



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE
(Scuola di Giurisprudenza)

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE GIURIDICHE
XXXIV ciclo
Curriculum civilistico

TESI DI DOTTORATO

Conflitti di interessi e intelligenza artificiale nel *procurement* sanitario
Procedimento algoritmico e captazione preventiva automatica

COORDINATORE

Ch.mo Prof. Geminello Preterossi

TUTOR

Ch.mo Prof. Gaspare Dalia

DOTTORANDO

Dott. Remo Trezza

A.A. 2020-2021

Ai miei Maestri,
luoghi incontrovertibili di pura saggezza.

Ai miei Colleghi,
teatri di importanti condivisioni.

Ai Miei Amici,
dispensatori di infinite gioie.

Alla Mia Famiglia,
oceano di inesauribili risorse.

A Me,
piccola goccia in mezzo al mare della Ricerca.

“- Dr. Ouelet: Tu sei la prima del genere. Non sei invulnerabile!

- Mira: Magari la prossima volta progettami meglio...”

Mira è stata trasformata in un *cyborg*.

tratto dal film “Ghost in the shell”, Giappone, 1995.

INDICE

<i>Introduzione</i>	8
---------------------	---

CAPITOLO I

Il *Procurement* pubblico, specie quello sanitario: definizioni, disciplina ed effetti

1. ICT (<i>Information and communication Technologies</i>) ed e-G (<i>e-Government</i>)	12
1.1 I principi del processo di approvvigionamento	17
2. <i>E-Public Procurement</i> nella <i>mens</i> del legislatore europeo: definizioni e contenuto delle Direttive cc.dd. di “Terza generazione”	19
2.1 L’interoperabilità ed il PEPPOL (<i>Pan-European Public Procurement On-Line</i>)	24
3. Dalle Direttive di Terza generazione al Libro Verde della Commissione europea sull’estensione dell’uso degli appalti elettronici nell’Unione Europea: primi risultati e criticità	26
4. Riforma degli strumenti di <i>e-Procurement</i> : le Direttive cc.dd. di “Quarta generazione”	30
5. Il sistema di <i>e-Procurement</i> in Italia e la CONSIP	37
5.1 Il MEPA (Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione)	43
5.2 L’ <i>e-Procurement</i> alla luce del Codice dei contratti pubblici del 2016	47
6. Comunicazione della Commissione europea sugli appalti pubblici efficaci in Europa e per l’Europa del 2017	51
7. Il <i>Procurement</i> nelle aziende sanitarie pubbliche: regolamentazione giuridica, efficacia ed attività della CONSIP per le aziende sanitarie	57
8. La centralizzazione degli acquisti in sanità: l’Italia a confronto con il Regno Unito, la Svizzera, la Francia e la Spagna	63
9. Orientamenti della Commissione europea del 2018 in materia di appalti pubblici	71
10. Gli interventi euro-nazionali <i>post</i> pandemia: il PNNR (Piano nazionale di Ripresa e Resilienza) e le ripercussioni sul <i>procurement</i> pubblico	72

CAPITOLO II

Il conflitto di interessi: nozione, disciplina e specificità nel contesto del *procurement* sanitario

1. Il conflitto di interessi nella legislazione e nella dottrina, specie in quella amministrativa	76
2. Conflitto di interessi e Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC): le linee guida per l’individuazione e la gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici	88
2.1 Definizioni e ambito di applicazione del conflitto di interessi nelle procedure di gara	92

2.2 Obblighi dichiarativi e di comunicazione	98
2.3 Obbligo di astensione ed esclusione dalla gara del concorrente	102
2.4 La prevenzione del rischio	104
3. Conflitto di interessi e ANAC: linee guida per l'adozione dei codici di comportamento negli enti del Sistema Sanitario Nazionale	106
4. Le attività dell'ANAC in materia di contratti pubblici	123
5. Conflitto di interessi e giurisprudenza penale di legittimità. Un caso pratico: Cass. pen., sez. VI, sentenza n. 40344/2018	124

CAPITOLO III

Pubblica Amministrazione e *procurement* sanitario: *privacy* e trasparenza alla luce dei principi generali di diritto, delle raccomandazioni e linee guida dell'ANAC e del nuovo GDPR

1. Trasparenza amministrativa come primo elemento dominante nella lotta alla corruzione: conflitto di interessi e profili giuridico-economici	137
2. Rapporto tra <i>privacy</i> , trasparenza amministrativa e " <i>accountability</i> " alla luce del nuovo GDPR	147
3. <i>Data protection officer</i> e <i>accountability</i> nelle amministrazioni statali e locali	153
4. I FOIA Italia: panoramica generale. Diritto individuale o strumento anticorruzione?	161
5. Segue. Rilievi critici e sistematici	168
6. ANAC e trasparenza amministrativa: regolamento concernente l'accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici	180
7. Segue. Il regolamento per la gestione del Casellario Informatico dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture	183
8. Conflitto di interessi nelle aziende sanitarie, trasparenza e <i>privacy</i> : contemperamento/bilanciamento di interessi. Nuovi scenari: luci e ombre	185

CAPITOLO IV

Nuove tecnologie ed innovazioni per l'automatica captazione di conflitti di interessi nell'ambito del *procurement* sanitario

1. Caratteri generali: robotica e P.A. La Risoluzione del Parlamento europeo	193
1.1. Segue. Intelligenza Artificiale e P.A. Il Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID)	205
1.2. Segue. Neuroscienze, diritto e P.A.	211
1.2.1. L'uso delle neuroscienze e dell'analisi comportamentale applicata nel trattamento penitenziario	216
1.3. Segue. Algoritmi e P.A.	220
2. Intelligenza Artificiale come metodo per il contrasto al conflitto di interessi nel <i>procurement</i> sanitario	228

2.1. Segue. I limiti all'utilizzo della I.A. nella P.A.	236
2.2. Segue. I limiti giuridici ed ontologici all'utilizzo degli algoritmi nel contesto del <i>procurement</i> sanitario pubblico	239
3. I "rischi nascosti" della I.A.	248
4. Approfondimento. Intelligenza artificiale e processo	252
5. Intelligenza artificiale e algoritmi: la dignità umana come limite	263
6. L'algoritmo-agente secondo un'interpretazione eticamente orientata. Considerazioni alla luce delle Risoluzioni del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 e 20 gennaio 2021	269
7. Conclusioni: dal <i>procurement</i> sanitario ordinario al <i>procurement</i> sanitario innovativo. Cenni e rinvio	274

CAPITOLO V

La responsabilidad jurídica del algoritmo captativo: perfiles de derecho comparado

1. La categoría de responsabilidad del productor. Perfiles críticos	277
2. Los denominados "algoritmos de responsabilidad civil"	280
3. La nueva categoría jurídica de personalidad electrónica y la condición jurídica de los robots	283
4. El perfil de la responsabilidad objetiva	284
5. El régimen de seguros y el fondo a efectos de indemnización	285
6. Las propuestas e indicaciones específicas del Parlamento Europeo	286
7. ¿El software como bien mueble?	287
8. La delicada cuestión de la cuantía de la compensación	288
9. Casos de inteligencia artificial ocurridos y soluciones desde un punto de vista comparativo	288
10. Las perplejidades éticas del Comité Económico y Social	290
11. Aplicaciones de Inteligencia Artificial y riesgos en la protección de la privacidad	291
12. Conclusiones	293

CAPITOLO VI

Possibili scenari di risoluzione dei conflitti di interesse: *procurement sanitario* innovativo e appalti *smart* in sanità. Le nuove tecnologie "serventi"

1. Appalti innovativi. Ruolo dell'AGID	297
2. <i>Pre-commercial procurement</i> (Horizon 2020)	299
3. Appalti <i>smart</i> , specie in sanità	300
4. Possibili soluzioni al contrasto del conflitto di interessi. La comparazione come strumento di miglioramento e superamento dei problemi	302
4.1. Possibile gestione pragmatica dei conflitti di interesse: la prevenzione come "baluardo"	303

4.2. La “variabilità geometrica” dei conflitti di interesse: interventi <i>ad hoc</i>	309
4.3. Possibilità di automatizzare i segnali di avvertimento per la captazione dei conflitti di interesse	314

Capitolo VII

Riflessioni conclusive

1. Procedimentalizzazione algoritmica, captazione automatica, <i>bias</i> dei <i>bias</i> e “umanizzazione della macchina”	319
2. La proposta di Regolamento europeo sull’Intelligenza Artificiale del 21 aprile 2021 (c.d. <i>Artificial Intelligence Act</i>)	331
 <i>Bibliografia finale</i>	 333

INTRODUZIONE

La tesi di dottorato qui presentata è frutto di un lavoro intellettuale e di ricerca sviluppatosi lungo l'arco dei tre anni canonici del percorso dottorale e ha ad oggetto un tema non discusso in dottrina, né in giurisprudenza (o quanto meno soltanto lambito, ma non strettamente studiato).

Si tratta di individuare se un sistema intelligente (specie un algoritmo/*software*), possa essere costruito *ad hoc* per la captazione automatica e preventiva dei conflitti di interessi (primo passo verso il vero e proprio patto corruttivo) nell'ambito delle Pubbliche Amministrazioni che svolgono attività funzionali alla sanità (*procurement* sanitario).

Il lavoro, per giungere ad una soluzione (che come si vedrà, sarà positiva e favorevole), cerca di inquadrare il fenomeno da un punto di vista squisitamente metodologico-giuridico per approdare a delle conclusioni che, aggiornate agli ultimi contributi in materia, apportano all'intero lavoro una specifica originalità nel contesto della ricerca accademica.

L'articolazione dell'opera risente dell'approccio pratico (lo scrivente ha avuto modo di studiare, approfondire e risolvere casi e questioni dinamiche e di vita pratica presso l'azienda ove ha svolto un periodo di ricerca) e anche della visione comparatistica (lo scrivente, infatti, ha avuto la straordinaria occasione di interfacciarsi con il diritto spagnolo – si troverà per tali motivi anche un capitolo in lingua che si occupa della responsabilità civile degli algoritmi).

Il capitolo I, attraverso un'analisi ricostruttiva, parte dalla nozione di ICT (*Information and communication Technologies*) ed e-G (*e-Government*) e si occupa di scandagliare tutta la normativa (ancora oggi vigente) in tema di *procurement* pubblico (specie quello sanitario), prestando molta attenzione al Libro Verde della Commissione europea sull'estensione dell'uso degli appalti elettronici nell'Unione Europea, alla Comunicazione della Commissione europea sugli appalti pubblici efficaci in Europa e per l'Europa del 2017 e agli Orientamenti della Commissione europea del 2018 in materia di appalti pubblici. È inevitabile che il lavoro, iniziato sin dai primi mesi della ricerca, ha risentito molto degli interventi legislativi e regolamentari in tema di contenimento della diffusione del coronavirus e ha dovuto adeguarsi agli aggiornamenti normativi (che sono stati tantissimi, specie in campo sanitario) e alle continue sollecitazioni scientifiche. Il capitolo, infatti, si conclude con l'analisi degli interventi euro-nazionali *post* pandemia, in particolar modo prendendo in esame il c.d. PNNR (Piano nazionale di Ripresa e Resilienza) e le sue ripercussioni sul *procurement* pubblico.

Il capitolo II, sempre mediante un'attenta ricostruzione logico-giuridica, si concentra sulla nozione di “conflitti di interessi”, cercando di evidenziare quali siano i procedimenti in tema che possano essere assoggettabili ad un automatismo (come ad esempio, gli obblighi dichiarativi e di comunicazione, l'obbligo di astensione ed esclusione dalla gara del concorrente). Tutto ciò con l'unico obiettivo di “prevenire il rischio”. Questa parte del lavoro, inoltre, si sofferma sulla rilevazione delle criticità (ed anche dei vantaggi) suscitati dalla lettura attenta delle Linee guida per l'adozione dei codici di comportamento

negli enti del Sistema Sanitario Nazionale prodotti dall’Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC). Infine, il lavoro non solo si concentra sull’andamento dottrinale (in chiave storico-funzionale), ma anche sulle novità giurisprudenziali che inevitabilmente hanno a che fare con la fase repressiva (ed è proprio questa fase che si vuole evitare con la captazione preventiva dei comportamenti che “spuzzano” di corruzione) e si concentrano sui delitti contro la P.A. (in particolar modo l’abuso di ufficio, alla luce della pandemia riformata e sul quale la dottrina penalistica ha molto dibattuto).

Il capitolo III, seguendo sempre una logica ricostruttivo-indagatoria, si sofferma su tutte le implicazioni che l’applicazione delle nuove tecnologie e dei sistemi intelligenti possano avere sul trattamento dei dati personali nel campo del *procurement* sanitario. Si parte da un *excursus* in tema di trasparenza amministrativa (baluardo e fattore dominante nella lotta alla corruzione), per poi analizzare (attentamente e scrupolosamente) tutti i principi alla base del nuovo Regolamento per la protezione dei dati personali (GDPR) – tra cui: legittimo trattamento, minimizzazione, pseudonimizzazione, deindicizzazione, oblio, rettifica, conservazione, funzionalizzazione, *accountability*, *privacy by design*, *privacy by default* – e comprendere se questi vengano messi in pericolo a causa delle applicazioni elettroniche o telematiche o, nel caso ci fossero dei pericoli, quali possano essere le “accortezze” legal-gestionali da dover necessariamente adoperare. Inoltre, il lavoro offre una visione completa sulle funzioni (c.d. super-funzioni di sorveglianza) del *data protection officer* presso le amministrazioni e su come il *Freedom Information Act* (di derivazione non continentale) possa essere considerato uno “strumento anticorruzione”. Il capitolo si chiude con la spiegazione specifica e le riflessioni su due fondamentali disposizioni regolamentari adottate dall’ANAC (Regolamento concernente l’accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici; Regolamento per la gestione del Casellario Informatico dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture), le quali *sine dubio* comprovano quanto il diritto alla protezione dei dati personali giochi un ruolo fondamentale nel settore del *procurement* sanitario a cui si applicano sistemi informatici di captazione preventiva.

Il capitolo IV, che si può dire essere la parte preponderante e centrale dell’intera opera, a mo di “classificazione manualistica”, si prefigge l’obiettivo di ripercorrere il *mare magnum* di riflessioni e prospettazioni dottrinali e giurisprudenziali sul rapporto tra P.A. e intelligenza artificiale. Lo scrivente, indubbiamente, ripercorre la strada tracciata dalla dottrina, pervenendo ad una soluzione più avvincente, ovvero sia promuovendo, sulla stessa scorta del c.d. “algoritmo protettivo” (cioè funzionale alla persona e alla sua protezione), la nozione di “algoritmo preventivo”, il quale dovrà essere intriso di valori giuridici per la decisione captativa (*ethics by design*) e di tali valori dovrà essere persistentemente intriso fino alla sua naturale e materiale tenuta in funzione (*ethics by default*). Non si nasconde la natura primaria e prioritaria della “umanizzazione dell’algoritmo” e della sua “funzionalizzazione” al raggiungimento del benessere psico-fisico della persona, ma anche quello (come nel caso di specie), della efficacia e dell’efficienza della P.A. Né si nasconde la

necessità, molto cara a chi scrive, di costruire una nozione di “vaglio di meritevolezza *ex ante*” di qualsiasi sistema intelligente.

I principi antropocentrico e antropogenico, dettati dalle tantissime Risoluzioni del Parlamento europeo in tema di robotica, intelligenza artificiale e responsabilità, guidano lo scrivente fino all’analisi centrale del Libro Bianco dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) che elabora principi e direttive di non poco momento.

Il capitolo, inoltre, intende pervenire alla possibile applicazione (non tanto nella fase preventiva, quanto in quella repressiva e, dunque, di esecuzione della pena), delle tecniche neuroscientifiche al detenuto (discutendone anche la natura giuridica del consenso alle tecniche) e alla necessaria ricostruzione del sistema algoritmico e sulle sue inevitabili ripercussioni sul procedimento amministrativo.

Non esistendo soltanto la fase preventiva (che è quella che si vuole predominante per evitare le fasi di accertamento dei reati, di indagini e di decisione), il lavoro si propone di rappresentare il punto della situazione sulla questione “giustizia predittiva”, con l’accorato appello a che la fase decisoria debba essere sempre riservata alla figura di un giudice-uomo.

Il capitolo V è frutto di uno studio intenso e di una ricerca approfondita svolta, seppur in modalità a distanza a causa dell’emergenza pandemica, presso il Dipartimento di Diritto privato dell’Università di Barcellona (prof.ssa Fombuena) e possiede come nucleo centrale la carica necessaria per rispondere alle domande se un robot sia da considerarsi una persona (c.d. personalità elettronica), sia caratterizzato, dunque, da una soggettività giuridica; se un algoritmo risponda delle eventuali incongruenti decisioni prese; se un *software* non funzionante che provochi dei danni sia esente da responsabilità o se via sia un soggetto (uomo) che ne risponda.

Si passano in rassegna, dunque, in una visione squisitamente improntata al diritto civile, le nature giuridiche eventualmente ascritte o ascrivibili ai comportamenti elettronici dannosi e ai profili assicurativi e fondistici (dovrebbe esistere, infatti, un fondo per risarcire le vittime dei danni provocati da robot non dotati di assicurazione obbligatoria). I recentissimi sviluppi dottrinali sul punto hanno aiutato lo scrivente ad esprimere delle proprie riflessioni (confermate già da una parte attenta dell’accademia) in tema di “tripartizione soggettiva” della responsabilità, ove a rispondere dei danni potranno essere – a seconda delle evenienze pratiche e del caso concreto – il traduttore (giurista, che raccoglie i valori giuridici da trasferire al professionista informatico), l’introiettore (informatico, che immette i valori nelle variabili algoritmiche) e il produttore (colui che crea il robot che può, a sua volta, farsi aiutare da altri soggetti esperti – qui potrebbero esserci responsabilità contrattuali concomitanti).

Il capitolo VI rappresenta una immediata conseguenza del capitolo IV e cerca di riflettere, in termini eminentemente pratici, su quali siano le variabili da inserire nei sistemi elettronici affinché questi ultimi possano essere capaci, sempre con l’intervento umano, di captare automaticamente i conflitti di interessi. L’analisi accurata parte dalla documentazione di base dei procedimenti di affidamento di appalti pubblici (che sono il campo da sempre più fertile per l’intromissione dell’illegalità). Lo scrivente augura che possa essere sempre più

incentivato l'utilizzo degli *appalti smart*, soprattutto in sanità e di addivenire ad una concezione quanto più innovativa del *procurement* (c.d. *procurement* innovativo), mediante il ricorso al *pre-commercial procurement*.

L'ultimo capitolo del lavoro (VII) elabora una serie di riflessioni conclusive, stabilendo che sia assolutamente possibile poter creare un sistema informatico captativo, nel rispetto dei diritti fondamentali della persona (protezione dei dati personali), capace di far giungere la P.A. ad una razionalizzazione delle risorse (evitare, dunque, sperperio di finanza pubblica) e soprattutto ad un raggiungimento legittimo degli obiettivi.

Inoltre, per un quadro d'insieme, il capitolo si sofferma anche sulla possibile applicazione dei sistemi di intelligenza artificiale per captare il perpetramento dei c.d. "reati presupposto" nell'ambito della responsabilità amministrativa degli enti da reato *ex* D. Lgs. n. 231/2001 e sulla possibilità di creare un algoritmo funzionale alla captazione delle aree di rischio nelle aziende private (stesso discorso traslabile anche alle aziende pubbliche), per poter migliorare le *performance*, ma soprattutto puntare al perfezionamento dei c.d. Modelli 231.

Infine, provenendo lo scrivente dalla scuola civilistica, il lavoro ha aperto degli spiragli argomentativi (che si spera possano essere campo di indagine delle prossime riflessioni dottrinali) sulla responsabilità civile dei robot sanitari (sulle cui procedure di affidamento pubblico potrebbero sorgere eventuali conflitti di interessi); sulla possibilità, tramite il consenso informato – che rappresenta il presupposto per la legittimità di qualsiasi trattamento sanitario – raccolto da parte del detenuto di poter donare i propri dati neuronali (con il limite della funzionalizzazione dello scopo – c.d. *privacy* neuronale –) per lo studio e la ricerca alla luce della L. n. 10/2020 (in tema di donazione del corpo *post mortem* per finalità di ricerca scientifica); sulla possibilità di gestire i propri dati (*habeas data* e *habeas mentem*) "ora per allora", ovvero sottoscrivere con le piattaforme detentrici dei propri dati, sulla stessa scorta delle DAT (disposizioni anticipate di trattamento introdotte con la Legge sul c.d. testamento biologico), delle DATD (disposizioni anticipate di trattamento digitale), mediante le quali gestire i dati (ormai beni digitali che cadono senza ombra di dubbio nel patrimonio umano *tout court*, essendo il dato parte integrante della persona e attinente all'inerenza e alla sequela. Il dato, infatti, ineresce "alla" e segue "la" persona) in preparazione della propria morte, di modo che ciascuno possa esercitare l'ormai noto diritto all'oblio (anche *post mortem*).

REMO TREZZA

CAPITOLO I

Il Procurement pubblico, specie quello sanitario: definizioni, disciplina ed effetti

SOMMARIO: 1. ICT (*Information and communication Technologies*) ed e-G (*e-Government*). – 1.1. I principi del processo di approvvigionamento. – 2. E-Public Procurement nella *mens* del legislatore europeo: definizioni e contenuto delle Direttive cc.dd. di “Terza generazione”. – 2.1. L’interoperabilità ed il PEPPOL (*Pan-European Public Procurement On-Line*). – 3. Dalle Direttive di Terza generazione al Libro Verde della Commissione europea sull’estensione dell’uso degli appalti elettronici nell’Unione Europea: primi risultati e criticità. – 4. Riforma degli strumenti di e-Procurement: le Direttive cc.dd. di “Quarta generazione”. – 5. Il sistema di e-Procurement in Italia e la CONSIP. – 5.1. Il MEPA (Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione). – 5.2. L’e-Procurement alla luce del Codice dei contratti pubblici del 2016. – 6. Comunicazione della Commissione europea sugli appalti pubblici efficaci in Europa e per l’Europa del 2017. – 7. Il Procurement nelle aziende sanitarie pubbliche: regolamentazione giuridica, efficacia ed attività della CONSIP per le aziende sanitarie. – 8. La centralizzazione degli acquisti in sanità: l’Italia a confronto con il Regno Unito, la Svizzera, la Francia e la Spagna. – 9. Orientamenti della Commissione europea del 2018 in materia di appalti pubblici. – 10. Gli interventi euro-nazionali *post* pandemia: il PNNR (Piano nazionale di Ripresa e Resilienza) e le ripercussioni sul *procurement* pubblico.

1. Le tecnologie dell’informazione e della comunicazione¹ hanno trasformato profondamente la società contemporanea negli ultimi decenni

¹ Sul punto, si rinvia a AGID, *La spesa ICT nella PA italiana, Considerazioni sui principali trend e mappatura dei percorsi in atto*, novembre 2019, consultabile *online*, ove si legge che “L’Agenda Digitale Europea è infatti costruita su sette pilastri, ovvero sette ampie iniziative che si pongono l’obiettivo di promuovere la competitività e lo sviluppo del mercato europeo favorendo l’innovazione e sostenendo la crescita economica, fermo restando le differenze esistenti fra i vari Stati membri, anche attraverso un mercato unico europeo di beni e servizi digitali (*Digital Single Market*)”. Sulla stessa lunghezza d’onda, si veda AGID, *Piano triennale ICT 2019-2021*, specie p. 156, consultabile *online*. A tal proposito, è bene sottolineare che nelle situazioni in cui le pubbliche amministrazioni abbiano esigenze non adeguatamente soddisficibili ricorrendo a soluzioni già presenti sul mercato, esse possono ricorrere ad appalti di tipo pre-commerciale (noti anche come PCP, *precommercial procurement*). Gli appalti di tipo pre-commerciale sono caratterizzati come segue: hanno ad oggetto prevalente servizi di ricerca e sviluppo tecnologico; prevedono la condivisione dei rischi e dei benefici alle condizioni di mercato tra acquirente pubblico e soggetti aggiudicatari per lo sviluppo di soluzioni innovative, non già presenti sul mercato, a partire dall’ideazione fino allo sviluppo iniziale di quantità limitate di prodotti o servizi sperimentali idonee a risolvere un problema irrisolto e tecnologicamente complesso, posto dall’acquirente pubblico; prevedono la clausola di non esclusiva, in funzione della quale la stazione appaltante non riserva al suo uso esclusivo i risultati derivanti dalle attività di ricerca e sviluppo; prevedono il cofinanziamento da parte degli operatori economici aggiudicatari. Al ricorrere delle condizioni sopra elencate, l’appalto non ricade nell’ambito oggettivo di applicazione del Codice degli appalti, fermi restando, ovviamente, i principi fondamentali di cui all’articolo 4 del Codice stesso. L’Agenzia per l’Italia Digitale (si veda l’art. 19 del D.L. 179/2012) offre supporto alle amministrazioni pubbliche che stanno programmando o intendono realizzare appalti pre-commerciali. AGID, previo accordo con le amministrazioni, può aggiudicare i singoli appalti quale centrale di committenza della Regione o della diversa amministrazione pubblica competente alla relativa gestione. L’attuazione degli appalti pre-commerciali è finanziata, tra l’altro, nell’ambito delle azioni Azione 1.3.1 «Rafforzamento e qualificazione della

divenendo le protagoniste assolute in ogni aspetto della nostra quotidianità². Le ICT, in termini definitivi, sono tutte le tecnologie, infrastrutturali, *hardware* e *software*, che consentono la raccolta, la conservazione, il trattamento e la trasmissione di informazioni (testuali, visive e sonore)³.

Per la Pubblica Amministrazione si parla di *e-Government*⁴ o governo elettronico. Il termine *e-Government* ha un'accezione ampia. Si riferisce, anzitutto, al concetto di Amministrazione Digitale, ossia un'amministrazione orientata a fornire ai cittadini e alle imprese servizi pubblici migliori e di qualità attraverso l'uso delle ICT. Gli obiettivi da perseguire, dunque, attraverso le ICT sono l'efficienza, l'efficacia e l'economicità⁵.

Inoltre, è fondamentale sottolineare, in questa sede, la definizione di *e-Democracy*⁶, ovvero sia l'insieme di azioni e procedure che consentono ai cittadini

domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Pre-commercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione e 11.3.4 «Azioni di rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA, attraverso lo sviluppo di competenze mirate all'impiego del "Precommercial public procurement"» definite dall'Accordo di Partenariato 2014-2020. Si veda, ancora, in chiave panoramica, F. MARTINES, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *Rivista di diritto dei media*, n. 2/2018, pp. 1-12, ove l'A. si esprime nei seguenti termini: "Se non può che condividersi l'impegno profuso dal legislatore e dal Governo rispetto alle strategie di *e-government* e al più generale processo di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica, occorre porre attenzione alle difficoltà applicative che una disciplina così articolata può incontrare nel contesto reale dell'attività istituzionale delle autorità pubbliche, connotato da forti squilibri, risorse insufficienti, complessità burocratiche ed – in molti casi – anche grande arretratezza infrastrutturale e tecnologica. La prima difficoltà è certamente legata al c.d. *digital divide*, il divario digitale che nella popolazione si registra fra coloro che conoscono ed utilizzano efficacemente gli strumenti informatici e coloro che ne restano tagliati fuori per le ragioni più diverse". Si vedano, inoltre, A. BANFI, G. GALLI, *La digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni*, in *Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani*, 6 gennaio 2020, pp. 1-17, consultabile *online*, ove gli A. sottolineano che per l'Italia le speranze sono riposte nella decisione di attribuire il tema dell'innovazione a uno specifico ministro (p. 12). A tal proposito, si veda il Documento del MID (Ministero dell'Innovazione Digitale) relativo alla *Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese per il 2025*, consultabile *online*. La strategia di innovazione affonda le radici negli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite, la cui analisi ha portato all'individuazione delle tre sfide principali: la digitalizzazione della società; l'innovazione del Paese; lo sviluppo sostenibile e etico della società nel suo complesso. Non va dimenticato il *Syllabus "Competenze digitali per la PA"* elaborato dal Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, del luglio 2020, consultabile *online*, ove si elencano le sfide in atto per una vera riforma strutturale della PA. Non si dimentichi che in Italia è stato proprio recentemente istituito il Ministero dell'innovazione tecnologica e della transizione digitale che ha lanciato la Campagna "Italia digitale 2026" avente come obiettivo principale il raggiungimento di una "giustizia e parità di trattamento" con l'utilizzo delle nuove tecnologie e attraverso lo sviluppo digitale, cercando di restringere quanto più definitivamente possibile il "gap digitale" esistente nel nostro Paese.

² S. PUGGIONI, *E-public procurement: il ruolo delle ICT nell'innovazione del processo di approvvigionamento della PA*, gruppo 24ore, giugno 2016, p. 2.

³ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 2.

⁴ Per una visione completa sul concetto di *e-Government*, si consenta rinviare a D. BROGGI, *Consip: il significato di un'esperienza. Tra teoria e pratica tra e-Procurement ed e-Government*, Franco Angeli, 2008, p. 25 ss. Da ultimo, si veda A. TIRONI, *PA digitale con il fiato corto: tutti gli errori da non ripetere mai più*, in *Agenda digitale*, 12 ottobre 2020, consultabile *online*; G. RIEM, *Italia digitale, è tempo che (anche) i cittadini prendano l'iniziativa*, in *Agenda digitale*, 16 settembre 2020, consultabile *online*; G. MANCA, *Piano triennale Agid 2020-2022 analizzato punto per punto: attuare la PA digitale*, in *Agenda digitale*, 18 agosto 2020, consultabile *online*; G. MANCA, *Trasformazione digitale nella PA: breve cronologia dei principali eventi*, in *Agenda digitale*, 17 luglio 2020, consultabile *online*. In tema di digitalizzazione anti-corruzione, elemento fondamentale per la ricerca in esame, si veda M. SALVI, *Digitale scudo anti-corruzione, ecco perché l'Italia ne ha bisogno*, in *Agenda digitale*, 13 luglio 2020, consultabile *online*.

⁵ F. DEL GROSSO, *Le 5 "E" nella P.A.: economicità, efficienza, efficacia, equità ed etica*, su *www.dirittiegiusitizia*, 13 settembre 2012.

⁶ Per una definizione più accorta ed esauriente di *e-Democracy*, si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 2. Per una definizione ufficiale del fenomeno, si veda PAdQ (Pubblica Amministrazione di Qualità) del

di partecipare attivamente, attraverso le tecnologie digitali, allo svolgimento dell'azione pubblica, favorendo l'accesso alle informazioni, il controllo democratico, rendendo l'azione amministrativa più aperta e trasparente⁷.

Dipartimento della Funzione Pubblica, per cui: “1. Aumentare il coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni al fine di allargare il consenso e la legittimazione dell'azione pubblica, riducendo di conseguenza i conflitti. È la strada che molte amministrazioni stanno percorrendo con l'introduzione di iniziative di *e-democracy*. Con il termine *e-democracy* si intende, infatti, la partecipazione dei cittadini alle attività delle pubbliche amministrazioni locali ed ai loro processi decisionali attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie della comunicazione. L'impiego innovativo delle ICT consente l'apertura di nuovi spazi di dialogo tra cittadini e amministrazione che integrano e rafforzano le forme tradizionali di partecipazione. 2. Migliorare la qualità delle politiche pubbliche. Il potenziamento delle relazioni bi-direzionali tra amministrazione e cittadini invoglia questi ultimi a dedicare tempo e sforzi alle questioni d'interesse pubblico. Dall'altra parte il loro contributo è considerato una risorsa da valorizzare e utilizzare in modo proficuo. L'informazione, la consultazione e la partecipazione attiva forniscono all'amministrazione una migliore base per formulare le politiche pubbliche, e gli consentono di diventare un'organizzazione che apprende. Tutto ciò garantisce una più efficace attuazione delle decisioni, in quanto i cittadini prendono dimestichezza con le politiche che hanno contribuito ad elaborare con la loro partecipazione. Il coinvolgimento dei cittadini nelle diverse fasi del ciclo di vita delle politiche può costituire una risorsa importante per cogliere dalla società civile maggiori informazioni e soluzioni alternative, e per anticipare esigenze e bisogni inespressi attraverso i canali classici della democrazia rappresentativa. Le nuove tecnologie costituiscono un valido strumento di supporto sia per fornire ai cittadini tutte le informazioni utili per una partecipazione consapevole (livello informativo), sia per attivare meccanismi di dialogo (livello della consultazione), sia per giungere a decisioni condivise (livello della partecipazione attiva). Grazie all'informazione, alla consultazione ed alla partecipazione attiva è possibile migliorare la qualità delle politiche pubbliche, aumentare la fiducia nelle amministrazioni e contribuire al rafforzamento della democrazia. (In tali termini, si può senz'altro affermare che bisogna iniziare a studiare un vero e proprio statuto per la posizione del cittadino “informato e informatore digitale”, il quale dovrà sempre di più assumere lo *status activae civitatis* in chiave tecnologica). 3. Aumentare la fiducia nell'amministrazione. Il coinvolgimento nelle attività pubbliche offre ai cittadini l'opportunità di acquisire familiarità con le iniziative dell'amministrazione, di esprimere opinioni e pareri che vengono presi in considerazione nell'elaborazione delle decisioni. Tali elementi non solo favoriscono l'accettazione delle scelte pubbliche ma fanno diventare l'amministrazione più aperta ed affidabile agli occhi del cittadino, detentore della sovranità in un regime democratico. Infondendo un senso di fiducia nei confronti dei poteri pubblici e migliorando la qualità delle politiche pubbliche, il rafforzamento delle relazioni amministrazione/cittadini accresce la legittimità del governo. 4. Contribuire al rafforzamento della democrazia. L'informazione, la consultazione e la partecipazione attiva aumentano la trasparenza dell'amministrazione e le conferiscono maggiori responsabilità. In tali condizioni, il rafforzamento delle relazioni fra amministrazione e cittadini, incoraggia la cittadinanza attiva e ne favorisce l'integrazione nella società. Alla stessa stregua, esso stimola l'impegno dei cittadini nei confronti della sfera pubblica, incitandoli per esempio a partecipare a dibattiti politici, a votare, a partecipare alla vita associativa, ecc. Tutto ciò contribuisce a consolidare la democrazia. Infine, va sottolineato che è determinante per il successo delle iniziative curare gli aspetti organizzativi, le metodologie partecipative, le regole della partecipazione” (È giusto, a tal proposito, disquisire anche di “fiducia amministrativo-tecnologica”, nel senso che la P.A. dovrà sempre più incoraggiare – come presupposto di base – gli amministrati ad una formazione ed informazione digitale, raggiungendo una “fidelizzazione digitale dei cittadini”). Si veda, in dottrina, REDAZIONE DI DIRITTO DELL'INFORMATICA.IT, *E-democracy: la democrazia diretta nell'era digitale*, 21 giugno 2019, consultabile *online*, E. DE BLASIO, *E-democracy. Teorie e problemi*, Mondadori, 2019, ove l'A., attraverso una lettura attenta del fenomeno, afferma che “*E-democracy* viene spesso confusa con l'*e-government* e l'*e-voting*. In realtà si tratta di concetti e pratiche molto diverse, con una storia comune, ma non priva di ambiguità. L'*e-democracy* era entrata nel dibattito pubblico già con lo sviluppo della rete. La trasformazione della democrazia rappresentativa e la necessità di trovare nuovi spazi di partecipazione hanno costituito una nuova spinta verso l'uso di piattaforme digitali di partecipazione democratica. Ma cos'è davvero l'*e-democracy*? L'uso delle piattaforme digitali favorisce la crescita della partecipazione politica? Ci sono punti di contatto fra *e-democracy* ed *e-government*?”. Vedi, ancora, G. VILELLA, *E-democracy. Dove ci porta la democrazia digitale*, Pendragon, 2020.

⁷ In tal senso, anche alla luce della pandemia da covid-19, si è iniziato a parlare di possibile “voto telematico” per quanto attiene le attività parlamentari e di “elezioni elettroniche”. Si veda, già da tempo, L. SERGIO, *Il voto elettronico nel processo di cambiamento organizzativo degli enti locali*, in *Astrid*, n. 15/2017, pp. 1-19; S. SCAGLIARINI, *Tecnologie informatiche e procedimento elettorale: un matrimonio che s'ha da fare*, in *Consulta online*, 17 febbraio 2020, pp. 1-14, consultabile *online*, ove per l'A. “È ormai risalente (e ricorrente ad ogni consultazione elettorale) la constatazione dell'inefficienza e della farraginosità, oltre che dei costi, che

L'e-Government applicato ai processi di approvvigionamento delle pubbliche amministrazioni (e-Public Procurement⁸) è sicuramente uno degli ambiti più significativi in cui l'impiego delle tecnologie informatiche potrà apportare maggiore efficienza, qualità e una migliore allocazione delle risorse pubbliche. La gestione degli appalti pubblici è una questione politica di importanza fondamentale specie nel contesto di restrizioni di bilancio in cui la maggior parte degli Stati membri deve oggi amministrare le risorse pubbliche⁹. Gli appalti pubblici¹⁰, infatti, sono delle procedure complesse che richiedono un notevole dispendio di tempo e di risorse e che, se mal gestiti, portano ad una forte perdita di produttività ed efficienza¹¹. Ecco che allora l'uso delle ICT appare lo

l'attuale organizzazione della macchina elettorale comporta: è dunque giunto il momento – come spero di avere dimostrato – di utilizzare le tecnologie informatiche per cercare di trovare soluzioni, ponendosi nella prospettiva, come ci ha sollecitato ancora di recente lo studioso che in questa sede onoriamo, della «democrazia al tempo del digitale». Il contributo citato è stato offerto nel *Liber Amicorum* per Pasquale Costanzo. Si veda, ancora, sul tema, F. CLEMENTI, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche nel tempo del coronavirus). Una prima introduzione*, in *Federalismi*, n. 6/2020, pp. 216-222, consultabile *online*, per il quale “Lo sviluppo di un modello di voto elettronico dovrebbe basarsi, naturalmente, sui requisiti che il nostro ordinamento costituzionale prevede; a maggior ragione tenuto conto dell'ampio panorama dei metodi che la tecnologia offre oggi ai sistemi di voto e di partecipazione al dibattito, compresa da ultimo la c.d. *blockchain*. Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico pone, insomma, molti problemi ma anche molte prospettive. E forse l'emergenza del corona virus, per certi aspetti, avrà contribuito pure a farci capire che siamo solo all'inizio di una discussione, non più rinviabile”. Inoltre, in chiave comparatistica, si veda C. MARCHESE, *Il voto elettronico nelle esperienze latinoamericane: il modello brasiliano e quello venezuelano*, in *Federalismi*, n. 6/2020, pp. 223-237. Sul punto, si faccia riferimento al Parere favorevole emesso dall'Autorità Garante della *privacy* n. 405 del 19 novembre 2021.

⁸ Per una visione definitiva, in tema di e-Procurement come fenomeno economico-sociale e, soprattutto, come istituto giuridico, si consenta rinviare alla completa ed esauriente monografia di F. MANGIARACINA, *Gli appalti telematici. Profili teorici ed operativi dell'e-Procurement*, Dike, 2008, p. 3 ss. Da ultimo, vedi V. VESCIO DI MARTIRANO, *In Italia a che punto siamo con l'e-procurement?*, in *key4biz.it*, 9 marzo 2020, consultabile *online*. Inoltre, si rinvia a C. PALUMBO CROCCO, D. CROCCO, *Smart Procurement: Idee per un protocollo anticrisi*, Rubettino, 2020.

⁹ Sul punto, in una chiave intersezionale tra campo del *procurement* sanitario e *spending review*, si veda R. SPINA, *Spending review e innovazione tecnologica nel sistema sanitario. Il caso dei dispositivi medici*, in *Rivista trimestrale di scienza dell'amministrazione*, n. 1/2014, pp. 95-105. In merito al covid-19 e alla fase di approvvigionamento dei vaccini, qualcuno ha parlato di passaggio dal “procurement operativo al procurement strategico”. Si veda, a tal uopo, A. GIAMBELLUCA, *Procurement sanitario: finita la spending review è tempo di innovazione*, in *AboutPharmaonline*, 6 novembre 2020, consultabile *online*. Fino ad oggi il sistema degli approvvigionamenti in Italia è sempre stato visto come un mero ufficio acquisti con funzioni impiegate. L'Università Bocconi di Milano ha pubblicato uno studio sulla rivista *American Review of Public Administration* in cui si analizzano i sistemi di *procurement* di Italia e Usa nel periodo Covid (Vedi Vecchi ed altri, 2020). Ciò che emerge con forza è la necessità di adottare un sistema di approvvigionamenti che abbracci un orizzonte di lungo termine anziché focalizzarsi sugli acquisti di oggi su domani, che sposti l'attenzione sul valore del prodotto e non solo sul prezzo, che intraprenda *partnership* con i privati, che abbia una profonda conoscenza del mercato di interesse e interroghi questo mercato per soddisfare bisogni, non solo per trovare specifici prodotti. Secondo questo studio, la collaborazione tra pubblico e privato offre l'opportunità di progettare una strategia di approvvigionamento orientata alla resilienza, basata sulla selezione di fornitori affidabili, la creazione di un portfolio di *provider* da attivare in caso di emergenza e l'uso di contratti per consentire flessibilità e garanzia di risultato. In Italia invece si assiste a una costante contrapposizione tra pubblico e privato, e questa è anche una conseguenza non solo della *spending review*, ma anche di altre norme sulla trasparenza e l'anticorruzione, tutte leggi che hanno contribuito, in parte, a dare del *procurement* l'idea di un sistema che va profondamente controllato, perché fonte di corruzione e di sprechi. E un sistema con un'etichetta del genere difficilmente può evolvere.

¹⁰ F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 23.

¹¹ P.A., *L'efficacia della pubblica amministrazione passa anche attraverso l'e-Procurement*, in *Leadership & management*, n. 5/2011, pp. 30-31.

strumento ottimale per incrementare l'efficienza del sistema di approvvigionamento delle Pubbliche Amministrazioni e, per il suo tramite, la trasparenza, il controllo e l'efficacia della spesa pubblica¹³.

L'*e-Procurement* si sostanzia nell'utilizzo degli strumenti informatici e telematici nelle diverse fasi del processo di approvvigionamento. Si riferisce all'uso delle ICT nel processo di acquisto in senso stretto, che porta all'aggiudicazione dei contratti pubblici, ma anche allo svolgimento di tutte quelle attività e procedure che sono ad esse ausiliarie e collaterali e che concorrono alla realizzazione degli approvvigionamenti¹⁴. La Commissione europea utilizza, a tal proposito, il termine "appalti elettronici"¹⁵, intendendo con ciò la sostituzione, lungo tutta la

¹² Sul punto, bisogna sottolineare che un appalto non gestito "in maniera ottimale" potrebbe portare ad un "danno erariale", tale da configurare una tipologia di responsabilità amministrativa, su cui ha giurisdizione proprio la Corte dei Conti. Si veda, sul punto, G. BELISARIO, *Responsabilità amministrativa e il danno erariale tra non ricorso al mercato dei contratti pubblici ed attività amministrativa necessitata in un caso di rinegoziazione di un contratto di fornitura a favore della asl*, in *diritto.it*, consultabile *online*; S. USAI, *Responsabilità erariale del RUP per ritardata aggiudicazione tutta da dimostrare*, in *NT plus*, 8 settembre 2020, consultabile *online*. Tale posizione non è stata condivisa per alcune ragioni, specie perché è impensabile e senza alcun senso giuridico e pratico considerare come fonte di responsabilità il ricorso ad un sistema, quello delle procedure ordinarie, sempre ammesso ed ammissibile e sotto moltissimi aspetti preferibile, sul piano delle garanzie, agli affidamenti diretti, anche perché se gestita bene, la gara può risolversi in termini per nulla più lunghi di quelli proposti (un po' a casaccio) dalla normativa in deroga. Infatti, nel sottosoglia, il dimezzamento dei termini e l'inversione procedimentale (possibilità di esaminare le offerte prima dell'apertura delle buste contenenti la documentazione per l'ammissione amministrativa), permettono di concludere una procedura negoziata giungendo all'aggiudicazione anche abbastanza entro i 4 mesi previsti per l'affidamento in deroga con le procedure negoziate rivolte a 5 operatori economici. In tal ultimo senso, si rinvia a L. OLIVIERI, *Appalti, la (presunta) responsabilità erariale del RUP nel caso di ritardo*, consultabile *online*. Nella crisi sanitaria, però, la Legge 120/2020 di conversione del D.L. n. 76, 16 luglio 2020, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, ha introdotto importanti novità in merito alla responsabilità erariale della Pubblica Amministrazione *ex* L. 20/1994 e in merito al reato di abuso d'ufficio *ex* art. 323 c.p.. Con primo riferimento al c.d. "danno erariale", la nuova normativa va a modificare l'art. 1, co. 1, L. 14 gennaio 1994, n. 20, inserendo la previsione che "la prova del dolo richiede la dimostrazione della volontà dell'evento dannoso". A seguito di tale modifica, ai fini di una condanna per responsabilità erariale a titolo doloso, sarà necessario provare che oggetto di volontà dell'agente sia il danno e non solo la mera condotta. In tal modo viene maggiormente circoscritta e limitata la configurabilità di tale responsabilità. Qualcuno, sul punto, ha parlato di "trappolone".

¹³ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 2.

¹⁴ Si pensi, ad esempio, agli strumenti per la trasparenza e la pubblicità, all'uso delle banche dati tra le amministrazioni, alle procedure di fatturazione e pagamento. F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 27-32.

¹⁵ Vedi COM(2017) 572 final del 3 ottobre 2017 della Commissione europea. Vedi anche P. DI SALVO, *E-procurement e trasparenza: evoluzione della normativa*, in *Rivista internazionale di studi europei*, n. 5/2016, pp. 1-5. Si vedano, anche sul piano dell'emergenza coronavirus, gli *Orientamenti della Commissione europea sull'utilizzo del quadro in materia di appalti pubblici nella situazione di emergenza connessa alla crisi della Covid-19 (2020/C 108 I/01)*, consultabili *online*. Vedi anche il c.d. Decreto Rilancio (d.l. n. 18/2020), il quale contiene varie disposizioni in tema di contratti pubblici. Vanno ricordate, anzitutto, le disposizioni volte a facilitare l'acquisizione di prodotti necessari per fare fronte all'emergenza sanitaria, discostandosi dalla disciplina ordinaria dei contratti pubblici. Il Dipartimento della protezione civile è stato autorizzato ad aprire un apposito conto corrente bancario per consentire la celere regolazione delle transazioni che richiedono il pagamento immediato o anticipato di tali forniture. Nell'ambito delle iniziative per sostenere le esportazioni italiane e l'internazionalizzazione del sistema economico nazionale nel settore agroalimentare e negli altri settori colpiti dall'emergenza Covid-19, il decreto "Cura Italia" prevede alcune semplificazioni per le procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici. Sino al 31 dicembre 2020, i contratti possono essere aggiudicati con procedura negoziata senza la previa pubblicazione di un bando di gara. Un altro intervento importante del decreto "Cura Italia" è stato quello di introdurre in via temporanea alcune misure speciali per velocizzare gli acquisti ICT delle pubbliche amministrazioni allo scopo di agevolare la diffusione del lavoro agile, favorire la diffusione di servizi in rete, inclusi i servizi di telemedicina, e l'accesso agli stessi da parte di cittadini e imprese, nell'ambito delle misure di contrasto degli effetti dell'imprevedibile emergenza epidemiologica. In ipotesi di contenzioso, le disposizioni richiedono al giudice di valutare nei

catena, delle procedure cartacee con procedure basate sui sistemi di comunicazione e trattamento (ICT)¹⁶.

1.1. A monte del processo di approvvigionamento vi è l'attività preliminare di identificazione dei fabbisogni da soddisfare e di programmazione.

Questa fase avviene contemporaneamente all'individuazione delle risorse finanziarie disponibili, così da poter quantificare l'importo dell'investimento

singoli casi se il ritardo o il mancato adempimento della prestazione sia imputabile al debitore o, invece, alla necessità per quest'ultimo di rispettare le misure di contenimento del contagio. Il fine è di limitare il rischio di contestazioni che, a fronte di ritardi e inadempimenti causati dal rispetto delle misure di contenimento, facciano ricadere la responsabilità sul debitore che comunque ha l'onere di provare il nesso di causalità, di dimostrare che l'impossibilità di effettuare la prestazione sia dovuta al rispetto delle norme di contenimento dell'emergenza Covid-19 (per un approfondimento circa i rapporti contrattuali nell'era del coronavirus, si rinvia, a C. MASCIOPINTO, *La sopravvenienza pandemica nei rapporti contrattuali tra privati: quali rimedi?*, in *Luis Law Review*, n. 2/2020, p. 28 ss.; A. FEDERICO, *Misure di contenimento della pandemia e rapporti contrattuali*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, n. 12 bis/2020, pp. 236-249; M. MUCI, *Gli sviluppi pandemici dei rapporti contrattuali pendenti e i contratti bancari*, in *Rivista di Diritto del Risparmio*, n. 3/2020, p. 2 ss.; N. CIPRIANI, *L'impatto del lockdown da COVID-19 sui contratti*, in *Rivista di diritto bancario*, n. 4/2020, p. 651 ss. Si vedano, poi, i seguenti contributi: A. M. BENEDETTI, *Il «rapporto» obbligatorio al tempo dell'isolamento: una causa (transitoria) di giustificazione?* (p. 143); R. DI RAIMO, *Le discontinuità che seguono i grandi traumi: pensando al credito (e al debito), mentre la notte è ancora fonda* (p. 151); C. SCOGNAMIGLIO, *L'emergenza Covid-19: quale ruolo per il civilista?* (p. 159); R. SANTAGATA, *Gli effetti del Coronavirus sui contratti turistici. Primi appunti* (p. 225); U. SALANITRO, *La gestione del rischio nella locazione commerciale al tempo del coronavirus* (p. 235); M. ZACCHEO, *Brevi riflessioni sulle sopravvenienze contrattuali alla luce della normativa sull'emergenza epidemiologica da Covid-19* (p. 245), tutti rinvenibili in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020. Poi, ancora, l'illuminante contributo di V. ROPPO, R. NATOLI, *Contratto e Covid-19*, in *Giustizia insieme*, 28 aprile 2020, consultabile *online*; si veda, infine, l'interessante Relazione tematica redatta dall'Ufficio del Massimario della Corte di Cassazione (n. 56/2020) sull'applicabilità di alcuni rimedi contrattuali rispetto ad altri). In tema di pagamenti, il decreto precisa che l'anticipazione del 20 per cento del valore del contratto d'appalto da parte della stazione appaltante a favore dell'appaltatore è consentita anche nel caso di consegna in via d'urgenza di lavori, servizi o forniture. La sospensione dei termini nei procedimenti amministrativi e gli effetti degli atti amministrativi in scadenza previsti dal decreto, ha un diretto impatto sul settore dei contratti pubblici. Il periodo di sospensione si applica a tutti i termini stabiliti nei documenti relativi alle singole gare. A titolo esemplificativo, il Ministero indica: i termini per la presentazione delle domande di partecipazione e/o offerte; i termini previsti dai bandi per l'effettuazione di sopralluoghi; i termini concessi in caso di soccorso istruttorio *ex* articolo 83, comma 9 del Codice dei contratti pubblici; i termini eventualmente stabiliti dalle commissioni di gara relativamente alle loro attività. Una volta concluso il periodo di sospensione, i termini cominciano nuovamente a decorrere, non si tratta quindi di un azzeramento degli stessi. Resta sempre ammessa la possibilità per il soggetto di rinunciare alla sospensione e osservare il termine originario. In tal caso la sospensione rimane valida per lo svolgimento delle attività conseguenti. Infine è stata disposta la proroga la validità di tutti i certificati, gli attestati, i permessi, le concessioni, le autorizzazioni e gli atti abilitativi comunque denominati, compresi i termini di inizio e di ultimazione dei lavori nel permesso di costruire di cui all'articolo 15 del Testo unico sull'edilizia, che sono in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 luglio 2020. Questi provvedimenti restano validi per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza". Molto più di recente, si rinvia a M. FRANZONI, *El CoViD-19 y la ejecución del contrato*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 247-271.

¹⁶ Si disquisisce, in tal senso, anche di "appalti in formato *digital*". Si veda M. PORCU, *Appalti pubblici in formato digital, ecco l'obbligo di comunicazione elettronica*, in *Teknoring, Wolters Kluwer*, consultabile *online*, ove, riprendendo la nota dell'ANCI, analizzando il disposto degli articoli 40 e 52, in rapporto con quanto previsto dall'articolo 58, rubricato "Procedure svolte attraverso piattaforme telematiche di negoziazione", si stabilisce che il ricorso obbligatorio a mezzi di comunicazione elettronici non obbliga le stazioni appaltanti all'utilizzo delle procedure telematiche. Le stazioni appaltanti potranno quindi utilizzare sistemi informatici specifici riguardanti la ricezione e la trasmissione della documentazione e informazioni di gara. Si ritiene infine che, in assenza di una piattaforma di *e-procurement* (propria o convenzionata, o di soggetti aggregatori), ovvero di un sistema informatico di trasmissione e gestione della documentazione di gara, le stazioni appaltanti possano ancora ricorrere a soluzioni alternative, quantomeno in attesa della piena implementazione degli strumenti telematici sicuri.

necessario per l'acquisto di un dato bene o l'erogazione di un servizio e di individuarne le possibili fonti di finanziamento¹⁷.

Le fasi del processo di approvvigionamento posso essere così sintetizzate¹⁸: pre-aggiudicazione, la quale comprende la pubblicazione del bando di gara e degli avvisi; l'accesso ai documenti della gara; la presentazione delle offerte e la valutazione delle stesse; aggiudicazione, la quale comprende l'aggiudicazione dell'appalto alla migliore offerta e la stipula del contratto; *post*-aggiudicazione, la quale comprende l'ordine, la fatturazione e il pagamento.

Tutte le fasi del processo di approvvigionamento posso essere supportate efficacemente attraverso gli strumenti di ICT. Tuttavia, il trattamento non automatizzato continua ad essere necessario per la gestione di alcuni momenti della procedura, in particolare per la presentazione, il trattamento e la valutazione dell'offerta, l'ordine e i pagamenti.

La Commissione europea ha avuto l'ambizione di rendere la procedura di *e-Procurement* interamente automatizzata¹⁹, in cui tutte le fasi, dalla pubblicazione dei bandi ai pagamenti, sono effettuate per via elettronica e ha realizzato la transizione verso l'adozione degli appalti elettronici in tutta l'Unione europea.

L'uso degli appalti elettronici è in grado di semplificare in modo significativo la gestione degli appalti, riducendo gli sprechi, stimolando la concorrenza nel mercato e consentendo di ottenere una serie di vantaggi²⁰, tra i quali maggiore

¹⁷ L'attività di programmazione è essenziale e non certo marginale per l'efficacia e l'efficienza dell'intero processo di approvvigionamento. Dopo aver stabilito l'oggetto, i limiti di spesa e le risorse a disposizione, è necessario stabilire la strategia di approvvigionamento definendo la procedura più idonea per l'individuazione degli operatori economici che possono presentare offerte. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 3.

¹⁸ F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 38. Si veda, anche, A. CASALI, *Gestione acquisti: cos'è e come farla in azienda*, in *networkdigital360.it*, 24 marzo 2020, consultabile *online*.

¹⁹ Vedi COM(2017) 572 final del 3 ottobre 2017 della Commissione europea. Nell'ottobre del 2017 la Commissione europea ha adottato una "Raccomandazione sulla professionalizzazione degli appalti pubblici" per incoraggiare i paesi dell'UE a migliorare la professionalizzazione delle amministrazioni aggiudicatrici. La raccomandazione fa parte del pacchetto sugli appalti pubblici che definisce le priorità della politica dell'UE in materia di appalti. Le politiche di professionalizzazione a livello nazionale sono essenziali per assicurare che gli acquirenti dispongano delle competenze, delle conoscenze e dell'integrità necessarie. Devono affrontare la questione della formazione e della gestione della carriera dei responsabili degli appalti pubblici e fornire strumenti per migliorare l'efficienza delle procedure di appalto (ad es. strumenti per gli appalti elettronici, orientamenti, modelli). Sui precedenti interventi della Commissione europea in tema, in chiave di sistema, si riportano quelli più rilevanti: *Report on the review of the practical application of the European Single Procurement Document (ESPD)* (17 maggio 2017); *E-Invoicing Directive 2014/55/EU* (16 aprile 2014); *Classical Sector Directive 2014/24/EU* (26 febbraio 2014); *Communication on "End-to-end e-procurement to modernise public administration"* (26 giugno 2013); *Communication on "A strategy for e-procurement"* (20 aprile 2012); *Green Paper on "expanding the use of e-procurement in the EU"* (18 ottobre 2010). La strategia della Commissione europea in materia di appalti pubblici sta ripensando l'approccio globale agli acquisti, intende professionalizzare gli acquirenti pubblici, ridurre la burocrazia e sfruttare i vantaggi della rivoluzione digitale, in modo da rendere le pubbliche amministrazioni più efficienti, più efficaci e più facilmente accessibili da parte di cittadini e imprese. Ciò comprende politiche volte a creare un'economia più innovativa, verde e socialmente inclusiva. Si veda, per tali ragioni, il *Partenariato dell'agenda urbana per l'UE in materia di appalti pubblici innovativi e responsabili*. Inoltre, proprio di recente, si veda "The Global Gateway", la Comunicazione europea del 1° dicembre 2021 sulla connettività globale in tema di ambiente, ricerca, istruzione, energia e trasporti. JOIN(2021) 30 final.

²⁰ Cfr. C. MALINCONICO, *Codice degli appalti pubblici e privati: disciplina statale, regionale e comunitaria...lavori, forniture, servizi e settori esclusi*, in *Il Sole 24 ore*, 2013.

accessibilità e trasparenza²¹; benefici in termini di riduzione dei costi²²; benefici di tipo ambientale²³; riduzione della corruzione²⁴.

In chiave comparatistica, si può dire che il Portogallo è uno degli Stati più avanzati all'interno dell'Unione europea per quanto attiene l'implementazione degli appalti elettronici²⁵. Le procedure per l'acquisto di beni, l'affidamento dei servizi e l'esecuzione delle opere pubbliche sono state smaterializzate mediante l'utilizzo di specifici sistemi elettronici e attraverso piattaforme telematiche dedicate, che hanno consentito una cospicua riduzione dei tempi, costi e procedimenti amministrativi^{26,27}.

2. Nella Comunicazione del 2003 “*il ruolo dell'e-Government per il futuro dell'Europa*”²⁸, la Commissione europea ha rilevato, come, la mancanza di un

²¹ L'automazione e la centralizzazione del flusso delle informazioni relative alle gare di appalto e la semplificazione delle procedure favoriscono l'accesso delle imprese agli appalti pubblici. Inoltre, si stimola, in questo modo, la concorrenza transfrontaliera, riducendo gli ostacoli dovuti alla distanza. Vedi G. GARDINI, *La nuova trasparenza amministrativa: un bilancio a due anni dal "FOIA Italia"*, in *Federalismi*, 16 ottobre 2018, p. 6, consultabile *online*. Sul punto, si veda, specie in tema di lotta alla corruzione, il *Rapporto Anac sul mercato degli appalti del primo quadrimestre 2020*, pubblicato sul nuovo sito dell'ANAC (beta. anticorruzione.it) il 22 ottobre 2020.

²² Rispetto ai sistemi cartacei, gli appalti elettronici aiutano le amministrazioni aggiudicatrici e gli operatori economici a ridurre i costi amministrativi e contribuiscono a ridurre i tempi di svolgimento delle singole procedure di appalto. Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 3.

²³ Gli appalti elettronici consentono di ridurre il consumo di carta, i trasporti e la necessità di locali per gli archivi, che comportano costi e consumo di energia. I benefici economici e ambientali degli appalti elettronici vanno di pari passo e sono in linea con l'obiettivo di una crescita sostenibile come delineato nella strategia Europa 2020. Sul tema, vedi T. CELLURA, R. RIFICI, *L'applicazione dei criteri ambientali minimi negli appalti pubblici: gli acquisti verdi dopo il correttivo al nuovo codice degli appalti*, Franco Angeli, 2018; S. USAI, M. LUCCA, *Gli appalti verdi nel Collegato ambientale: focus sul Green Public Procurement nella pubblica amministrazione*, in *Appalti e contratti*, n. 4/2016, pp. 54-68; F. FINZI, M. MONTINI, *Gli acquisti pubblici verdi: il Green Public Procurement e la gestione dei rifiuti*, in *Energia, ambiente e innovazione*, n. 5/2010, pp. 65-71; G. FAILLA, *Green Public Procurement: appalti verdi nel Lazio. Al via sperimentazione di bandi di gara, capitolati-tipo e linee guida*, in *Appalti e contratti*, n. 3/2010, pp. 44-49. Si veda, in tal senso, anche M. D'AVANZO, *Il green public procurement*, in *Diritto e giurisprudenza agraria alimentare e dell'ambiente*, n. 1/2019, pp. 1-6. Da ultimo, si rinvia al lavoro monografico di G. PRETELLA, *Il green public procurement – Green economy*, Bracigliano, 2020; M. FREY, C. CERRUTI, *Innovazione, sostenibilità e trasformazione digitale*, Milano, 2021, p. 395 ss.

²⁴ La diffusione di tutte le informazioni sulle procedure di appalto nei siti web delle amministrazioni assicura un elevato livello di trasparenza e responsabilità del processo di approvvigionamento. La gestione degli appalti con gli strumenti elettronici consente la tracciabilità dei dati e dei documenti prodotti nelle varie fasi delle procedure. Vedi, sul punto, L. LAMBERTI, G. LAMBERTI, L. RAGAZZONI, *L'attività dei nuclei di valutazione delle prestazioni nelle aziende sanitarie pubbliche in materia di prevenzione della corruzione: l'esperienza lombarda*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, n. 3/2016, pp. 11-17.

²⁵ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 4.

²⁶ A tal fine, è stato creato anche un portale unico a livello nazionale, il quale svolge attività di monitoraggio in campo contrattualistico relativo alle opere pubbliche portoghesi. L'attuazione del portale ha permesso di centralizzare in un unico strumento informativo il flusso delle informazioni più importanti riguardanti le procedure di affidamento.

²⁷ Altro esempio positivo è dato dalla Centrale di Committenza francese, la quale ha stimato che il passaggio agli appalti elettronici ha permesso di ridurre del 10% gli oneri amministrativi a carico degli acquirenti, grazie ad una più rapida analisi delle offerte ed un più agevole accesso ai documenti. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 4.

²⁸ Per avere una visione panoramica sul tema del *Public Procurement* nella *mens legislatoris* europea, si consenta rinviare alla magnifica opera di C. H. BOVIS, *EU Public Procurement Law*, Elgar European Law, 2007. Una prima lettura, inoltre, è stata fornita da D. ANNUNZIATO MODAFFARI, *L'e-government e le nuove tecnologie informatiche al servizio della comunicazione*, in *Economia e diritto*, 1 maggio 2014, consultabile *online*, ove si legge che: “L'*open Government* è un governo, centrale e locale, aperto e condiviso, trasparente basato su modelli, strumenti e tecnologie che consentono alle amministrazioni di essere aperte e trasparenti nei confronti dei cittadini e delle imprese e di tutti gli *stakeholders* onde favorire l'abbattimento dei tempi e dei

quadro giuridico coerente sino a quel periodo, ha costituito un ostacolo all'adozione degli appalti pubblici elettronici in Europa. Una svolta per la diffusione delle procedure elettroniche negli appalti pubblici è stata data, attraverso l'adozione di una nuova legislazione, che ha consentito di modernizzare le procedure degli appalti²⁹.

La Commissione ha ritenuto essenziale e opportuno definire un quadro normativo chiaro e unitario per dare una dimensione degli appalti legata al mercato europeo, per scongiurare il rischio della frammentazione del mercato dovuta all'incompatibilità dei sistemi e delle norme utilizzate per gli appalti elettronici ed evitare che la lenta introduzione delle nuove tecnologie in alcuni Stati membri potesse determinare uno sviluppo economico squilibrato e disomogeneo³⁰.

Nel 2004 è stato adottato il nuovo pacchetto legislativo, le direttive comunitarie c.d. di "Terza generazione"³¹: la direttiva 2004/18/CE relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti di lavori, forniture e servizi; la direttiva 2004/17/CE relativa al coordinamento delle procedure di appalto degli enti erogatori di acqua e di energia e degli enti che forniscono servizi di trasporto e servizi postali (cd. Servizi Speciali)³².

La direttiva 2004/18/CE merita particolare attenzione, in relazione al tema affrontato, perché introduce numerosi elementi innovativi. In primo luogo, accorpa in un unico testo la disciplina comunitaria previgente nei settori ordinari³³, semplificando e uniformando la normativa; introduce procedure e istituti innovativi che consentono di semplificare e rendere più flessibile il procedimento di acquisto³⁴; modernizza le procedure di appalto del settore pubblico, promuove l'utilizzo delle tecnologie informatiche³⁵ e telematiche negli appalti *e-Public Procurement*, attraverso l'introduzione di strumenti e nuove tecniche di acquisto elettronico³⁶ che consentono un incremento della

costi relativi all'erogazione dei servizi ai cittadini e imprese, migliorando l'efficienza e l'efficacia e garantendo un controllo pubblico costante sull'operato e le *performance* delle amministrazioni. Ciò garantisce in questo modo l'*accountability*, ossia l'attitudine a rendere rendicontabili tutte le attività di amministrazione della cosa pubblica e a offrire l'immagine di un'amministrazione trasparente, attraverso la diffusione delle informazioni relative al suo funzionamento. Inoltre, l'*open Government* consente alle amministrazioni di prendere decisioni più puntuali circa i servizi e le politiche da attuarsi sul territorio; è direttrice di sviluppo delle pratiche di innovazione, ovvero del processo di continuo miglioramento derivante dall'interazione intelligente tra cittadini, imprese e Enti pubblici diversi e migliora la qualità di vita dei cittadini attraverso la fornitura di nuovi servizi pubblici più aderenti alle loro esigenze".

²⁹ Vedi S. ZUCCOLOTTO, *Public procurement in Europe: public procurement network*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2002.

³⁰ Va sottolineato che ci sono anche direttive cc.dd. di "seconda generazione", come ribadisce C. H. BOVIS, *op. cit.*, pp. 23-40.

³¹ C. H. BOVIS, *op. cit.*, pp. 41-49.

³² Le direttive forniscono un quadro coerente per poter effettuare elettronicamente le gare di appalto, stabiliscono le regole per presentare le offerte in via elettronica e fissano le condizioni per utilizzare i mezzi elettronici di comunicazione nello svolgimento delle procedure di acquisto.

³³ Vedi la direttiva 1993/3/CE sui lavori; la direttiva 1993/36/CE sulle forniture e la direttiva 1992/50 sui servizi.

³⁴ Per esempio il Dialogo competitivo e l'Accordo Quadro.

³⁵ Sulle tecnologie informatiche e i risvolti giuridici, si veda, da ultimo, T. CASADEI, S. PIETROPAOLI (a cura di), *Diritto e tecnologie informatiche. Questioni di informatica giuridica, prospettive istituzionali e sfide sociali*, Wolters Kluwer, 2021.

³⁶ Ad esempio il Sistema Dinamico di Acquisizione; le Aste Elettroniche; la possibilità per gli Stati membri di centralizzare la committenza attraverso l'istituzione di Centrali di Committenza.

concorrenza e dell'efficacia della commessa pubblica, attraverso il risparmio di tempo e danaro che può derivare dal loro impiego³⁷.

È molto utile, a tal uopo, focalizzare l'attenzione sulle disposizioni di particolare rilevanza contenute nelle direttive su indicate. In particolar modo, la direttiva 2004/18/CE disciplina i mezzi di comunicazione elettronici³⁸, stabilendo il fondamento della comunicazione scritta, la quale include le informazioni trasmesse e archiviate con i mezzi elettronici. Questi ultimi utilizzano apparecchiature elettroniche di elaborazione e di archiviazione dei dati e utilizzano la diffusione, la trasmissione e la ricezione, via filo, via radio, attraverso mezzi ottici o altri mezzi elettromagnetici³⁹.

In merito alle firme elettroniche⁴⁰, la direttiva sottolinea che gli Stati membri sono autorizzati ad esigere che le offerte presentate per via elettronica possano effettuarsi solo utilizzando una firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato⁴¹.

Elemento di preminente importanza risulta essere il sistema dinamico di acquisizione (DPS)⁴², il quale viene usato per l'acquisto di servizi e forniture. Ha una durata massima che non può superare i 4 anni⁴³.

³⁷ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 6.

³⁸ Sul punto, si legga l'art. 40 del codice degli appalti del 2016 e si veda CESDA (CENTRO STUDI DIRITTO AMMINISTRATIVO), *Obbligo di comunicazioni elettroniche negli appalti dal 18 ottobre 2018*, in *Giurandella.it*, consultabile *online*, ove: "Solo in casi tassativi, espressamente motivati, possono non utilizzarsi i mezzi elettronici e utilizzare i mezzi "tradizionali". Ai sensi dell'art. 52 del Codice Appalti, le stazioni appaltanti non sono obbligate a richiedere mezzi di comunicazione elettronici nella procedura di presentazione dell'offerta esclusivamente nelle seguenti ipotesi: a) a causa della natura specialistica dell'appalto, l'uso di mezzi di comunicazione elettronici richiederebbe specifici strumenti, dispositivi o formati di *file* che non sono in genere disponibili o non sono gestiti dai programmi comunemente disponibili; b) i programmi in grado di gestire i formati di *file*, adatti a descrivere l'offerta, utilizzano formati che non possono essere gestiti mediante altri programmi aperti o generalmente disponibili ovvero sono protetti da licenza di proprietà esclusiva e non possono essere messi a disposizione per essere scaricati o per farne un uso remoto da parte della stazione appaltante; c) l'utilizzo di mezzi di comunicazione elettronici richiede attrezzature specializzate per ufficio non comunemente disponibili alle stazioni appaltanti; d) i documenti di gara richiedono la presentazione di un modello fisico o in scala ridotta che non può essere trasmesso per mezzo di strumenti elettronici; e) l'uso di mezzi di comunicazione diversi dai mezzi elettronici è necessario a causa di una violazione della sicurezza dei mezzi di comunicazione elettronici ovvero per la protezione di informazioni di natura particolarmente sensibile che richiedono un livello talmente elevato di protezione da non poter essere adeguatamente garantito mediante l'uso degli strumenti e dispositivi elettronici che sono generalmente a disposizione degli operatori economici o che possono essere messi loro a disposizione mediante modalità alternative di accesso ai sensi del comma 6".

³⁹ Tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni possono avvenire a scelta dell'amministrazione aggiudicatrice, per posta, mediante fax o per via elettronica. Vedi, a tal proposito, il combinato disposto degli articoli 1, paragrafi 12-13, art. 42, paragrafo 1 e art. 71 della Direttiva 2004/18/CE.

⁴⁰ Si veda CESDA, *op. cit.*, ove, sul punto, nutre delle perplessità. Il dubbio che rimane è se la Posta Elettronica Certificata sia uno strumento sufficiente ad ottemperare agli obblighi di legge, oppure se occorra l'utilizzo di specifiche piattaforme elettroniche per la gestione della gara in modalità *e-procurement*. In particolare è stato sollevato il problema relativamente all'obbligo per la Stazione Appaltante, al comma 5 dell'art. 52, di garantire "che l'integrità dei dati e la riservatezza delle offerte e delle domande di partecipazione siano mantenute" e di esaminare "il contenuto delle offerte e delle domande di partecipazione soltanto dopo la scadenza del termine stabilito per la loro presentazione".

⁴¹ Si veda l'art. 42, paragrafo 5, lettera b della Direttiva in esame.

⁴² Esso viene definito come un processo di acquisizione interamente elettronico per acquisti di uso corrente, limitato nel tempo e aperto per tutta la sua durata a qualsivoglia operatore economico che soddisfi i criteri di selezione e che abbia presentato un'offerta indicativa conforme al capitolato d'onere. Il termine per la valutazione dell'offerta indicativa è di 15 giorni. Le amministrazioni invitano tutti gli offerenti ammessi al sistema a presentare un'offerta per ogni appalto specifico. Per tutte le fasi gara si applicano le norme della procedura aperta. Sul punto, si veda REDAZIONE, *Sistema dinamico di acquisizione*:

Altro elemento di fondamentale rilevanza è rappresentato dalle aste elettroniche⁴⁴, che riguardano gli appalti di lavori, servizi e forniture ricorrenti, le cui specifiche possono essere definite in modo preciso⁴⁵.

Altro profilo rilevante concerne i cataloghi elettronici, nonché la notificazione elettronica. I primi vengono definiti come uno strumento per facilitare gli appalti pubblici, in particolare come una modalità di presentazione dell'offerta nel caso di rilancio del confronto competitivo in una procedura di appalto che si basa su un accordo quadro o nel caso di attuazione di un sistema dinamico di acquisizione⁴⁶. La seconda⁴⁷, invece, viene effettuata utilizzando formati *standard*, non necessariamente mezzi elettronici, ma nelle procedure accelerate i bandi e gli avvisi devono essere inviati per *fax* o per via elettronica⁴⁸.

Non di poco conto risulta essere l'accesso elettronico ai documenti⁴⁹.

In ultima analisi, ma non perché sia di minore importanza, vi è la definizione di Centrale di Committenza⁵⁰.

Vari sono stati gli obiettivi che la Commissione europea ha inteso perseguire, intervenendo sugli aspetti significativi degli appalti pubblici elettronici⁵².

Tra gli interventi e gli obiettivi si possono citare i seguenti: predisposizione di formulari *standard* elettronici in modo tale da consentire la raccolta, il

focus *sullo SPADA di Consip*, in *Pubblica Amministrazione e Mercato*, 9 gennaio 2020, consultabile *online*, ove si legge: "Possiamo riassumere che lo SDA è composto da due fasi: pubblicazione da parte della Stazione Appaltante di un bando istitutivo per una o più categorie merceologiche a cui gli operatori economici in possesso dei requisiti richiesti dal bando possono richiedere ammissione; indizione e aggiudicazione di appalti specifici in cui tutti i partecipanti ammessi a presentare un'offerta sono invitati secondo le norme della procedura ristretta, nonché di quelle contenute nella documentazione di gara".

⁴³ In merito al DPS, si consenta rinviare al combinato disposto degli articoli 1, paragrafo 6, art. 33 e considerando 33.

⁴⁴ Gli Stati membri possono prevedere la possibilità per le amministrazioni aggiudicatrici di ricorrere alle aste elettroniche. Un'asta elettronica è un processo per fasi successive basato su un dispositivo elettronico di presentazione di nuovi prezzi, modificati al ribasso, e/o di nuovi valori riguardanti taluni elementi delle offerte. Il processo avviene dopo una prima valutazione completa delle offerte e influisce sulla loro classificazione, che può essere effettuata attraverso un trattamento automatico.

⁴⁵ Vengono, però, esclusi appalti di servizi e lavori che hanno ad oggetto prestazioni intellettuali, come la progettazione di lavori. Si presti attenzione al coordinato delle seguente disposizioni: art. 1, paragrafo 7, art. 54 e considerando 14 della Direttiva che si sta esaminando.

⁴⁶ Si badi al considerando 12 della Direttiva.

⁴⁷ In merito, vedi F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 41-59.

⁴⁸ La notificazione elettronica consente di abbreviare i termini di pubblicazione e di aumentare la lunghezza massima autorizzata dei bandi e degli avvisi (il contenuto di quelli non trasmessi per via elettronica è limitato a circa 650 parole). Per quanto concerne la notificazione elettronica, invece, si faccia pure riferimento all'art. 36, paragrafi 2-3 e 6 della Direttiva in esame.

⁴⁹ Il termine di ricezione delle offerte può essere ridotto di cinque giorni quando l'amministrazione aggiudicatrice offre, per via elettronica, l'accesso libero diretto e completo al capitolato d'oneri e ad ogni documento complementare. Nel bando deve essere indicato l'indirizzo Internet presso il quale questi documenti possono essere consultati. A tal proposito, si consenta rinviare alla fonte normativa, rappresentata dall'art. 38, paragrafo 6 della Direttiva.

⁵⁰ Gli Stati membri possono prevedere la possibilità per le amministrazioni aggiudicatrici di acquistare lavori, forniture e/o servizi facendo ricorso ad una Centrale di committenza. Una Centrale di committenza è un'amministrazione aggiudicatrice che acquista forniture e/o servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici; aggiudica appalti pubblici o conclude accordi quadro di lavori, forniture e servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici.

⁵¹ Anche qui, attraverso un'analisi sistematica, si consenta rinviare al coordinato normativo, rappresentato dagli artt. 1, paragrafo 10, art. 11 e considerando 15 della Direttiva oggetto della presente disquisizione.

⁵² Si veda, per esempio, il Piano di Azione triennale (2005-2007) di accompagnamento.

trattamento e la diffusione elettronica di tutti i bandi di gara e degli avvisi rientranti nell'ambito di applicazione delle direttive. I formulari vengono tradotti in tutte le lingue ufficiali dell'UE e sono facilmente integrabili in tutti i sistemi operativi degli Stati membri⁵³; uso obbligatorio del Vocabolario Comune per gli appalti pubblici (CPV)⁵⁴.

Gli Stati membri devono rimuovere le barriere che possono limitare e ostacolare l'accesso delle imprese agli appalti transfrontalieri⁵⁵, quali la diversità e l'incompatibilità delle soluzioni tecniche, sistemi inadeguati di presentazione delle offerte e *standard* informatici incompatibili⁵⁶.

La Commissione promuove le soluzioni che consentono l'uso transfrontaliero delle firme qualificate⁵⁷.

Lo sviluppo del commercio elettronico⁵⁸ ha bisogno di regole comuni per garantire la libera circolazione dei prodotti⁵⁹ e favorire gli scambi nel mercato

⁵³ A tal proposito, è bene rinviare al combinato disposto dell'art. 36 della Direttiva 2004/18/CE, in tema di redazione e modalità di pubblicazione dei bandi e degli avvisi; dell'allegato VIII della stessa Direttiva, concernente le caratteristiche relative alla pubblicazione e del TED (*Tenders Electronic Daily*), il sito *web* ufficiale dell'UE su cui vengono pubblicati gli avvisi di gara. Inoltre, vi è il SIMAP, portale che fornisce l'accesso alle informazioni più importanti sugli appalti pubblici in Europa.

⁵⁴ Il CPV è un sistema di classificazione unico per gli appalti pubblici volto a unificare i riferimenti utilizzati dalle amministrazioni e dagli enti appaltanti per la descrizione dell'oggetto degli appalti. Il CVP è stato introdotto dal regolamento 2195/2002/CE per favorire la trasparenza ed ampliare le possibilità di accesso agli appalti pubblici da parte degli operatori economici (l'uso di diverse nomenclature compromette l'apertura e la trasparenza degli appalti pubblici europei). L'utilizzo del CPV è reso obbligatorio nell'Unione europea con le direttive del 2004. Le amministrazioni aggiudicatrici devono individuare il codice più aderente possibile all'acquisto che intendono effettuare ed è importante scegliere un solo codice per il titolo del bando di gara per avere un maggior grado di precisione. Gli appalti elettronici creano nuove possibilità di utilizzo del CPV, ad esempio, in sede di redazione di statistiche. È fondamentale richiamare il paragrafo dell'opera di C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 65, nel quale affronta il "*principle of transparency*". Su tale principio, inoltre, si richiama ancora C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 67, nella parte in cui affronta "*the effects of the principle of transparency*". Gli Stati membri sono sollecitati a realizzare e ad utilizzare esclusivamente gli strumenti elettronici per la pubblicazione dei bandi. Le direttive 2004 non prevedono ancora un sistema di notifica interamente elettronico tenuto conto dei livelli differenti di sviluppo e diffusione degli strumenti informatici negli Stati membri. Si è optato per un processo graduale di utilizzo delle ICT. L'uso dei mezzi elettronici determina economie in termini di tempo, per cui, le direttive stabiliscono una riduzione dei termini minimi per la ricezione delle domande di partecipazione e di ricezione delle offerte.

⁵⁵ È necessario evidenziare come C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 72 si soffermi accuratamente sul "*principle of fairness*".

⁵⁶ A tal fine la Commissione ha avviato il programma *IDA Interchange of Data between Administrations*, sullo scambio elettronico di dati fra amministrazioni, per facilitare lo sviluppo e l'attuazione di reti telematiche per lo scambio di dati tra le amministrazioni degli Stati membri e tra queste verso le Istituzioni europee. Sempre in merito, si consenta rinviare a C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 75.

⁵⁷ Il settore degli appalti elettronici è il primo nel quale le imprese utilizzano le firme qualificate nelle transazioni con le amministrazioni di Stati membri diversi dal proprio paese.

⁵⁸ Cfr. F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 7 ss. Sul commercio elettronico in sé, da ultimo, si consenta rinviare a F. DELFINI, *Forma digitale, contratto e commercio elettronico*, Utet, 2020; S. SETTI, *E-commerce. Aspetti civilistici e fiscali*, Seac, 2020; A. RIZZO, T. PASQUINO, M. TESCARO, *Questioni attuali in tema di commercio elettronico*, Esi, 2020. I primi contributi sul tema risalgono a prima del 2005. Tra questi, sicuramente da citare, vi è G. CASSANO, *Commercio elettronico e tutela del consumatore*, Giuffrè, 2003. Si veda, inoltre, E. TOSI, *La tutela dei consumatori in Internet e nel commercio elettronico. Contratti, responsabilità, rimedi*, Giuffrè, 2012; P. VALENTE, G. IANNI, F. ROCCATAGLIATA, *Economia digitale e commercio elettronico. Fiscalità in internet nella gestione d'impresa*, Ipsa, 2015.

⁵⁹ Si vedano gli artt. 26 e da 28 a 37 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE). Il diritto alla libera circolazione delle merci originarie degli Stati membri e delle merci provenienti da paesi terzi che si trovano in libera pratica negli Stati membri è uno dei principi fondamentali del trattato (articolo 28 del TFUE). In una fase iniziale, la libera circolazione delle merci era stata concepita nel quadro di un'unione doganale tra gli Stati membri con l'abolizione dei dazi doganali, delle restrizioni quantitative agli

interno. La direttiva 1999/93/CE, che disciplina le firme elettroniche, non ha creato una normativa omogenea tra gli Stati membri. La Commissione ha proposto soluzioni e iniziative per rimuovere gli ostacoli all'interoperabilità⁶⁰ e per creare un mercato che consenta l'uso transfrontaliero delle firme qualificate.

Ulteriori interventi si sono auspicati in tema di efficienza⁶¹ degli appalti, al fine di migliorare la *governance* e la concorrenzialità^{62,63}.

La Commissione, infine, ha inteso perseguire l'istituzione di un quadro internazionale per gli appalti elettronici, impegnandosi ad attuare il nuovo regime di appalti in Europa in modo che sia conforme agli obblighi internazionali dell'Unione e ad adottare le iniziative necessarie per adattare le discipline internazionali in base alle esigenze comunitarie⁶⁴. Le esigenze preminenti che emergono sono: semplificazione, standardizzazione ed interoperabilità, della quale si parlerà approfonditamente nel prossimo paragrafo.

2.1. Per interoperabilità si intende la capacità di più sistemi, reti, componenti, applicazioni, di scambiare informazioni tra loro e di essere in grado di riutilizzarle. È il mezzo grazie al quale ottenere un collegamento tra sistemi, informazioni e metodi di lavoro: all'interno di una stessa amministrazione o tra amministrazioni diverse a livello nazionale e/o europeo oppure tra imprese⁶⁵.

scambi, delle misure di effetto equivalente e con la fissazione di una tariffa esterna comune dell'Unione. In seguito l'accento è stato posto sull'eliminazione di tutti gli ostacoli restanti frapposti alla libera circolazione delle merci al fine di realizzare il mercato interno. Sul punto, da ultimo, si veda R. TORINO, *Diritto e politiche dell'unione europea*, Cedam, 2020; F. BESTAGNO, G. ROSSOLILLO, A. ARENA, *Mercato unico e libertà di circolazione nell'Unione Europea*, Giappichelli, 2020. Già da prima, si veda M. C. BARUFFI, I. QUADRANTI, *Libera circolazione e diritti dei cittadini europei*, Esi, 2012. In merito al presente lavoro, relativo specificamente al *procurement* sanitario, si veda anche L. P. TRONCONI, *Unione Europea e diritto alla tutela della salute: problematiche giuridiche comparate*, Maggioli, 2016; A. FASANO, N. MIGNOLLI, R. PACE, *I sistemi sanitari dell'Unione europea. Nuovi modelli e aspetti multidimensionali*, McGraw-Hill Education, 2017; G. DI FEDERICO, S. NEGRI, *Unione europea e salute. Principi, azioni, diritti e standard qualitativi*, Cedam, 2020.

⁶⁰ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 10.

⁶¹ Vedi, ad esempio, l'obbligatorietà della fatturazione elettronica in Italia dal 1° gennaio 2019.

⁶² Infatti, si è prevista l'adozione da parte di ciascuno Stato membro di un Piano nazionale per introdurre gli appalti pubblici elettronici e di piani individuali per gli acquirenti più importanti, in modo da adeguare nel tempo l'attuazione dei nuovi strumenti e delle nuove tecniche elettroniche; il perseguimento nell'attuazione di programmi per l'automazione di certi tipi di transazioni come la fattura elettronica, gli ordini e i pagamenti, in quanto il loro sviluppo è funzionale all'interoperabilità con gli appalti elettronici; lo sviluppo da parte degli Stati membri di sistemi elettronici efficienti per la raccolta e il trattamento dei dati statistici sugli appalti; l'introduzione di misure volte alla standardizzazione e al cambiamento della struttura dei documenti richiesti nelle gare di appalto. I numerosi documenti e certificati richiesti in gara raramente sono disponibili in formato elettronico e accettati negli altri Stati membri. Gli appalti elettronici costituiscono anche un banco di prova per lo sviluppo di servizi di governo elettronico. Si consenta richiamare F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 38 e pp. 95-183.

⁶³ Si sottolinea che la Commissione ha proposto, inoltre, l'avvio di progetti per sviluppare l'uso dei cataloghi elettronici nei sistemi dinamici di acquisizione e negli accordi quadro. Il loro utilizzo potrà agevolare soprattutto le PMI perché consentono loro di presentare alle amministrazioni acquirenti i propri prodotti e servizi con costi e tempi ragionevoli. Sul punto, vedi sempre F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 38.

⁶⁴ La valutazione da parte della Commissione mira a stabilire se le direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE in materia di appalti pubblici siano riuscite a stimolare la trasparenza e la concorrenza transfrontaliera al fine di migliorare il funzionamento degli appalti pubblici (DG Mercato interno e servizi "Sintesi della valutazione dell'impatto e dell'efficacia della legislazione UE in materia di appalti pubblici").

⁶⁵ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 32.

Il contesto attuale è caratterizzato da una crescente varietà di sistemi e applicazioni, talvolta tecnicamente complessi. L'interoperabilità rende possibile lo sviluppo di soluzioni globali, prevenendo tutte le conseguenze che possono derivare dalla frammentazione del mercato⁶⁶.

In una visione più ampia non circoscritta all'*e-Procurement*, l'interoperabilità è un prerequisito utile sia per semplificare che per rendere più efficiente la condivisione dei servizi pubblici in Europa⁶⁷.

La collaborazione elettronica⁶⁸ tra pubbliche amministrazioni può rendere le procedure amministrative più veloci, più semplici ed economiche per tutte le parti coinvolte.

La Commissione considera l'interoperabilità transfrontaliera dei servizi *on-line* e la digitalizzazione delle amministrazioni pubbliche europee un importante contributo per la crescita e per una maggiore efficienza⁶⁹.

⁶⁶ Sul punto, si veda G. MANCA, *Interoperabilità nella pubblica amministrazione: presente e futuro digitale*, in *Agenda digitale*, 6 settembre 2018, consultabile *online*, ove l'A. sostiene che: "la messa in opera dell'ICT dovrebbe essere fuori da meccanismi politici per definizione. Questo è il principale problema del prossimo triennio di AGID in attesa di conoscere il destino del *Team digitale*". Inoltre, si veda AGID, *Circolare n. 1 del 9 settembre 2020 e i relativi allegati*, la quale ha definito la *Linea di indirizzo sull'interoperabilità tecnica* che tutte le pubbliche amministrazioni devono adottare al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti e favorire l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA. L'Agenzia per l'Italia Digitale è responsabile delle attività di *governance* con l'obiettivo di definire, condividere e assicurare l'aggiornamento continuo dei seguenti aspetti: l'insieme delle tecnologie che abilitano l'interoperabilità tra PA, cittadini e imprese; i pattern di interoperabilità (interazione e sicurezza); i profili di interoperabilità. Si veda, inoltre, F. MARZANO, *Executive Lab a FORUM PA 2015. Nuove forme di Interoperabilità tra Stato, Regioni e Città*, 28 maggio 2020, consultabile *online*, per la quale: "tre siano le leve per raggiungere l'obiettivo di un'amministrazione più efficace e più vicina ai cittadini: la revisione della stessa architettura dello Stato eliminando enti inutili e rami secchi; la digitalizzazione dei processi che devono però essere completamente ripensati per non informatizzare l'esistente; la partecipazione dei cittadini e dei lavoratori pubblici che va costruita sulla trasparenza, secondo i principi dell'*open government*". Interessante è anche il contributo di L. BARONCHELLI, *Smart city e interoperabilità: la visione della Pubblica Amministrazione*, in *LUMI4innovation*, 2 luglio 2020, consultabile *online*, per la quale: "le nuove tecnologie rappresentano uno strumento importante. La sensoristica e l'*Internet of Things* (IoT) permettono infatti di raccogliere, analizzare ed elaborare tanti dati e di mettere in comunicazione diversi oggetti fra loro (lampioni, telecamere, edifici ecc). Dati che possono riguardare, ad esempio, l'uso di certi servizi, la qualità dell'aria, la gestione dei rifiuti, il traffico, il risparmio energetico degli edifici, la geo-localizzazione di parcheggi o di colonnine per la ricarica di veicoli elettrici e tanto altro. Analizzare tali dati permette di cogliere lo "stato di salute" della città e di monitorare criticità e problematiche, con l'obiettivo di migliorare i servizi ai cittadini, la qualità di vita nel contesto urbano e l'impatto ambientale. Il tutto integrando sensori e IoT con le strutture già esistenti sul territorio, sfruttando l'interoperabilità tra sistemi, in un percorso ideale che conduce a una singola infrastruttura di base e a un'unica piattaforma di offerta dei servizi. La complessità di tecnologie digitali e IoT richiede quindi conoscenza e l'utilizzo di un linguaggio comune per la raccolta e l'analisi dei dati. Per questo le parole d'ordine devono essere *know how* specializzato e interoperabilità. Interoperabilità di dati ma anche interoperabilità di sistemi, di dispositivi e di competenze".

⁶⁷ L'obiettivo è quello di facilitare l'interazione e creare delle sinergie tra sistemi diversi per offrire servizi o funzionalità nuove. Le diverse organizzazioni possono così interagire, condividendo le informazioni durante i loro processi, attraverso lo scambio di dati tra i loro rispettivi sistemi di ICT. Vedi COM(2017) 572 final della Commissione europea.

⁶⁸ In merito, F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 181.

⁶⁹ Come sottolineato dall'*Agenda Digitale per l'Europa*, programma di punta di "Europa 2020 – una Strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", l'interoperabilità è essenziale per massimizzare il potenziale offerto dalle ICT per l'economia e la società. Le azioni attuate attraverso i programmi sull'interoperabilità contribuiscono ad implementare lo sviluppo del mercato digitale (all'interno del quale sono compresi *e-Procurement*, *e-Signature* e altri) dell'*e-Government* e delle altre politiche europee in vari settori (*e-Health*, *e-Sens* e altri).

I Programmi di Interoperabilità vennero introdotti per la prima volta nel 1995 con IDA I (*Interchange of data between Administrations*) e da allora hanno conosciuto un lungo percorso di sviluppo⁷⁰.

PEPPOL, invece, è un vasto progetto europeo per gli appalti elettronici nato nell'ambito del *Programma Europeo per l'Innovazione e la Competitività* (CIP) e gestito da istituzioni e organismi pubblici di vari paesi dell'Unione europea, con l'obiettivo di offrire un'infrastruttura e servizi informatici standardizzati per organizzare e gestire appalti pubblici *on-line* a livello europeo⁷¹.

3. Nel 2010 la Commissione ha adottato il Libro Verde sull'estensione dell'uso degli appalti elettronici nell'UE⁷². Il documento contiene una sezione in cui viene fatta un'analisi sulla situazione degli appalti elettronici in Europa dall'introduzione delle Direttive del 2004.

Per quanto riguarda la disponibilità delle soluzioni tecniche, la tecnologia c'è e viene utilizzata, ma in molti Paesi, il livello di sviluppo tecnologico non ha permesso di offrire le soluzioni sperate in tutte le fasi della procedura⁷³.

⁷⁰ Istituito per implementare le reti telematiche europee per lo scambio di dati tra le amministrazioni degli Stati membri e tra queste e le Istituzioni europee, IDA I è il primo programma pioniere sull'uso delle ICT nelle Pubbliche amministrazioni. Dal 2016 fino al 2020 ha preso avvio la seconda fase del programma ISA (*Interoperability solutions for European Public Administrations*), che ha definito promosso e sostenuto l'implementazione delle soluzioni tecniche per l'interoperabilità e ne promuove la diffusione tra le pubbliche amministrazioni europee. ISA 2 (*Interoperability solutions for European Public Administrations, Business and Citizens*), ha promosso e, dove possibile, supportato la parziale o piena standardizzazione delle soluzioni interoperabili esistenti, in collaborazione con le altre attività di standardizzazione a livello europeo e con le attività degli organismi di standardizzazione europei e internazionali. ISA 2 ha contribuito all'implementazione di qualsiasi altra iniziativa futura nell'ambito di Europa 2020 e dell'Agenda digitale Europea. Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 10.

⁷¹ PEPPOL offre una infrastruttura basata su *standard* aperti ed opera attraverso una rete di nodi (*Access Point*) a cui gli operatori pubblici e privati possono rivolgersi per comunicare tra loro e scambiare i documenti di gara in modo sicuro e affidabile in formati elettronici unificati. Fornisce i punti di interoperabilità necessari per collegare le piattaforme già esistenti negli Stati membri e fornisce, inoltre, una serie di specifiche tecniche che possono essere adoperate nei servizi di *e-Procurement* esistenti per renderli interoperabili in tutta l'Europa. Facilita la fase di pre-aggiudicazione e *post*-aggiudicazione attraverso la standardizzazione delle componenti del processo di approvvigionamento. Alla fine, operatori economici e pubbliche amministrazioni di qualunque Stato membro dell'UE, non dovrebbero incontrare ostacoli nelle diverse fasi del processo di *e-Procurement*, potendo scambiarsi in fase di gara, gli attestati per la partecipazione, i cataloghi di offerta e, dopo l'aggiudicazione, i cataloghi, gli ordini e le fatture, il tutto in formato elettronico e firmato digitalmente. Il progetto PEPPOL ha preso avvio nel 2008 e si è concluso nel 2012, ma la Commissione ha deciso di sostenere più a lungo termine una serie di soluzioni interoperabili proposte da PEPPOL. Sul punto, si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 11; F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 38.

⁷² Si veda la Comunicazione della Commissione COM(2010)571 def. Con tale Libro Verde, la Commissione si era prefissata l'obiettivo di superare alcuni ostacoli. La maggior parte degli ostacoli che impediscono gli appalti elettronici sono interdipendenti. Sarebbe quindi auspicabile condurre un'azione globale per combattere: la mancanza di motivazione delle amministrazioni aggiudicatrici e dei fornitori dovuta ai costi di riorganizzazione dei sistemi interni; l'assenza di *standard* per le procedure di appalto elettroniche; l'assenza di mezzi che facilitino il riconoscimento reciproco delle soluzioni elettroniche esistenti a livello nazionale; il costo delle tecniche di autenticazione degli offerenti; il ritmo eterogeneo della transizione degli Stati membri verso gli appalti elettronici.

⁷³ Ci sono ancora forti limiti all'automazione completa degli appalti elettronici quali, ad esempio, la difficoltà di utilizzo di sistemi di valutazione automatica nel caso di acquisti complessi o l'assenza di un sistema di validazione temporale accettato in tutta l'Unione europea.

Per ciò che concerne gli investimenti in capacità per gli appalti elettronici, importanti progressi son stati fatti nello sviluppo di piattaforme e di applicazioni in grado di supportare in tutto o in parte le fasi della procedura di appalto⁷⁴.

In altri paesi, invece, i sistemi si limitano all'esecuzione *on-line* solo dei primi momenti della procedura: la pubblicazione e la disponibilità *on-line* dei documenti di gara⁷⁵.

Se si passa ad osservare l'accessibilità transfrontaliera dei sistemi per gli appalti elettronici, le difficoltà sono dovute all'esistenza di sistemi diversi tra loro. La presenza di procedure, norme, formati e modi di comunicazione non standardizzati a sufficienza, può determinare la frammentazione del mercato. Sarebbe auspicabile, forse, l'adozione di un codice degli appalti europei⁷⁶, che possa omogeneizzare, almeno per i contratti pubblici tra Stati europei, la disciplina ed avere principi operativi comuni.

Un ultimo aspetto sull'analisi del contesto, riguarda l'uso effettivo degli appalti elettronici tra gli Stati membri. Il quadro è contrastante. In generale, nella maggior parte degli Stati membri, la diffusione degli appalti elettronici rimane limitata⁷⁷.

⁷⁴ Alcune regioni e Stati membri hanno sviluppato sistemi per adottare le procedure di appalto totalmente automatizzate. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 12.

⁷⁵ F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 86 ss.

⁷⁶ Già in riferimento al Codice degli appalti italiano, il Presidente dell'ANAC ha avuto modo di sottolineare, in una intervista recente, che non possa essere cancellato, ma che, al contrario, vi sia la necessità di utilizzare il "bisturi".

⁷⁷ Paesi come il Portogallo, la Lituania e Cipro sono all'avanguardia e costituiscono un'eccezione, con tassi di utilizzo che raggiungono il 60-90%. Il Portogallo ha reso obbligatorio l'utilizzo dei mezzi elettronici per l'espletamento di tutte le fasi della procedura di appalto (dalla pubblicazione fino all'aggiudicazione del contratto) dal 1° novembre 2009 per la maggior parte degli acquisti pubblici. Alcuni contratti di importo ridotto non sono assoggettati all'obbligo e per la valutazione di alcuni acquisti è possibile associare mezzi elettronici e mezzi convenzionali. Altri paesi hanno introdotto requisiti vincolanti per alcuni livelli dell'amministrazione. L'Austria ha reso obbligatorio da parte delle autorità federali l'uso dell'accordo quadro per l'acquisto di alcune tipologie di beni e servizi. Molti dei paesi di maggiore dimensione come l'Italia e la Francia, nonostante il considerevole impegno, accusano ritardi nell'implementazione degli appalti elettronici. Le regioni e gli Stati membri si muovono a ritmi diversi per sfruttare le opportunità offerte dagli appalti elettronici. Si è dimostrato che, laddove utilizzati, questi sistemi hanno dato prova della loro capacità di accelerare i tempi impiegati per gli acquisti pubblici e di ridurre la spesa pubblica nel contesto della crisi in corso. Questi sistemi sono sempre più una realtà concreta in molti paesi. Tuttavia, nell'intera Unione europea la diffusione rimane limitata e resta ben al di sotto delle aspettative. Gli appalti elettronici non rappresentano più del 5% del totale della spesa per appalti, anche negli Stati pionieri. Se si volesse considerare un contesto geografico più ampio, la *performance* resterebbe invariata: l'Europa è in forte ritardo. In Brasile l'80% delle procedure di appalto pubblico viene effettuata per via elettronica. La Corea del Sud è un paese all'avanguardia nell'implementazione degli appalti pubblici elettronici. Già dal 2007 è stato completato un mercato degli appalti totalmente elettronico che ha consentito al governo di migliorare la trasparenza, l'efficienza del sistema di approvvigionamento pubblico e ha prodotto risparmi annui pari a 4,5 miliardi (di dollari USA). È stato creato un portale unico della pubblica amministrazione KONEPS (*Korea ON-line e-Procurement System*) attraverso il quale l'intero processo di approvvigionamento (dalla pubblicazione dei bandi sino al pagamento) avviene telematicamente. Si usa un'interfaccia unica per il *Procurement* pubblico. Le informazioni inerenti le procedure di aggiudicazione sono integrate e devono essere obbligatoriamente pubblicate su *Koneps*. L'interfaccia è standardizzata perciò l'accesso ai servizi *online* è più facile e diffuso: non occorre apprendere l'uso di decine di siti per rapportarsi alla PA. L'identificazione è unica: ci si registra una sola volta. Con *user ID* e *password* uniche si accede a tutti i servizi della PA centrale e locale, e di tutti gli Enti collegati. Una volta autenticate le imprese possono partecipare a tutte le gare. Anche la fase successiva all'aggiudicazione (dall'ordine al pagamento) è interamente digitalizzata. Inoltre, è sufficiente effettuare un'unica richiesta per i servizi erogati da Enti diversi. Si ottiene tutto da un unico sito anche se i singoli servizi vengono erogati da Amministrazioni o Enti diversi. *Koneps* ha collegamenti con 58 sistemi esterni, tra cui autorità certificanti, enti di previdenza, banche, associazioni

La Commissione, nel Libro verde del 2010 sull'uso degli appalti elettronici, ha formulato una serie di domande sul tema ed ha invitato tutte le parti interessate dei diversi Paesi membri a rispondere ai quesiti. Le risposte pervenute hanno consentito di mettere in luce le criticità che impediscono la transizione all'uso degli appalti elettronici ed ha costituito un punto di partenza per proporre nuove idee e percorsi da seguire per poter cambiare in meglio⁷⁸.

Vi sono criticità individuate dalla Commissione⁷⁹ e criticità, invece, individuate dalle parti interessate⁸⁰.

di costruttori e altri. Il sistema di *e-Procurement* coreano ha ottenuto importanti riconoscimenti dalla comunità internazionale. Nel 2003 ha vinto il prestigioso premio delle Nazioni Unite (*United Nations Public Service Award*) nella categoria "Innovazione dei Servizi Pubblici". Attualmente, un numero crescente di paesi desidera utilizzare il sistema di *e-Procurement* coreano come modello di *benchmark* per migliorare i propri sistemi di approvvigionamento. Nell'Unione Europea, la transizione all'uso generalizzato degli appalti elettronici continua ad essere ostacolata da diverse barriere. Si veda, sul punto, S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 12-13.

⁷⁸ Si veda, anche in termini di "transizione digitale", il recente volume di G. M. DI GIUDA, G. PATTINI, *Transizione Digitale per l'Ambiente Costruito*, Esi, 2021.

⁷⁹ Le criticità individuate dalla Commissione sono state: l'inerzia e i timori delle amministrazioni aggiudicatrici e dei fornitori. Al di là dei progressi delle tecnologie informatiche e della loro diffusione, il cambiamento più importante e più difficile è quello di spingere le parti interessate a modificare le proprie abitudini ormai radicate. Per le amministrazioni la lentezza nell'utilizzo degli appalti elettronici è da ricercarsi nei costi di riorganizzazione dei sistemi interni e la scarsa conoscenza dei vantaggi. Allo stesso modo, le imprese non sempre vedono i benefici, specie le PMI (Piccole e Medie Imprese) che temono di essere estromesse dal mercato a causa della tendenza all'aggregazione e alla centralizzazione della domanda. In realtà i benefici ci sono, sia in termini di maggiore trasparenza e accesso alle gare di appalto per le imprese, sia di riduzione dei costi, dei prezzi che il settore pubblico spende per gli acquisti, e di riduzione dei costi di transazione per entrambe le parti anche grazie alla riduzione della durata delle procedure di appalto. Ancora, l'assenza di *standard* per le procedure di appalto elettroniche. Ci sono molti sistemi informatici e procedure e la maggior parte differiscono tra loro: ciascuno adotta soluzioni tecnologiche diverse. Vedi, a tal punto, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 14.

⁸⁰ Le criticità individuate dalle parti interessate, invece, sono state: la complessità-bisogno di semplificare le soluzioni tecnologiche e la legislazione. La complessità dell'ambiente tecnologico è dovuta alla presenza di sistemi poco semplici da utilizzare e alla presenza di troppe soluzioni tecniche di *e-Procurement* tra i singoli Paesi e all'interno di ogni regione. Le imprese fanno fatica ad adattarsi a ciascuna di queste. Molti suggeriscono che sia necessario ridurre al minimo le sofisticazioni tecnologiche. Alcune risposte hanno messo in evidenza il fatto che le soluzioni di *e-Procurement* sono di scarsa qualità, poco affidabili e non tengono sufficientemente conto delle specificità delle imprese. La normativa e i processi vengono percepiti ovunque come troppo complessi e spesso richiedono risorse dedicate. Oneri eccessivi vengono imposti sia alle amministrazioni aggiudicatrici sia alle imprese coinvolte nelle procedure di *e-Procurement*. Alcuni considerano che la legislazione cambia molto rapidamente e i programmatori di *software* fanno fatica ad adattare i *software* esistenti al nuovo contesto normativo. Ci sono, inoltre, delle barriere linguistiche. L'uso di lingue diverse comporta costi elevati per la traduzione. Inoltre, vi è carenza di risorse e incertezza nel recupero degli investimenti. La carenza di risorse finanziarie ma anche del personale specializzato, in particolare con competenze IT, può dissuadere molti operatori economici dal partecipare agli appalti elettronici. Molti ritengono che il problema sia sentito soprattutto dalle PMI e dalle amministrazioni aggiudicatrici di piccola dimensione. Inoltre, il livello dei sussidi erogati a coloro che optano di passare all'*e-Procurement* differisce tra gli Stati membri. Numerose risposte hanno voluto evidenziare il fatto che i risparmi ottenuti dall'introduzione dell'*e-Procurement* non saranno sufficienti a coprire i costi iniziali, specialmente se agli operatori economici è consentito, in parallelo, di partecipare ad una gara presentando l'offerta e la documentazione in formato cartaceo. Vi sono, inoltre, differenze tra Stati membri. Le differenze emergono a livello tecnologico, legale e procedurale e rendono i sistemi di *e-Procurement* diversi e incompatibili a livello nazionale, regionale e persino locale. Altro elemento di criticità è rappresentato dalle incertezze di sicurezza connesse agli appalti elettronici. L'introduzione degli appalti elettronici può generare incertezza legale. Alcuni ritengono che la Commissione (nel Libro verde) si sia focalizzata in misura maggiore sui benefici dell'*e-Procurement*, trascurando le criticità e i rischi. Questa paura è stata espressa in vari modi: il personale che utilizza l'*e-Procurement* potrebbe non essere sufficientemente a conoscenza delle conseguenze delle proprie azioni dal punto di vista della legalità; quando si utilizzano gli appalti elettronici, in caso di errore, sembrano non esserci rimedi contrariamente a quando ciò avviene

Molto sono le preoccupazioni, sia per la Commissione che per le parti interessate, sulla legalità⁸¹. I requisiti di legalità⁸² devono essere garantiti anche negli appalti elettronici per non correre il serio pericolo di non rispettare le procedure contrattuali e di mettere a repentaglio la fiducia sia delle amministrazioni aggiudicatrici che degli operatori economici⁸³.

utilizzando le procedure non informatizzate; non è chiara la responsabilità quando non è possibile presentare l'offerta per problemi legati al sistema di *e-Procurement*. Vi è anche mancanza di una visione positiva sull'*e-Procurement*. C'è un bisogno diffuso di spiegare e dimostrare perché l'*e-Procurement* procuri benefici agli operatori interessati. Diverse parti vorrebbero avere più dati e informazioni su gli appalti elettronici. Ci sono amministrazioni aggiudicatrici che non condividono i buoni risultati e non diffondono le economie di scala che è possibile ottenere dall'*e-Procurement*, per cui vi è stata l'esortazione alla Commissione di diffondere e pubblicizzare i casi di successo (*best practice*). Vi sono criticità anche in merito alla tipologia e al formato dei documenti richiesti nelle procedure di gara. C'è un'enorme varietà di documenti e certificati non standardizzati che sono richiesti dalle amministrazioni aggiudicatrici in Europa, che complica il lavoro per le imprese. Oltre a questo, vengono evidenziati problemi relativi al formato dei documenti elettronici. Un'altra esigenza riguarda la disponibilità dei sistemi di immagazzinamento e archiviazione dei documenti elettronici. Vedi, a tal uopo, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 14; C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 289 ss.; F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 27-32.

⁸¹ In merito, si consenta rinviare a F. GUELLA, "Ordine pubblico e sicurezza" nel contrasto all'illegalità negli appalti: una concorrenza della materia, preclusiva di leggi regionali, o una concorrenza "alla tedesca", per legittimare sperimentazioni?, in *Le regioni*, n. 3/2015, pp. 821-841.

⁸² Sul punto, che rappresenta il nocciolo duro della questione, si rinvia a S. VINTI, *I protocolli di legalità nelle procedure di evidenza pubblica e il giudice amministrativo come nuovo protagonista nelle politiche anticorruzione*, in *Giust. amm.*, n. 2/2016, consultabile *online*, ove si legge che: "Il diritto eurounitario ci chiama ancora una volta a mettere in discussione i capisaldi della nostra tradizione giuridica rivisitando il ruolo di un giudice divenuto sempre di più arbitro del mercato e tutore di una concorrenza che richiede interventi tempestivi ed efficaci in grado di neutralizzare gli effetti economici di condotte finalizzate a turbare il regolare svolgimento del confronto competitivo. Lo esige anche il cambio di paradigma che oramai ha interessato anche il processo amministrativo: sempre meno incentrato sulla vicenda provvedimento in sé considerata e sempre più proiettato verso il rapporto e quindi verso il «fatto» inteso come «merito processuale». E lo esige, infine, il necessario vaglio giurisdizionale che andrà esercitato sull'imponente fascio di attribuzioni riconosciuto all'Autorità Nazionale Anti Corruzione nella legge delega appena approvata dal Parlamento (L. 28 gennaio 2016, n. 11). L'ampiezza e la varietà dei poteri di intervento riconosciuti all'ANAC (anche di tipo cautelare) ha indotto il Legislatore a sancire solennemente che "viene fatta salva l'impugnabilità di tutte le decisioni e gli atti assunti dall'ANAC innanzi ai competenti organi di giustizia amministrativa" (art. 1, co. 1, lett. t, della l. 28 gennaio 2016, n. 11). Si è forse sentita la necessità di ricordare che nel nostro Paese esiste ancora una Costituzione (art. 113)? Probabilmente sì e il giudice amministrativo è chiamato oggi, forse ancor più di ieri, a farla rispettare". Ancora, si veda, specie alla luce della pandemia, D. CAPOTORTO, I. PICARDI, *I protocolli di legalità nel d.l. 76/2020 (cd. decreto «semplificazioni»): che fine ha fatto il principio di tassatività delle ipotesi di esclusione?*, in *Appalti e contratti*, 30 luglio 2020, consultabile *online*, ove si afferma che "Orbene, la formulazione del nuovo art. 83-bis, elude il principio di tassatività delle cause di esclusione atteso che i protocolli di legalità non possono essere equiparati alle "disposizioni di legge vigenti", se non vanificando la riserva contenuta nell'art. 83, comma 8 del d.lgs. n. 50/2018, a norma del quale "i bandi e le lettere di invito non possono contenere ulteriori prescrizioni a pena di esclusione rispetto a quelle previste dal presente codice e da altre disposizioni di legge vigenti". Di fatto si è introdotta una delega in bianco che consente di introdurre ipotesi di esclusione inedite, prive di copertura in corrispondenti norme primarie. L'antinomia è aggravata dal mancato riconoscimento di qualsivoglia margine valutativo alle stazioni appaltanti in caso di violazione dei protocolli di legalità: la nuova norma infatti sembra imporre l'estromissione dalle gare e l'effetto risolutivo a prescindere dalla gravità della condotta, dall'adozione di misure di *self cleaning* e dallo stato di esecuzione delle commesse; ciò in stridente contrasto con i principi dettati dalla normativa europea". In ultima analisi, anche per i profili penalistici collegabili all'ANAC, si veda F. ROTONDO, *Linee guida ANAC ed abuso d'ufficio: principio di legalità e modifiche mediate della fattispecie incriminatrice*, in *Penale (diritto e procedura)*, 13 maggio 2020, consultabile *online*.

⁸³ Per una ricostruzione puntuale ed esauriente in merito, si rinvia a C. H. BOVIS, *op. cit.*, pp. 49-61. Non mancano anche le problematiche inerenti le barriere pratiche: la distanza geografica, le differenze culturali, la differenza delle valute e dei tempi e costi necessari per partecipare ad un appalto elettronico transfrontaliero; le barriere tecnologiche: le differenze nel riconoscimento delle firme elettroniche, l'esistenza di molte piattaforme elettroniche che spesso non consentono l'interoperabilità, la fase di *download* dei *files* sulle piattaforme comporta un dispendio di tempo; le barriere amministrative: le

4. La Commissione Europea, nella Comunicazione del 2012⁸⁴, intitolata “*Una Strategia per gli appalti elettronici*”, ha illustrato l’importanza strategica dell’*e-Procurement*, sia per la semplificazione nelle modalità di gestione degli appalti pubblici, che per la riduzione degli sprechi e una maggiore efficienza della spesa pubblica nell’attuale contesto di restrizioni di bilancio⁸⁵.

Nella Comunicazione sono definite le principali azioni attraverso le quali si intende accompagnare la transizione verso la generalizzazione degli appalti elettronici nell’Unione Europea⁸⁶.

Questa strategia è stata ripresa e rilanciata dalla Commissione anche nella successiva Comunicazione⁸⁷ del 2013 “*Appalti elettronici end-to-end per modernizzare la pubblica amministrazione*”⁸⁸. La Commissione sottolinea come la diffusione degli appalti elettronici “*end-to-end*”⁸⁹ e la digitalizzazione della pubblica amministrazione sarà un fattore decisivo per la crescita⁹⁰.

All’interno del progetto di *e-Procurement* si colloca la recente direttiva 2014/55/UE, che disciplina la fatturazione elettronica⁹¹ nel settore degli appalti

amministrazioni aggiudicatrici richiedono diversi tipi di documenti e di certificati, l’incorretto o impreciso titolo delle gare, le procedure sono complesse e c’è una scarsa conoscenza dei requisiti che sono richiesti negli altri Paesi. Vedi, per una puntuale disquisizione sul punto, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 15.

⁸⁴ Si veda la Comunicazione Commissione COM(2012) 179 def.

⁸⁵ Vedi, specie alla luce della pandemia da covid-19, gli *Orientamenti della Commissione europea sull’utilizzo del quadro in materia di appalti pubblici nella situazione di emergenza connessa alla crisi della Covid-19* (2020/C 108 I/01). Elemento fondamentale di tali Orientamenti risiede nel fatto che, in concreto, la procedura negoziata senza previa pubblicazione consente agli acquirenti pubblici di acquistare forniture e servizi entro il termine più breve possibile. Come stabilito all’art. 32 della direttiva 2014/24/UE, tale procedura consente agli acquirenti pubblici di negoziare direttamente con i potenziali contraenti e non sono previsti obblighi di pubblicazione, termini, numero minimo di candidati da consultare o altri obblighi procedurali. Nessuna fase della procedura è disciplinata a livello dell’UE. Questo significa, nella pratica, che le autorità possono agire il più rapidamente possibile, nei limiti di quanto tecnicamente/fisicamente realizzabile, e la procedura può costituire, di fatto, un’aggiudicazione diretta, soggetta unicamente ai vincoli fisici/tecnici connessi all’effettiva disponibilità e rapidità di consegna.

⁸⁶ Esse includono: la creazione di un quadro giuridico efficace; la promozione di soluzioni pratiche basate sulle *best practices*; il sostegno allo sviluppo dell’infrastruttura per gli appalti elettronici; la promozione del dialogo internazionale in materia di regolamentazione dei sistemi aperti per gli appalti elettronici.

⁸⁷ Si veda, invece, la Comunicazione Commissione COM(2013) 453 def.

⁸⁸ Tra i primi, si veda F. ASTROLOGO, *La valenza strategica degli appalti pubblici*, in *Laboratorio per l’Innovazione Pubblica*, 22 gennaio 2017, consultabile *online*, ove l’A. afferma che: “molti sono i vantaggi che possono scaturire dal processo di *e-procurement*, in particolare: la possibilità di entrare in contatto in tempi brevi con più fornitori; la facilità di comparazione tra i prodotti/servizi e le condizioni di più fornitori; la riduzione dell’impiego della carta nei processi di *decision-making* e una conseguente riduzione dei tempi; la standardizzazione delle procedure di acquisto; l’aumento della trasparenza nei processi d’acquisto”.

⁸⁹ Ovvero quella dalla pubblicazione elettronica dei bandi al pagamento elettronico.

⁹⁰ Si faccia riferimento, per esempio, al fatto che le imprese possano beneficiare della riduzione degli oneri amministrativi. Sulla c.d. “digitalizzazione amministrativa”, si rinvia all’intervista rilasciata dal Presidente dell’ANAC, Giuseppe Busia, a Italia oggi, del 14 giugno 2021, ove si legge che: “Vogliamo promuovere la digitalizzazione dei contratti, dalla programmazione fino al pagamento dell’ultimo euro: questo rende le procedure più veloci, più trasparenti e aumenta anche la sana competizione fra le imprese, consentendo di premiare quelle migliori ed evitando anche che si inseriscano nelle gare quelle che hanno contatti con la criminalità organizzata”.

⁹¹ Sul punto, si rinvia a D. TUMIETTO, *Fattura elettronica e appalti pubblici: le regole “europee” in Italia*, in *Agenda digitale*, 19 aprile 2019, consultabile *online*, il quale arriva alla conclusione per cui “tutte le fatture che non rispettano il nuovo formato del Sistema di interscambio saranno oggetto di scarto, e queste nuove regole tecniche dovranno essere recepite subito dalle *software house* per consentire l’emissione delle fatture nel formato corretto e conforme alle specifiche tecniche approvate ieri”. Vedi, inoltre, G. SGUEO, *2019: la fatturazione elettronica è obbligatoria negli appalti pubblici*, in *il Quotidiano giuridico*, 29 gennaio 2019, consultabile *online*. In attuazione della direttiva (UE) 2014/55, il D. Lgs. 27 dicembre 2018, n. 148, ha introdotto l’obbligo per le Amministrazioni Centrali di ricevere ed elaborare le fatture elettroniche, conformi allo

pubblici e va così ad integrare gli sforzi volti a promuovere la diffusione degli appalti elettronici.

Le direttive europee 2014 intraprendono un approccio nuovo perché hanno connesso il settore degli appalti alla “*Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*”⁹² e li rendono funzionali a sviluppare un’economia della conoscenza e dell’innovazione.

La nuove direttive di “Quarta generazione” riscrivono la normativa europea sui contratti pubblici e sostituiscono le direttive 2004/18/CE e 2004/17/CE, abrogandole: la direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici; la direttiva 2014/25/UE sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali (cd. Settori speciali); la direttiva 2014/23/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione⁹³.

standard europeo EN 16931–1 sulla fatturazione elettronica negli appalti pubblici ed espresse in uno dei formati elencati nella specifica CEN/TS 16931–2. Per le amministrazioni *sub-centrali* l’obbligo è decorso dal 18 aprile 2020. Il medesimo Decreto ha previsto l’istituzione, presso l’Agenzia per l’Italia Digitale, di un tavolo tecnico permanente per la fatturazione elettronica con le seguenti finalità: aggiornamento delle regole tecniche e delle modalità applicative; monitoraggio della corretta applicazione delle stesse; valutazioni degli impatti per la pubblica amministrazione e di quelli riflessi per gli operatori economici; raccordo e coinvolgimento di tutte le iniziative legislative ed applicative in materia di fatturazione e appalti elettronici. Con provvedimento del Direttore dell’Agenzia delle entrate del 18 aprile 2019 sono state definite le regole tecniche del processo di gestione da parte del Sistema di Interscambio delle fatture elettroniche conformi agli *standard* europei. In particolare sono descritte le regole del processo di ricezione, controllo ed inoltro delle fatture in formato UBL (*Universal Business Language*) o CII (*Cross Industry Invoice*) e le modalità con le quali tali fatture saranno “tradotte” nel formato XMLPA. Su tale specifico tema, è intervenuto il Garante della privacy che, con provvedimento del 27 dicembre 2021, ha espresso parere favorevole sullo schema di provvedimento del Direttore dell’Agenzia delle entrate relativo alle nuove regole tecniche per la memorizzazione delle fatture elettroniche, da utilizzare per l’analisi del rischio e controllo a fini fiscali e per le funzioni di polizia economica e finanziaria. Dovranno però essere assicurate maggiori tutele a protezione dei dati e adeguata la normativa che regola il settore.

⁹² Obiettivo centrale della *Strategia* è stato quello di fare in modo che la ripresa economica dell’Unione europea (UE) in seguito alla crisi economica e finanziaria si accompagni a una serie di riforme che stabiliscano fondamenta solide per la crescita e la creazione di occupazione. Se da un lato affronta le debolezze strutturali dell’economia dell’UE e le questioni economiche e sociali, la strategia tiene anche conto delle sfide a più lungo termine quali la globalizzazione, la guerra delle risorse e l’invecchiamento. Si veda, sul punto, E. NICOSIA, *Europa 2020: strategie e politiche per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, in *AGEI – Geotema*, n. 42, pp. 1-8, consultabile *online*, per il quale, in maniera condivisibile, “per combattere la crisi, si è fatto ampiamente ricorso a strumenti politici. La politica di bilancio ha avuto, dove è stato possibile, un ruolo predominante; i tassi di interesse sono stati ridotti ai minimi storici, mentre al settore finanziario è stata fornita liquidità come mai in precedenza. I governi hanno dato un notevole supporto alle banche, mediante garanzie o ricorrendo alla ricapitalizzazione. Altri settori dell’economia sono stati sostenuti mediante il quadro di riferimento temporaneo, ed eccezionale, per le misure di aiuto di Stato. Tutte queste azioni sono state, e ancora sono, giustificate, ma non possono essere mantenute per sempre. Non è possibile sostenere elevati livelli di debito pubblico a tempo indeterminato. Il perseguimento degli obiettivi proposti per “Europa 2020” si baserà su una strategia di uscita credibile che riguardi tanto la politica di bilancio e monetaria quanto il sostegno diretto fornito dai governi ai settori economici, in particolare al settore finanziario. È importante che, nel quadro di questa strategia di uscita, le diverse politiche e i diversi strumenti di aiuto vengano abbandonati seguendo un certo ordine. Un coordinamento rafforzato delle politiche economiche, in particolare all’interno dell’area dell’euro, dovrebbe portare al successo di una strategia di uscita globale. Poiché le incertezze sulle prospettive economiche e le fragilità del settore finanziario non sono del tutto fugate, le misure di sostegno possono essere abbandonate solo quando la ripresa economica avrà una propria autonomia e quando sarà stata ripristinata la stabilità finanziaria” (vedi specificamente p. 141, a cui si rinvia anche per i riferimenti bibliografici in tema).

⁹³ Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 16.

Il nuovo approccio del legislatore comunitario agli appalti pubblici è ancor più evidente considerando i principali obiettivi perseguiti dalle direttive, tra cui spicca quello di accrescere l'efficienza della spesa pubblica⁹⁴.

Obiettivo di rilevante importanza è quello di promuovere l'innovazione, la tutela ambientale⁹⁵ e la responsabilità sociale. La ricerca e l'innovazione, compresa l'eco-innovazione e l'innovazione sociale, sono uno dei motori principali per la crescita futura⁹⁶.

La nuova normativa comunitaria nell'ambito dell'*e-Procurement* pubblico pone degli obiettivi che propendono chiaramente verso l'uso degli strumenti telematici. La regolamentazione si basa, in primo luogo, sulla semplificazione e sulla flessibilità di utilizzo delle procedure e degli strumenti a disposizione delle amministrazioni aggiudicatrici. Le direttive danno un forte impulso all'uso delle comunicazioni elettroniche⁹⁷, degli appalti elettronici e all'aggregazione della domanda⁹⁸.

Gli Stati membri e le amministrazioni aggiudicatrici che lo desiderino hanno la facoltà di introdurre misure più avanzate⁹⁹. I mezzi elettronici di comunicazione devono avere carattere non discriminatorio¹⁰⁰, essere comunemente disponibili e compatibili con i prodotti informatici in uso e non limitare l'accesso degli operatori economici alla procedura di aggiudicazione.

⁹⁴ La sfida è quella di ottenere una maggiore semplificazione e maggiore flessibilità delle procedure, attuare procedure corrette per un uso più efficiente dei fondi pubblici. Le misure prevedono: l'eliminazione dei servizi di tipo A e di tipo B, un ampio insieme di strumenti di acquisto, la promozione degli appalti elettronici e la modernizzazione delle procedure. Inoltre, altro importante obiettivo è quello di implementare un mercato degli appalti più aperto. La partecipazione per le piccole e medie imprese (PMI) agli appalti pubblici rientra tra gli obiettivi generali delle nuove direttive. Le PMI hanno un potenziale per la creazione di posti di lavoro, per la crescita e l'innovazione. Per agevolare la partecipazione agli appalti pubblici e per stimolare la concorrenza, il legislatore europeo fa leva sulla suddivisione degli appalti in lotti, introducendo una disciplina dettagliata; individua i requisiti sulla capacità economico-finanziaria delle PMI più attinenti e proporzionati rispetto all'oggetto dell'appalto, per favorire una maggiore apertura al mercato; introduce il pagamento diretto dei *sub*-appaltatori. Vedi, in tal senso, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 17.

⁹⁵ Sul tema, vedi T. CELLURA, R. RIFICI, *op. cit.*; S. USAI, M. LUCCA, *op. cit.*; F. FINZI, M. MONTINI, *op. cit.*; G. FAILLA, *op. cit.*, pp. 44-49.

⁹⁶ L'acquisto di prodotti, lavori e servizi innovativi svolge un ruolo fondamentale per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici e allo stesso tempo per affrontare le principali sfide a valenza sociale. Il costo del ciclo di vita è un elemento fondamentale per il legislatore, tanto che prevede di utilizzare un approccio comune a livello europeo per il calcolo dei costi e del processo di produzione. Altro importante elemento della nuova normativa consiste nell'obbligo per gli Stati membri di adottare le misure appropriate per garantire l'integrazione dei requisiti in materia ambientale, sociale e del lavoro nelle procedure di gara e nell'esecuzione dei contratti. Vedi S. USAI, M. LUCCA, *op. cit.*, pp. 54-68.

⁹⁷ Sui risvolti problematici, ma anche in una chiave decisamente pratica e risolutoria, delle comunicazioni elettroniche, si veda F. BASSAN (a cura di), *Diritto delle comunicazioni elettroniche*, Giuffrè, 2010; A. M. MARZACCO, *Le controversie in materia di comunicazioni elettroniche*, Dike, 2012.

⁹⁸ L'uso dei mezzi elettronici dovrebbe diventare la norma per la comunicazione e lo scambio delle informazioni nel corso delle procedure di appalto, in quanto aumenta enormemente la possibilità per gli operatori economici di partecipare agli appalti pubblici nell'ambito del mercato interno. I mezzi elettronici consentono di semplificare la pubblicazione degli appalti e di accrescere l'efficacia e la trasparenza delle procedure. A tal fine, è previsto l'obbligo della trasmissione dei bandi e degli avvisi per via elettronica, la disponibilità in forma elettronica dei documenti di gara, la comunicazione integralmente elettronica in tutte le fasi della procedura, compresa la trasmissione delle richieste di partecipazione e la trasmissione delle offerte. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 17.

⁹⁹ Si veda il considerando 52 della Direttiva 2014/24/UE.

¹⁰⁰ In riferimento al "*principle of non-discrimination*", vedi C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 75.

L'uso dei mezzi elettronici dovrebbe tener conto dell'accessibilità per le persone con disabilità¹⁰¹.

La direttiva 2014/24/CE dedica una sezione specifica¹⁰² alle tecniche e agli strumenti per gli appalti elettronici e aggregati che, vede, accanto agli accordi quadro, ai sistemi dinamici di acquisizione e alle aste elettroniche, l'introduzione dei cataloghi elettronici, come si è già detto¹⁰³.

Per quanto riguarda gli strumenti per l'aggregazione della domanda, finalizzati ad ottenere economie di scala, nonché al miglioramento e ad una maggiore professionalità nella gestione degli appalti, oltre alla figura della Centrale di Committenza, già ampiamente analizzata, si introduce la possibilità per due o più amministrazioni aggiudicatrici di eseguire congiuntamente alcuni appalti specifici¹⁰⁴ e sono previste nuove norme in materia di appalti congiunti transfrontalieri¹⁰⁵.

La nuova direttiva appalti reca una nozione più articolata di Centrale di Committenza rispetto alla precedente, definendola come “amministrazione aggiudicatrice che fornisce attività di centralizzazione delle committenze e anche attività di committenza ausiliarie”¹⁰⁶.

¹⁰¹ Ci possono essere casi eccezionali per cui è possibile derogare all'uso degli strumenti elettronici, ad esempio, nel caso in cui sia necessario tutelare la natura sensibile di talune informazioni e i mezzi disponibili non consentono un livello adeguato di protezione. Cfr. C. H. BOVIS, *op. cit.*, pp. 78-79. Il ricorso obbligatorio all'uso dei mezzi elettronici di comunicazione non riguarda il trattamento elettronico delle offerte, la valutazione elettronica, il trattamento automatizzato. Inoltre, l'obbligo di ricorrere ai mezzi di comunicazione elettronici non riguarda gli elementi nella fase *post*-aggiudicazione dell'appalto.

¹⁰² Si veda, in particolar modo, il capo II della Direttiva in esame.

¹⁰³ I cataloghi elettronici sono un formato per la presentazione delle offerte e organizzazione delle informazioni in un modo comune per tutti gli offerenti che si presta al trattamento economico. I cataloghi elettronici consentono un aumento della concorrenza e dell'efficacia della commessa pubblica, in termini di risparmio di tempo e denaro. Gli operatori economici che intendono presentare un'offerta, non devono limitarsi a trasmettere il proprio catalogo generale, ma è necessario che i cataloghi generali vengano adattati per la partecipazione alla procedura di appalto specifica, in conformità alle specifiche tecniche e al formato richiesto dall'amministrazione aggiudicatrice. Il catalogo trasmesso per partecipare ad una determinata procedura di appalto, conterrà solo i prodotti, i lavori o i servizi che secondo gli operatori economici corrispondono a quanto richiesto dall'amministrazione aggiudicatrice. Questo per garantire parità di trattamento e non discriminazione tra gli operatori economici e l'uniformità delle offerte. C. H. BOVIS, *op. cit.*, p. 78.

¹⁰⁴ Si fa riferimento agli appalti congiunti occasionali (art. 38 della Direttiva 2014/24/UE).

¹⁰⁵ La scelta di ricorrere a questi nuovi strumenti resta nella piena disponibilità degli Stati membri. Vi sono appalti che coinvolgono amministrazioni aggiudicatrici di Stati membri diversi (art. 39 della Direttiva su menzionata). Sul tema, si rinvia al Parere del Consiglio di Stato, 30 aprile 2019, n. 2312 in tema di appalti sotto-soglia di interesse transfrontaliero. Sul punto, inoltre, si rinvia a Corte giustizia Unione Europea, sez. IX, sentenza del 14 febbraio 2019, n. C-710/17, annotata da A. DEL DOTTO, *Appalti sotto soglia comunitaria: giurisdizione CGUE e interesse transfrontaliero*, in *Altalex*, 12 marzo 2019, consultabile *online*, ove l'A. afferma che “l'interesse transfrontaliero certo non è presuntivamente provato dal valore di un contratto pubblico a meno che questo valore non sia pari o superiore alle soglie comunitarie; viceversa, esso va dettagliato, tracciato e circostanziato in modo concreto nella fattispecie reale sottoposta all'esame del Giudice Europeo secondo criteri oggettivi combinati fra loro quali l'importo, comunque, di una certa consistenza, il luogo della prestazione e le caratteristiche tecniche dell'appalto o dei prodotti di cui trattasi”. Sullo specifico interesse transfrontaliero, si veda ISITUTTO GRANDI INFRASTRUTTURE, *Il concetto di interesse transfrontaliero certo nella giurisprudenza della Corte di Giustizia: criteri distintivi*, in *Appalti e concessioni*, n. 863/2015, pp. 1-5, consultabile *online*.

¹⁰⁶ Le centrali di committenza possono operare direttamente come centri di acquisto, acquisendo forniture o servizi destinati alle amministrazioni aggiudicatrici, oppure operano come intermediari, aggiudicando appalti, accordi quadro o sistemi dinamici di acquisizione ai quali le amministrazioni aggiudicatrici aderiranno. Per quanto riguarda, invece, le attività di committenza ausiliarie, sono attività che consistono nelle prestazioni di supporto alle attività di committenza e che possono essere sotto-forma di

Nella prospettiva della semplificazione e della modernizzazione delle procedure, è previsto il Documento di Gara Unico Europeo¹⁰⁷ (DGUE), che consiste in un'autodichiarazione da parte dell'operatore economico avente natura di prova documentale preliminare ai fini della partecipazione all'appalto. Attraverso il DGUE gli operatori economici possono partecipare agli appalti nel mercato europeo dichiarando i requisiti di partecipazione¹⁰⁸.

È bene soffermarsi, a tal punto, sulle differenze fondamentali con le precedenti direttive.

In merito ai mezzi di comunicazione elettronici, la Direttiva 2014/14/UE stabilisce che la comunicazione scritta include le informazioni trasmesse e archiviate con i mezzi elettronici. I mezzi elettronici utilizzano apparecchiature elettroniche di elaborazione e di archiviazione dei dati e utilizzano la diffusione, la trasmissione e la ricezione, via filo, via radio, attraverso mezzi ottici o altri mezzi elettromagnetici¹⁰⁹.

I mezzi elettronici dovrebbero diventare la norma per la comunicazione e lo scambio di informazioni nel corso delle procedure di appalto¹¹⁰.

In tema di Sistemi Dinamici di Acquisizione¹¹¹ (DPS), la direttiva osserva che è possibile avvalersi di un DPS per acquisti di uso corrente, le cui caratteristiche,

messa a disposizione delle infrastrutture tecniche che consentono di aggiudicare appalti o di concludere accordi quadro; consulenza sullo svolgimento o sulla progettazione delle procedure di appalto; preparazione e gestione delle procedure di appalto in nome e per conto dell'amministrazione interessata. Tutte le procedure di aggiudicazione degli appalti svolte da una centrale di committenza devono essere effettuate utilizzando i mezzi di comunicazione elettronica. Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 18.

¹⁰⁷ Sul tema, si veda S. CORTI, *Il Documento di Gara Unico Europeo*, in *diritto.it*, 28 aprile 2017, consultabile *online*. Le stazioni appaltanti possono fare riferimento alle Linee guida n. 3 del 18 luglio 2016 a cura del MIT per la compilazione del modello di formulario di Documento di Gara unico Europeo (DGUE) e utilizzare l'apposito *file* editabile. Sulle tali linee guida l'ANAC, nel 2021, è intervenuta con delle importanti novità racchiuse in alcune FAQ, pubblicate sul proprio sito in data 19 febbraio 2021.

¹⁰⁸ Inoltre, il DGUE può essere riutilizzato in più procedure di appalto purché le informazioni contenute restino valide. Il DGUE può essere fornito esclusivamente in formato elettronico. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 18.

¹⁰⁹ Gli Stati membri provvedono affinché tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni siano eseguiti utilizzando mezzi di comunicazione elettronici. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 18.

¹¹⁰ Introduzione dell'obbligo di trasmissione per via elettronica dei bandi e degli avvisi; obbligo di rendere disponibili in forma elettronica i documenti di gara; trascorso un periodo di transizione di 30 mesi, l'obbligo della comunicazione tramite gli strumenti elettronici in tutte le fasi della procedura (compresa la trasmissione delle richieste di partecipazione e la presentazione delle offerte). Agli Stati membri o alle amministrazioni aggiudicatrici che operano all'interno del quadro stabilito da quello Stato membro, è richiesto di specificare il livello di sicurezza richiesto per i mezzi di comunicazione elettronici da utilizzare per le varie fasi della procedura di aggiudicazione dell'appalto specifica; il livello è proporzionato ai rischi connessi. In merito alle firme elettroniche, invece, la direttiva sottolinea che se gli Stati membri o le amministrazioni aggiudicatrici che operano all'interno del quadro stabilito da quello Stato membro, ritengono che ci sia un livello di rischio tale per cui sono necessarie le firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato, accettano questa tipologia di firma. Devono rispettare le condizioni stabilite dalla Commissione nella decisione 2011/130/UE per quanto riguarda il formato della firma elettronica avanzata e adottare le misure per poterli elaborare. Qualora sia utilizzato un formato differente di firma elettronica, c'è la possibilità di convalida delle firme elettroniche ricevute come firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato. Se le firme elettroniche avanzate sono basate su un certificato qualificato fornito da un certificatore presente in un elenco di fiducia, le amministrazioni non chiedono ulteriori requisiti agli offerenti. Vedi i considerando 63, 64, 65 e 66 e l'art. 34 della Direttiva e S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 18.

¹¹¹ In tema, si rinvia a F. PORZIO, *Cos'è il Sistema dinamico di acquisizione della PA (SDAPA)*, *i pro e i contro per le imprese*, in *Agenda digitale*, 12 marzo 2018, consultabile *online*, ove si legge che "partecipare a SDAPA è una grandissima opportunità per le Imprese, per almeno due motivi: gli Enti non possono decidere chi invitare alle gare, ma ad ogni gara sono sempre invitate tutte le Imprese che posseggono i requisiti di partecipazione definiti dall'Ente che lancia la gara; le gare sono a procedura ristrette (e non più

come generalmente disponibili sul mercato, soddisfano le esigenze delle amministrazioni aggiudicatrici¹¹².

Per quanto attiene le aste elettroniche¹¹³, invece, la Direttiva stabilisce che le amministrazioni aggiudicatrici possono ricorrere alle aste elettroniche nelle quali sono presentati nuovi prezzi modificati al ribasso, e/o nuovi valori riguardanti taluni elementi delle offerte¹¹⁴.

I cataloghi elettronici¹¹⁵, invece, sono un formato per la presentazione e organizzazione delle informazioni in un modo comune per tutti gli offerenti e che si presta al trattamento elettronico¹¹⁶¹¹⁷.

Principio di indefettibile valore è quello della disponibilità elettronica dei documenti di gara, secondo cui le amministrazioni aggiudicatrici offrono accesso

aperte come prima del nuovo Codice degli Appalti), quindi finché una Impresa non partecipa allo SDAPA non vede nessuna gara e potrà partecipare alle sole gare lanciate dopo che Consip avrà accolto la domanda di ammissione⁹. Si veda, inoltre, S. NUNNARI, *Il sistema dinamico di acquisizione (SDA) – Cenni procedurali e vantaggi*, in *Appalti e contratti*, 21 febbraio 2018, consultabile *online*, ove l’A. declina dei vantaggi possibili: “Il Sistema dinamico di acquisizione ha notevoli vantaggi per le amministrazioni derivanti da un processo interamente informatizzato, inoltre tale sistema consente una larga partecipazione, e di conseguenza maggiore trasparenza e concorrenzialità, grazie alla possibilità di ingresso di nuovi fornitori durante tutto il periodo di validità. Si ha una riduzione dei tempi dell’appalto specifico, maggiore flessibilità nel soddisfare esigenze specifiche delle stazioni appaltanti grazie alla maggiore aderenza delle offerte alle specifiche richieste. Gli operatori economici hanno la possibilità di operare su un mercato permanentemente aperto, con l’opportunità, quindi, di potere presentare offerte in qualsiasi momento, la procedura informatizzata da garanzia di massima concorrenza, trasparenza e parità di trattamento”.

¹¹² Il Sistema dinamico di acquisizione è un processo di acquisto interamente elettronico ed è aperto per tutto il periodo di validità del sistema, a tutti gli operatori economici che presentano una domanda di partecipazione e che soddisfano i criteri di selezione. Può essere suddiviso in categorie oggettivamente definite di prodotti, lavori o servizi. Le amministrazioni specificano i criteri di selezione applicabili per ciascuna categoria. Tutti i candidati che soddisfano i criteri di selezione sono ammessi al sistema. Le amministrazioni invitano tutti i partecipanti ammessi a presentare un’offerta per ogni specifico appalto nell’ambito del sistema dinamico di acquisizione. Per l’aggiudicazione dei singoli appalti le amministrazioni seguono le norme della procedura ristretta. Tutte le comunicazioni nell’ambito del DPS sono effettuate esclusivamente con mezzi elettronici. Il termine minimo per la ricezione delle domande di partecipazione è di 30gg dalla data di trasmissione del bando di gara o dalla data dell’invio dell’invito a manifestare interesse. L’esame delle richieste di partecipazione di norma deve essere effettuato entro un periodo massimo di 10gg. Le amministrazioni aggiudicatrici indicano nell’avviso di indizione di gara il periodo di validità del sistema dinamico di acquisizione. È fondamentale, a tal uopo, prendere in esame l’art. 35 in combinato disposto con il considerando 67 della Direttiva in esame. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 19.

¹¹³ Sul punto, si veda S. MALINCONICO, C. TUVERI, *Asta elettronica*, in *L’Amministrativista*, 16 febbraio 2016, consultabile *online*.

¹¹⁴ L’asta elettronica è un processo elettronico per fasi successive, che interviene dopo una prima valutazione completa delle offerte e consente di classificarle sulla base di un trattamento automatico. Gli appalti di servizi e lavori che hanno per oggetto prestazioni intellettuali non sono oggetto di aste elettroniche. Possono essere oggetto di aste elettroniche solo gli elementi adatti alla valutazione automatizzata con strumenti elettronici, in particolare gli elementi quantificabili che possono essere espressi in cifre o percentuali. In tema, vedi l’art. 35 della Direttiva ed il considerando 67.

¹¹⁵ In tema, si rinvia a B. WEISZ, *L’innovazione nel Codice degli Appalti, a che punto siamo*, in *Agenda digitale*, 13 febbraio 2017, consultabile *online*.

¹¹⁶ Il catalogo deve essere conforme alle specifiche tecniche e al formato richiesto per ciascun appalto dall’amministrazione aggiudicatrice. Le amministrazioni aggiudicatrici possono esigere che le offerte siano presentate sotto forma di catalogo elettronico in tutte le procedure disponibili ove sia richiesto l’uso di mezzi di comunicazione elettronici e possono rendere obbligatorio l’uso dei cataloghi per alcuni tipi di appalto. Vedi l’art. 36 della Direttiva correlato al considerando 68.

¹¹⁷ Oltre ai cataloghi elettronici, non si dimentichino le notificazioni elettroniche e la questione della prova della pubblicazione, per la quale l’Ufficio delle pubblicazioni dell’UE rilascia all’amministrazione aggiudicatrice una conferma della ricezione dell’avviso e della pubblicazione dell’informazione trasmessa. Sul punto, si consenta rinviare, in maniera sistematica, all’art. 51, paragrafi 2-5 della Direttiva *de qua*.

gratuito, illimitato e diretto, per via elettronica ai documenti di gara a decorrere dalla data di pubblicazione di un avviso o di un invito.

Il testo dell'avviso o dell'invito indica l'indirizzo Internet presso il quale i documenti di gara sono accessibili. Qualora non sia possibile offrire un accesso gratuito, illimitato e diretto per via elettronica a determinati documenti di gara¹¹⁸, i documenti di gara saranno trasmessi per vie diverse da quella elettronica¹¹⁹.

Il Documento di gara unico europeo (DGUE), come detto, consiste in un'autodichiarazione aggiornata come prova documentale preliminare in sostituzione dei certificati rilasciati da autorità pubbliche o terzi, in cui si conferma che l'operatore economico in questione soddisfa le condizioni richieste per partecipare ad un appalto¹²⁰.

Il Registro *on-line* dei certificati e-CERTIS è un sistema elettronico messo a disposizione e gestito dalla Commissione europea per agevolare lo scambio dei certificati e dei documenti probatori richiesti dalle amministrazioni aggiudicatrici¹²¹. Ciò avalla sempre di più la tesi per cui vi sia la necessità di adottare un Codice degli appalti europeo.

Per quanto riguarda le banche dati e il fascicolo di impresa virtuale (*Virtual Company Dossier*), è preferibile che le amministrazioni aggiudicatrici verifichino le informazioni degli operatori economici, in particolare per quanto attiene ai motivi di esclusione, mediante l'accesso alle banche dati pertinenti che dovrebbero essere nazionali in quanto gestite da autorità pubbliche¹²².

Ultimo aspetto rilevante è quello relativo al fatto che le amministrazioni aggiudicatrici possono acquistare lavori, forniture e servizi facendo ricorso, come già detto in precedenza, ad una Centrale di committenza¹²³.

¹¹⁸ Nei soli casi previsti dall'art. 22, co. 1 della Direttiva.

¹¹⁹ Vedi l'art. 53.

¹²⁰ Se l'operatore economico si affida alle capacità di altri soggetti, nel DGUE devono essere comprese anche le informazioni in relazione a tali soggetti. Il DGUE è elaborato sulla base di un modello di formulario ed è fornito esclusivamente in forma elettronica. È d'obbligo, qui, richiamare il coordinato del considerando 84 e dell'art. 59 della Direttiva.

¹²¹ Al fine di facilitare la presentazione di offerte transfrontaliere, gli Stati membri garantiscono che le informazioni sui certificati e sui documenti probatori introdotti in e-CERTIS e stabiliti dalla Commissione, siano costantemente aggiornati. La Commissione mette a disposizione su e-CERTIS il DGUE in tutte le versioni linguistiche. Il ricorso a e-CERTIS sarà reso obbligatorio in una fase successiva. Si fa riferimento al considerando 87, letto a sistema con l'art. 61.

¹²² La Commissione promuove le misure per agevolare il ricorso alle informazioni aggiornate per via elettronica, come gli strumenti che offrono accesso ai fascicoli di impresa virtuali o i mezzi che facilitano l'interoperabilità tra banche dati. Nel corso della procedura di gara, agli operatori economici non è richiesto di presentare documenti complementari al DGUE o altre prove documentali, qualora l'amministrazione aggiudicatrice abbia la possibilità di ottenere i certificati e le informazioni direttamente, accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in qualunque Stato membro, come un registro nazionale degli appalti, un fascicolo di impresa virtuale, un sistema elettronico di archiviazione dei documenti o un sistema di preselezione. Gli Stati membri mettono a disposizione e aggiornano su e-CERTIS un elenco completo di banche dati contenenti le informazioni sugli operatori economici che possono essere consultate dalle amministrazioni aggiudicatrici di altri Stati membri. Fondamentale è richiamare l'art. 59, paragrafi 3-5-6 della Direttiva con il considerando 85.

¹²³ La Centrale di committenza, come già più volte detto, è un'amministrazione aggiudicatrice che fornisce: attività di centralizzazione della committenza: acquista forniture e/o servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici; aggiudica appalti o conclude accordi quadro per lavori, forniture e servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici. Inoltre, attività di committenza ausiliarie: infrastrutture tecniche; consulenza sullo svolgimento o sulla progettazione delle procedure di appalto; preparazione e gestione delle procedure di appalto in nome e per conto dell'amministrazione aggiudicatrice interessata. Tutte le procedure di aggiudicazione degli appalti svolte da una centrale di committenza sono effettuate utilizzando

5. A partire dagli anni novanta, la pubblica amministrazione italiana è stata interessata da una serie di importanti cambiamenti organizzativi e funzionali volti a rendere l'amministrazione più efficiente, orientati soprattutto al contenimento della spesa pubblica e alla riduzione degli sprechi¹²⁴.

In linea con le esigenze di riduzione della spesa pubblica imposte anche a livello comunitario¹²⁵, in Italia, come negli altri Stati d'Europa, è emersa la necessità di individuare nuovi modelli organizzativi per la gestione della funzione di approvvigionamento¹²⁶.

In Italia, con la legge finanziaria per il 2000 (L. 488/1999) è stato istituito il “*Programma di razionalizzazione degli acquisti della P.A.*” che persegue il duplice obiettivo di semplificare e rendere più trasparenti le procedure degli acquisti pubblici attraverso la diffusione e l'utilizzo delle tecnologie ICT e di razionalizzare e ottimizzare la spesa pubblica per beni e servizi, migliorando la qualità degli acquisti e riducendo i costi grazie all'aggregazione della domanda¹²⁷.

L'art. 26 della L. 448/1999 ha attribuito all'allora Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione economica¹²⁸ la competenza a stipulare le convenzioni quadro con le imprese fornitrici, individuate nel rispetto della normativa in materia di scelta del contraente¹²⁹.

Il Ministero¹³⁰ ha conferito alla società Consip s.p.a.¹³¹, da esso interamente posseduta, l'incarico di stipulare le convenzioni quadro¹³². La Consip non è in

mezzi di comunicazione elettronici. Di rilevante importanza il richiamo agli articoli 2, paragrafi 14-15-16 e art. 37, nonché dei *consideranda* 69 e 70.

¹²⁴ Vedi, a tal proposito, D. BROGGI, *op. cit.*, p. 9.

¹²⁵ Ulteriore interessante discorso, proprio sul punto, potrebbe essere quello di valutare l'introduzione di sistemi intelligenti per l'abbattimento delle spese o delle imposte, specie nel campo del diritto tributario in senso stretto. Si veda, a tal proposito, R. CORDEIRO GUERRA, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, in *Diritto e pratica tributaria*, n. 3/2020, pp. 921-935.

¹²⁶ D. BROGGI, *op. cit.*, p. 9.

¹²⁷ In occasione della legge finanziaria del 2000 (L. 448/1999) viene inaugurato un nuovo metodo di approvvigionamento delle pubbliche amministrazioni, che introduce nuovi meccanismi di razionalizzazione e favorisce al contempo l'uso delle tecnologie informatiche. Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 22.

¹²⁸ Oggi Ministero dell'Economia e delle Finanze.

¹²⁹ Le imprese prescelte si impegnano ad accettare, alle condizioni e ai prezzi stabiliti nelle convenzioni, ordinativi di forniture di beni e servizi da parte delle singole amministrazioni dello Stato, sino alla concorrenza della quantità massima complessiva ivi prevista. La norma prevedeva che tale compito potesse essere svolto dal Ministero anche avvalendosi di società di consulenza specializzate.

¹³⁰ Con il Decreto Ministeriale del 24.02.2000.

¹³¹ Consip, la cui denominazione sociale originariamente era CON.S.I.P. (acronimo di “Concessionaria Servizi Informativi Pubblici”), viene costituita nel 1997 per gestire i servizi informatici dell'allora Ministero del tesoro. Durante il primo anno di attività bandisce le gare per il sistema informativo della Ragioneria generale dello Stato, per il sistema di gestione del personale e per il nuovo sito del Ministero del Tesoro. Nel 2000 la legge finanziaria affida alla Consip la gestione del Programma di razionalizzazione della spesa pubblica per beni e servizi, puntando sull'utilizzo di tecnologie innovative per gli approvvigionamenti. Nello stesso anno viene stipulata la prima Convenzione ex art. 26 e nel 2001 viene bandita la prima asta online del settore pubblico. Nel 2003 nasce il Mercato elettronico della pubblica amministrazione (MePA), nel 2008 viene bandito il primo Accordo quadro e nel 2011 Consip pubblica il bando istitutivo del Sistema dinamico di acquisizione. Nel 2012 il ruolo di Consip viene ridefinito nell'ambito del più ampio riassetto delle attività informatiche del MEF e del sistema degli approvvigionamenti dello Stato, potenziandone il ruolo di centrale di committenza e scorporando il ramo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC). Nel 2014 Consip incorpora la Sicot Srl, società dello Stato con compiti di gestione e valorizzazione delle partecipazioni societarie pubbliche e dei processi di privatizzazione. Dal 2019 il suo campo di intervento riguarda anche le concessioni e i lavori pubblici. A marzo 2020 viene incaricata, con decreto del Dipartimento della protezione civile, di acquistare grandi volumi di materiali e apparecchiature sanitarie, in tempi brevissimi, per far fronte all'emergenza *Coronavirus*, operando in coordinamento con il

alcun modo responsabile della scelta o dello svolgimento delle procedure di acquisto dei soggetti aggiudicatori attraverso la sua piattaforma, né è responsabile dei dati, delle dichiarazioni, del contenuto e degli obblighi derivanti dalla stipula dei singoli contratti di adesione tra i soggetti aggiudicatori e con i fornitori¹³³.

La Consip è chiamata ad operare come Centrale di committenza nazionale ed assume la funzione di amministrazione aggiudicatrice¹³⁴ che acquista forniture e servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici o altri enti aggiudicatori o aggiudica appalti pubblici o conclude accordi quadro di lavori, forniture o servizi destinati ad amministrazioni aggiudicatrici o altri enti aggiudicatori.

Attraverso il portale www.acquistinretepa.it, la Consip mette a disposizione una piattaforma di *e-Procurement* con diversi strumenti di acquisto ed un'ampia gamma di servizi agli utenti¹³⁵.

Oltre alla gestione delle procedure per la conclusione delle convenzioni, al controllo e alla verifica dell'esecuzione delle convenzioni stesse, alla Consip è affidato il compito di fornire assistenza globale alle amministrazioni pubbliche nel settore del *Public Procurement*¹³⁶.

Un importante impulso allo sviluppo del Programma di razionalizzazione si è avuto con il D.P.R. 101/2002¹³⁷.

L'Italia, con tale provvedimento, ha introdotto una regolamentazione specifica in materia di *e-Procurement*. Il regolamento introduce nel nostro ordinamento la disciplina del mercato elettronico della pubblica amministrazione (MEPA) e disciplina le modalità di svolgimento delle gare telematiche, anticipando la legislazione europea in materia¹³⁸.

Il Programma di razionalizzazione degli acquisti della P.A. ha subito, nel corso degli anni, numerosi interventi legislativi che hanno inciso sugli obiettivi e sulle modalità operative.

Capo della protezione civile nazionale Angelo Borrelli e con il Commissario Domenico Arcuri. Sul punto, in tema di ricostruzione della storia e delle funzioni della Consip, M. ALESIO, M. PANATO, N. SPEROTTO, *Le procedure di affidamento*, Wolters Kluwer, 2016; S. BANCARDI, *I micro acquisti e gli affidamenti diretti*, Maggioli, 2019.

¹³² La convenzione quadro è un contratto con il quale è possibile acquistare beni e servizi ad elevata standardizzazione per importi sopra e sotto la soglia di rilevanza comunitaria. La convenzione consente alle amministrazioni di ridurre i tempi di approvvigionamento, i costi di acquisto, ha eliminato l'onere di gestire la gara e il contenzioso. Con l'uso delle convenzioni viene centralizzata la scelta del fornitore, ma le amministrazioni sono libere di scegliere se, quando, come e cosa acquistare. D. BROGGI, *op. cit.*, p. 19.

¹³³ D. BROGGI, *op. cit.*, p. 19.

¹³⁴ Vedi Art. 3, co. 34 del D.lgs. 163/2006.

¹³⁵ Inizialmente il sistema offriva unicamente le Convenzioni quadro e il MEPA. Successivamente, la piattaforma si è arricchita con il Sistema dinamico di acquisizione e gli Accordi quadro e sono aumentate le categorie merceologiche, ampliando così l'ambito della contrattazione. Tra i servizi, si evidenzia la possibilità di verifica degli inadempimenti per le amministrazioni e il servizio di fatturazione elettronica a cui le imprese abilitate al MEPA possono accedere e fruire gratuitamente. In tal senso, si rinvia a D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 25-36.

¹³⁶ Le competenze maturate in campo informatico le hanno consentito di dare impulso all'innovazione gestionale, provvedendo alla realizzazione di tutti i servizi informatici, telematici e logistici necessari a realizzare il processo di riforma e promuovendo una serie di iniziative finalizzate alla costituzione di un sistema di *e-Procurement* pubblico. Si veda D. BROGGI, *op. cit.*, p. 55.

¹³⁷ Esso reca "Regolamento recante criteri e modalità per l'espletamento da parte delle amministrazioni pubbliche di procedure telematiche di acquisto per l'approvvigionamento di beni e servizi".

¹³⁸ A tal uopo, si consenta rinviare a A. MASSARI, S. USAI, *Il mercato elettronico e gli acquisti di beni e servizi dopo la spending review: aggiornato con Legge 24 dicembre 2012, n. 228*, Maggioli, 2013.

È bene riepilogare il percorso normativo che ha portato all'affermazione dell'*e-Procurement* in Italia.

Con la legge finanziaria per il 2007 è stato disposto l'obbligo per le amministrazioni statali centrali e periferiche¹³⁹ di approvvigionarsi utilizzando le Convenzioni quadro stipulate da Consip. Facoltà per le altre amministrazioni pubbliche¹⁴⁰ di ricorrere alle convenzioni Consip o di utilizzarne i parametri di prezzo-qualità come limiti massimi per la stipulazione dei contratti¹⁴¹.

È stato previsto, poi, l'obbligo per le amministrazioni statali centrali e periferiche di acquistare beni e servizi per importi inferiori alla soglia di rilevanza comunitaria, facendo ricorso al MEPA¹⁴².

Con la prima *spending review*, si è stabilito l'obbligo per le amministrazioni statali centrali e periferiche, comprese le università e le scuole di ogni ordine e grado, le istituzioni educative e le istituzioni universitarie, di utilizzare le Convenzioni quadro della Consip¹⁴³.

Tutte le amministrazioni¹⁴⁴ diverse da quelle statali sono tenute a ricorrere al MEPA o ad altri mercati elettronici messi a disposizione della centrale regionale di riferimento per gli acquisti di importo inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria¹⁴⁵.

Con la seconda *spending review*, invece, si è evidenziato che i contratti stipulati in violazione degli obblighi di rispetto dei parametri delle convenzioni stipulate da Consip e degli obblighi di approvvigionamento attraverso gli strumenti di acquisto messi a disposizione da Consip, sono nulli, costituiscono illecito disciplinare e sono causa di responsabilità amministrativa¹⁴⁶.

È stata introdotta la facoltà di recesso¹⁴⁷ delle amministrazioni dai contratti stipulati, al sopraggiungere di convenzioni Consip con parametri migliorativi rispetto a quelli del contratto stipulato¹⁴⁸.

¹³⁹ Si sottolinea che siano state escluse università e scuole di ogni ordine e grado, istituzioni educative e istituzioni universitarie.

¹⁴⁰ Si fa riferimento all'art. 1 del D. lgs. 165/2001.

¹⁴¹ Gli enti del SSN (Servizio Sanitario Nazionale) sono in ogni caso tenuti ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate dalle centrali regionali di riferimento. Si veda A. MASSARI, S. USAI, *op. cit.*, pp. 1-456.

¹⁴² Si veda, in particolare, l'art. 1, commi 449-458 della L. 296/2006.

¹⁴³ Possibilità anche per le Onlus e per le organizzazioni di volontariato di ricorrere alle convenzioni. Gli Enti del SSN sono tenuti in ogni caso ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate dalle centrali regionali di riferimento e qualora non siano operative le convenzioni regionali, utilizzano le convenzioni quadro stipulate da Consip. Vedi A. MASSARI, S. USAI, *op. cit.*, pp. 1-456.

¹⁴⁴ Sempre quelle di cui all'art. 1 del D. lgs. 165/2001.

¹⁴⁵ Si rinvia all'art. 7 del D. L. n. 52/2012, convertito nella L. n. 94/2012.

¹⁴⁶ Le amministrazioni pubbliche e le società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione a totale partecipazione pubblica diretta e indiretta, relativamente determinate categorie merceologiche (energia elettrica, gas, carburanti a rete ed *extra-rete*, combustibili per riscaldamento, telefonia fissa e mobile) sono tenute ad approvvigionarsi attraverso le convenzioni o gli accordi quadro messi a disposizione da Consip e dalle centrali di committenza regionali di riferimento, ovvero ad esperire proprie autonome procedure, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando i sistemi telematici di negoziazione sul Mercato elettronico e sul Sistema dinamico di acquisizione messi a disposizione dai soggetti sopra indicati.

¹⁴⁷ In tema, si veda Cons. St., 22 marzo 2016, n. 1174, in *Appalti e contratti*, 1 aprile 2016, consultabile *online*, per il quale nel procedimento di affidamento di lavori pubblici le pubbliche amministrazioni se, stipulato il contratto di appalto, rinvenivano sopravvenute ragioni di inopportunità della prosecuzione del rapporto negoziale, non possono utilizzare lo strumento pubblicistico della revoca dell'aggiudicazione ma devono esercitare il diritto potestativo regolato dall'art. 134 del d.lgs. n. 163 del 2006, ossia il recesso

Con la legge di stabilità del 2013, inoltre, si è stabilita la deroga alla nullità del contratto nel caso in cui lo stesso sia stato stipulato ad un prezzo più basso di quello derivante dal rispetto dei parametri di qualità e di prezzo degli strumenti di acquisto messi a disposizione da Consip. Possibilità, ove contemplato nel bando di gara, che le convenzioni quadro possano essere stipulate con una o più imprese alle stesse condizioni contrattuali proposte dal miglior offerente¹⁴⁹.

Inoltre, sono state individuate le categorie di beni e servizi per i quali le pubbliche amministrazioni statali sono tenute a procedere attraverso strumenti di acquisto informatici propri, al Sistema dinamico di acquisizione della PA o agli strumenti messi a disposizione dal MEF¹⁵⁰.

La legge di stabilità del 2014, ancora, è intervenuta nell'ambito dell'Anagrafe unica delle stazioni appaltanti (AUSA) operante presso l'AVCP (ora ANAC)¹⁵¹¹⁵²¹⁵³.

Ai fini della razionalizzazione della spesa pubblica per beni e servizi, le amministrazioni¹⁵⁴ sono autorizzate a ridurre gli importi dei contratti in essere nonché di quelli relativi a procedure di affidamento per cui sia già intervenuta l'aggiudicazione, anche provvisoria, aventi ad oggetto l'acquisizione di beni e servizi, nella misura del 5%, per tutta la durata residua dei contratti medesimi. Le parti hanno la facoltà di rinegoziare il contenuto dei contratti¹⁵⁵.

“speciale” previsto per gli appalti pubblici. In tempi più recenti, a causa del coronavirus, si veda R. DONATI, *Contratti di appalto in essere ai tempi del COVID 19. Quali scenari per le stazioni appaltanti? Sospensioni, modifiche, risoluzioni dei contratti*, in *Giurisprudenza appalti*, 5 aprile 2020, consultabile *online*, ove l'A. afferma che “alla luce di questo esame credo che, qualora le stazioni appaltanti necessitino di modificare rapidamente i contratti in essere per far fronte alle criticità sopravvenute, si tratta in primo luogo di verificare se vi siano prestazioni che possano essere sospese. È altresì ammissibile prevedere una riduzione del corrispettivo nel limite massimo del venti per cento. Oltre queste due opzioni, purtroppo, mi pare sia da affermare che ci sia soltanto la risoluzione del contratto”.

¹⁴⁸ La possibilità per l'aggiudicatario delle convenzioni stipulate da Consip e dalle centrali di committenza regionali, di offrire, nel corso della durata della convenzione e dei contratti attuativi, una riduzione delle condizioni economiche previste nella convenzione, che troverà applicazione nei relativi contratti attuativi stipulati e *stipulandi* a far data da apposita comunicazione che Consip e le altre centrali di committenza pubblicano sui portali, previa verifica della effettiva riduzione. Si veda l'art. 1 del D. L. n. 95/2012, convertito nella Legge n. 135/2012.

¹⁴⁹ Si fa riferimento alla L. n. 228/2012.

¹⁵⁰ È fondamentale rinviare al Decreto ministeriale del 23 maggio 2013, in attuazione della legge di stabilità 2013.

¹⁵¹ È stato istituito l'Elenco dei Soggetti aggregatori di cui fanno parte Consip S.p.a., una centrale di committenza per ciascuna Regione e le altre centrali di committenza il cui ambito sia ritenuto ottimale ai fini dell'aggregazione e della centralizzazione della domanda. Il numero complessivo dei soggetti aggregatori presenti sul territorio nazionale non può essere superiore a 35. In tal senso, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 24.

¹⁵² Entro il 31 dicembre di ogni anno, con DCPM sono individuate le categorie di beni e servizi, nonché le soglie al superamento delle quali le amministrazioni statali centrali e periferiche (escluse università e scuole di ogni ordine e grado, istituzioni educative e istituzioni universitarie, regioni, enti regionali e loro consorzi e associazioni, enti del SSN) ricorrono a Consip o agli altri soggetti aggregatori per lo svolgimento delle relative procedure. Si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 24.

¹⁵³ L'AVCP non rilascia il codice identificativo di gara (CIG) alle stazioni appaltanti che non ricorrono a Consip o ad altro soggetto aggregatore nei casi prescritti. È comunque fatta salva la possibilità di acquisire beni e servizi, mediante procedure ad evidenza pubblica, qualora i relativi prezzi siano inferiori a quelli emersi dalle gare Consip e dei soggetti aggregatori. Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 25.

¹⁵⁴ Quelle di cui all'art. 11, co. 1, D.lgs. 33/2013.

¹⁵⁵ Il prestatore dei beni e dei servizi ha la facoltà di recedere dal contratto entro 30gg dalla comunicazione della manifestazione di volontà della stazione appaltante di operare la riduzione (senza

Con la legge di stabilità del 2016, infine, è stato esteso l'ambito dei soggetti tenuti ad approvvigionarsi mediante le convenzioni quadro: gli Enti di previdenza e assistenza sociale pubblici e le Agenzie fiscali.

Limitazione delle deroghe all'obbligo di approvvigionarsi tramite le convenzioni, che sono disapplicate per il triennio 2017-2019, alle quali viene in ogni caso imposto un limite di prezzo¹⁵⁶.

Incremento dell'utilizzo dei parametri prezzo-qualità delle convenzioni per gli acquisti pubblici: le società controllate dallo Stato e dagli enti locali che siano organismi di diritto pubblico¹⁵⁷, utilizzano i parametri di prezzo qualità¹⁵⁸¹⁵⁹¹⁶⁰.

Come si può notare, il modello Consip, originariamente previsto come obbligatorio per le sole amministrazioni statali, nel tempo ha subito numerosi interventi legislativi, motivati da ragioni di finanza pubblica (specie con l'introduzione del principio del "pareggio di bilancio *ex art. 81 Cost.*¹⁶¹), che hanno alternativamente ampliato o ristretto l'ambito delle amministrazioni e

alcuna penalità da recesso verso l'amministrazione). Non è di poco conto il rinvio agli articoli 8, comma 8 e art. 9 del D.L. n. 66/2014, convertito nella L. n. 89/2014.

¹⁵⁶ È fatta salva la possibilità di procedere ad affidamenti, relativamente a determinate categorie merceologiche anche al di fuori delle convenzioni e accordi quadro Consip e dalle centrali regionali di riferimento, a condizione che gli stessi conseguano ad approvvigionamenti da altre centrali di committenza o a procedure di evidenza pubblica, e prevedano corrispettivi inferiori di almeno il 10% per le categorie merceologiche di telefonia fissa e mobile, e del 3% per le categorie merceologiche di carburante *extra-rete*, carburanti rete, energia elettrica, gas e combustibili, rispetto ai migliori corrispettivi indicati nelle convenzioni e accordi quadro messi a disposizione da Consip e dalle centrali di committenza regionali. Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 25.

¹⁵⁷ Ad eccezione di quelle che emettono strumenti finanziari quotati nei mercati regolamentati.

¹⁵⁸ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 25.

¹⁵⁹ Le amministrazioni pubbliche obbligate ad approvvigionarsi attraverso le convenzioni Consip, ovvero dalle centrali di committenza regionali, possono procedere ad acquisti autonomi esclusivamente a seguito di apposita autorizzazione specificamente motivata resa dall'organo di vertice amministrativo e trasmessa all'ufficio della Corte dei Conti, qualora il bene o il servizio oggetto di convenzione non sia idoneo al soddisfacimento dello specifico bisogno dell'amministrazione per mancanza di caratteristiche essenziali. Viene data chiarezza sulle procedure di acquisto economiche. Per gli acquisti di importo inferiore ai 1.000€, le amministrazioni pubbliche saranno libere di effettuare tali acquisti con modalità elettronica o meno. Vedi D. BROGGI, *op. cit.*, p. 62.

¹⁶⁰ Naturalmente tale importo deve tener conto del principio del "non artificioso frazionamento", per non eludere gli obblighi di legge. Gli strumenti di acquisto e di negoziazione messi a disposizione da Consip S.p.a. possono avere ad oggetto anche attività di manutenzione, qualificabili come lavori pubblici. Si veda la L. n. 208/2015.

¹⁶¹ Sul pareggio di bilancio (o fiscal compact), si rinvia a A. BRANCASI, *Il principio del pareggio di bilancio in Costituzione*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2/2012, p. 1 ss.; A. ANTONELLI, *L'introduzione del "pareggio" di bilancio nella Costituzione: nuove prospettive per la governance della finanza pubblica*, in *Federalismi*, n. 26/2016, p. 2 ss. Si veda, poi, AA. VV., *"Dalla crisi economica al pareggio di bilancio: prospettive, percorsi e responsabilità"*. Atti del 58° Convegno di studi (Varenna, 20-22 settembre 2012), Giuffrè, 2013; C. GOLINO, *Il principio del pareggio di bilancio. Evoluzione e prospettive*, Cedam, 2013. Su tale principio in rapporto all'emergenza coronavirus, invece, si rinvia a C. BUZZACCHI, *Scostamento di bilancio da coronavirus*, in *Lacostituzionale.info*, 13 marzo 2020, consultabile *online*. Non va sottaciuto, in tale sede, che tantissime sono le pronunce della Corte costituzionale sull'art. 81 Cost. Per una maggiore delucidazione, si può senz'altro rinviare al motore di ricerca (art. 81 Cost.) ritrovabile sul sito della Corte costituzionale. Sull'applicazione dell'I.A. nell'area finanziaria, si rinvia al fascicolo supplementare n. 3/2021 della Rivista Trimestrale di Diritto dell'Economia, ove si possono trovare ricchi spunti di riflessione in tema. Si veda, ad esempio, in tale fascicolo, F. CAPRIGLIONE, *Diritto ed economia. La sfida dell'Intelligenza Artificiale*, p. 4 ss.; D. VALIANTE, *La regolazione dell'Intelligenza Artificiale in finanza: tra rischio e design*, p. 37 ss.; S. LANNI, *Pregiudizi algoritmici e vulnerabilità dei consumatori*, p. 51 ss.; R. LENER, *Intelligenza Artificiale e interazione nel robo-advice*, p. 101 ss.; L. AMMANNATI, *Diritti fondamentali e rule of law per una Intelligenza Artificiale*, p. 170 ss.

degli enti obbligati ad aderire alle convenzioni ovvero ad utilizzarne i parametri di prezzo e qualità come limiti di riferimento per l'acquisto di beni e servizi¹⁶².

La legge finanziaria per il 2007¹⁶³ ha segnato un altro passaggio fondamentale nello sviluppo del *Programma di razionalizzazione* anche perché, tra le altre cose, ha introdotto nel nostro ordinamento l'istituto delle Centrali di committenza regionali¹⁶⁴.

L'art. 1, comma 455 (L. 296/2006) stabilisce che, le Regioni possono costituire, anche unitamente alle altre Regioni, centrali di acquisto che operano quali Centrali di committenza ai sensi dell'art. 33 del Codice dei contratti pubblici (D.lgs. 163/2006) in favore delle amministrazioni degli enti regionali, degli enti locali, degli enti del SSN e delle pubbliche amministrazioni aventi sede nel medesimo territorio¹⁶⁵.

Il D.L. 66/2014 (conv. in L. 89/2014) all'art. 9, commi 5 e 6, individua diverse modalità con cui le Regioni possono realizzare le Centrali di committenza regionali: creare una propria centrale di committenza regionale; designare un soggetto aggregatore¹⁶⁶; costituire una centrale di committenza unitamente ad altre regioni; la Consip può svolgere l'attività di centrale di committenza per gli enti del territorio regionale, a seguito della stipula di apposita convenzione tra la Regione e il MEF¹⁶⁷.

Per gli enti locali, il ventaglio delle possibilità di acquisto si amplia notevolmente, a seguito dell'introduzione dell'art. 23, co. 4, della Legge Salva Italia¹⁶⁸ con la quale viene introdotto il comma 3-*bis* all'art. 33 del Codice dei contratti pubblici (D. lgs 163/2006)¹⁶⁹.

Sempre nell'ottica di riduzione dei costi di funzionamento anche per gli enti di minore dimensione e di recupero dell'efficienza, con questa norma viene prescritto che i comuni con popolazione non superiore ai 5.000 abitanti devono affidare obbligatoriamente l'acquisizione di lavori, servizi e forniture ad un'unica centrale di committenza, costituita nell'ambito delle Unioni di comuni¹⁷⁰ ove

¹⁶² S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 26.

¹⁶³ Vedi la Legge n. 296/2006.

¹⁶⁴ Nelle intenzioni della L. 296/2006, è stabilito che le Centrali di committenza regionali e la Consip costituiscano un sistema a rete al fine di perseguire l'armonizzazione dei piani di razionalizzazione della spesa e realizzare sinergie nell'utilizzo degli strumenti informatici di acquisto. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 26. Sul punto, si veda anche F. DI LASCIO, *Le centrali di committenza regionali*, in *Astrid*, pp. 1-33, consultabile *online*. Molto interessante, per il presente lavoro, è la sentenza del Tar Liguria, sez. II, 14 ottobre 2020, n. 694, in *Il Quotidiano giuridico*, 1° dicembre 2020, con nota di A. PREVITERA, *Appalti, approvvigionamento degli Enti del SSN: fra Consip e centrali di committenza regionali*, per la quale "in presenza di una procedura Consip, già pendente o conclusa con la stipula della convenzione-quadro, la Regione conserva la facoltà di bandire una propria gara anche con medesimo o analogo oggetto e per lo stesso ambito territoriale. Tale scelta è sindacabile in sede di legittimità solo sul piano della congruità e ragionevolezza della motivazione". Si veda, inoltre, Cons. St., sez. III, 26 febbraio 2019, n. 1329, secondo il quale "tra Consip e centrale di committenza regionale prevale sempre la seconda".

¹⁶⁵ Alle Centrali di committenza regionali viene inoltre attribuita la facoltà di stipulare, per gli ambiti territoriali di competenza, le convenzioni di cui all'art. 26, comma 1, L. 448/1999. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁶⁶ Tra quelli inseriti nell'Elenco dei soggetti aggregatori gestito dall'ANAC.

¹⁶⁷ Si consenta rinviare, a tal uopo, a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁶⁸ L. 214/2011.

¹⁶⁹ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁷⁰ Vedi l'art. 32 del D. lgs. n. 267/2000.

esistenti, ovvero costituendo un apposito accordo consortile tra i comuni medesimi e avvalendosi degli uffici competenti¹⁷¹¹⁷²¹⁷³.

In sostanza, per gli acquisti, i Comuni non capoluogo di provincia possono procedere: nell'ambito delle Unioni dei comuni (ove esistenti); costituire una Centrale di committenza fra comuni attraverso un'apposita convenzione ai sensi dell'art. 30 del D.lgs. 267/2000¹⁷⁴; ricorrere ad un Soggetto aggregatore¹⁷⁵; ricorrere alle Provincie¹⁷⁶.

Le direttive comunitarie 2004/18/CE e 2004/17/CE sono state recepite nel nostro ordinamento attraverso un unico testo normativo: il D.lgs.163/2006, il Codice dei Contratti pubblici, in vigore dal 2 maggio 2006¹⁷⁷.

Qualche anno dopo, con l'adozione del D.P.R. 207/2010, è stato adottato il *Regolamento di attuazione ed esecuzione della normativa sui contratti pubblici*. Sia nel Codice che nel Regolamento troviamo una serie di articoli con i quali sono stati introdotti nella nostra legislazione, gli strumenti di *e-Procurement* previsti dalle direttive europee del 2004¹⁷⁸.

5.1. Il Mercato elettronico¹⁷⁹ è uno strumento elettronico mediante il quale le stazioni appaltanti possono effettuare acquisti di forniture e servizi sotto la soglia comunitaria¹⁸⁰¹⁸¹.

¹⁷¹ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁷² Il contenuto del comma 3-*bis* è stato ampliato, prima dal D.L. 95/2012 che ha previsto, in alternativa al ricorso alla centrale di committenza o agli accordi consortili tra comuni, la possibilità di ricorrere agli strumenti elettronici di acquisto gestiti da altre centrali di committenza, alle convenzioni quadro della Consip e al MEPA. Successivamente, il D.L. 66/2014 ha esteso la portata del comma 3-*bis* dell'art. 33 del Codice, le cui previsioni si applicano ora a tutti i comuni, esclusi quelli capoluogo di provincia (non vige più la soglia dei comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti). S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁷³ La Legge n. 114/2014, con l'art. 23-*ter*, ha definito il contenuto dell'art. 33, comma 3-*bis* del Codice, disponendo che, i comuni con popolazione superiore ai 10.000 abitanti possono procedere autonomamente per gli acquisti di beni e servizi e lavori di valore inferiore a 40.000€ a partire dal 1° novembre 2015. Da ultimo, la Legge di Stabilità per il 2016 (L. 208/2015) ha esteso anche ai comuni con popolazione inferiore ai 10.000 abitanti la possibilità di procedere ad acquisti autonomi per importi inferiori a 40.000€. S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 27.

¹⁷⁴ In quanto i consorzi di funzioni tra gli enti locali sono stati soppressi dalla L. 191/2009, per cui sembra doveroso escludere il riferimento del D.L. 95/2012 agli "accordi consortili".

¹⁷⁵ Consip; Centrali committenza regionali e le Centrali Committenza inserite nell'elenco dei soggetti aggregatori.

¹⁷⁶ In alternativa a queste modalità, per i comuni è possibile: utilizzare gli strumenti elettronici di acquisto messi a disposizione da Consip; utilizzare gli strumenti elettronici di acquisto messi a disposizione da altro Soggetto aggregatore. Sul punto, in maniera molto approfondita, vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 28.

¹⁷⁷ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 28.

¹⁷⁸ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 28.

¹⁷⁹ Sul punto, si veda, oltre a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 29, anche N. PISANU, F. PORZIO, *MePA (mercato elettronico) Consip per le P.A: cos'è, come funziona, come iscrivere un'azienda e partecipare a un bando*, in *Agenda digitale*, 27 marzo 2020, consultabile *online*, ove, in maniera del tutto condivisibile, si afferma che: "ce la possiamo fare, ma occorre coraggio. Il coraggio di ammettere che in una piattaforma telematica è possibile sfruttare, senza violare la normativa, meccanismi gratificanti che incentivano i membri della *community* a comportarsi in modo eccellente. Occorre il coraggio di lasciar usare le offerte condivise nel catalogo per effettuare confronti competitivi finalizzati ad affidamenti di contratti o indagini di mercato. Occorre integrare il MePA con gli altri mercati elettronici perché non è efficiente che un imprenditore debba abilitarsi a dieci mercati elettronici diversi e ogni mattina debba cercare le gare in ciascuno di essi, con modalità e caratteristiche diverse. Anzi, non solo non è efficiente cercare le gare in ogni diverso mercato elettronico, ma non è proprio pensabile per chi si guadagna il pane con la propria efficienza. Occorre estendere il concetto di usabilità di una piattaforma alla semplicità nell'eseguire procedure legittime da parte degli enti

Il Mercato elettronico della pubblica amministrazione (MEPA) è stato istituito dalla Consip grazie al D.P.R. 101/2002¹⁸² che ha introdotto la disciplina del mercato elettronico nel nostro ordinamento¹⁸³. A seguito del D.L. 52/2012 (conv. in L. 94/2012) il ricorso al Mercato elettronico per gli acquisti di beni e servizi sotto la soglia comunitaria è obbligatorio per tutte le amministrazioni pubbliche.

Il Mercato elettronico è “uno strumento di approvvigionamento” che è stato istituito allo scopo di ridurre i costi e i tempi di acquisto per le amministrazioni, per garantire la tracciabilità dell’intera procedura di acquisto e una maggiore trasparenza della stessa, per avere la disponibilità di un numero elevato di potenziali fornitori e individuare quelli più competitivi. Questo non solleva l’amministrazione dallo svolgere un’analisi preliminare e attenta dei bisogni, per capire che tipo di beni o servizi ha la necessità di acquistare. Ciò è importante perché, se il bene o il servizio di cui l’amministrazione ha bisogno non è disponibile sul Mercato elettronico oppure è disponibile sul mercato ma è inidoneo perché non ha le caratteristiche necessarie a soddisfare le sue esigenze, allora è possibile (e a questo punto diventa anche “opportuno”) cercare il bene o il servizio al di fuori di tali mercati¹⁸⁴¹⁸⁵.

per evitare di realizzare mercati elettronici dove è semplice eseguire procedure illegittime. Ed è giunto anche il tempo di puntare ad obiettivi più strategici per il Paese come quello di sfruttare il MePA anche per agevolare l’informatizzazione delle piccole e microimprese proponendo ulteriori servizi integrati con i processi di *procurement*. Oggi l’unico ulteriore servizio previsto sul portale è quello che permette di gestire le fatture elettroniche ma non è neanche integrato con gli ordini ricevuti con la stessa piattaforma MePA né è possibile usarlo per inviare fatture a soggetti diversi dalla PA, quindi tra pochi giorni sarà inutile. Si potrebbe estendere in modo integrato la digitalizzazione ad altri processi che ruotano intorno al *public procurement* quali la gestione di catalogo, disponibilità in magazzino, ordini, consegne, assistenza, *marketing*. Si potrebbero anche inserire strumenti di collaborazione con la *virtual community* ad esempio per segnalare offerte critiche nel catalogo, ecc.”

¹⁸⁰ Si tratta di un mercato virtuale disponibile unicamente attraverso la rete telematica, che favorisce l’incontro tra domanda e offerta. L’Amministrazione può scegliere tra prodotti simili offerti da una pluralità di operatori economici e acquistare i beni o i servizi che meglio rispondono alle proprie esigenze. Attraverso il Mercato elettronico, le amministrazioni possono accedere ai cataloghi *online* che le consentono di svolgere le indagini di mercato e le attività comparative per poi effettuare ordini di acquisto diretti o negoziare i prezzi o le condizioni migliorative attraverso le richieste di offerta. I fornitori possono pubblicare i propri cataloghi di prodotti e servizi, ricevere ordini di acquisto da parte delle amministrazioni e rispondere alle richieste di offerta.

¹⁸¹ A tal proposito, vedi D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 90-95.

¹⁸² Poi abrogato dal D.P.R. 207/2010.

¹⁸³ L’art. 328 D.P.R. 207/2010 reca una nuova disciplina, prevedendo per le stazioni appaltanti la possibilità di scegliere, nei casi di ricorso obbligatorio al mercato elettronico previsti dalle norme in vigore, se procedere all’acquisto di beni e servizi attraverso: il mercato elettronico realizzato dalla medesima stazione appaltante; il MEPA avvalendosi della piattaforma Consip; il mercato elettronico realizzato dalle Centrali di committenza di riferimento (art. 33 Codice). Quindi, le stazioni appaltanti possono scegliere tra più mercati elettronici a disposizione.

¹⁸⁴ La giurisprudenza della Corte dei Conti si è espressa attraverso alcune deliberazioni in merito, offrendo una lettura dell’art. 328 del Regolamento favorevole ad ammettere alcune deroghe al mercato elettronico, sempreché questo sia più conveniente per l’amministrazione in termini di prezzo e qualità del bene o servizio da acquistare: “Gli acquisti in economia devono esaurirsi ed effettuarsi obbligatoriamente all’interno dei mercati elettronici, quindi l’art. 328 del Regolamento comprende anche gli acquisti in economia. La possibilità residua di ricorrere alla procedura *ex art. 125* Codice al di fuori dei tali mercati residua solo nell’ipotesi di non reperibilità dei beni o dei servizi necessitati”. Ancora, la giurisprudenza ritiene che “l’obbligo di ricorso ad un mercato elettronico venga meno nell’ipotesi di indisponibilità o inidoneità dei beni presenti su tali mercati a soddisfare le esigenze dell’ente locale richiedente”. Cfr., a tal uopo, Corte dei Conti, sez. Lombardia, n. 92/2013 e Corte dei Conti, sez. Liguria, n. 64/2014. Vedi, sul punto, D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 165-172.

Il Regolamento, all'art. 290, disciplina la figura del Gestore del sistema informatico di negoziazione e stabilisce che il gestore è il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante ad occuparsi della conduzione tecnica e delle applicazioni informatiche necessarie al funzionamento delle procedure telematiche, assumendone la responsabilità¹⁸⁶¹⁸⁷.

Per quanto riguarda le comunicazioni e gli scambi di informazioni tra le stazioni appaltanti e gli operatori economici, l'art. 77 del Codice stabilisce che possono avvenire, a scelta delle stazioni appaltanti, anche utilizzando i mezzi di comunicazione elettronici¹⁸⁸¹⁸⁹.

In linea generale, il nostro legislatore ha recepito nel Codice dei contratti pubblici (del 2006, ora vige quello del 2016 con le successive modifiche ed integrazioni, come si vedrà in seguito), tutti gli strumenti di *e-Procurement* previsti dalle direttive comunitarie sugli appalti pubblici del 2004¹⁹⁰.

Oltre questo aspetto, è opportuno considerare gli istituti ausiliari e strumentali al processo di approvvigionamento, introdotti nel nostro ordinamento dal legislatore italiano.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale (D.lgs. 82/2005), all'art. 62-*bis*, ha istituito la Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP)¹⁹¹ al fine di ridurre gli oneri amministrativi derivanti dagli obblighi informativi, per garantire il rispetto della legalità e del corretto agire della pubblica amministrazione e prevenire fenomeni di corruzione¹⁹²¹⁹³.

¹⁸⁵ Operando diversamente verrebbe meno la *ratio* di contenimento della spesa pubblica insita nelle varie norme del legislatore e i principi generali di efficienza e di economicità dell'azione amministrativa. È necessario contemperare l'esigenza della massima concorrenzialità per consentire maggiori risparmi di spesa, con il principio di efficienza dell'azione amministrativa. Si può ritenere che i Comuni siano legittimati ad acquistare beni e servizi al di fuori del MEPA con il limite imperativo ed ablativo dell'assoluto rispetto dei limiti massimi di prezzo presenti sul mercato elettronico. Cfr., ancora, sul punto, Corte dei Conti, sez. Liguria, n. 64/2014. In merito, vedi A. BUSCEMA, *La giurisdizione della Corte dei Conti negli appalti pubblici: criticità ed evoluzione giurisprudenziale*, in *Il Foro amministrativo – TAR*, n. 5/2010, pp. 65-71.

¹⁸⁶ Il gestore del sistema diventa il responsabile del trattamento dei dati. Nel caso in cui il gestore sia un soggetto esterno alla stazione appaltante, da individuarsi mediante le procedure ad evidenza pubblica, è necessario che fornisca idonea garanzia ai sensi dell'art. 133 del Codice anche per garantire il rispetto dei principi in tema di sicurezza di cui al D.lgs. 196/2003 (Codice di protezione dei dati personali), ora modificato dal D. Lgs. n. 101/2018 che ha recepito il Regolamento Privacy n. 679/2016.

¹⁸⁷ Vedi S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 31-32.

¹⁸⁸ In tal caso, gli strumenti elettronici utilizzati e le relative caratteristiche, devono avere carattere non discriminatorio, essere comunemente disponibili al pubblico compatibili con i prodotti tecnologici generalmente in uso. Quando utilizzano queste forme di comunicazione, le stazioni appaltanti sono, inoltre, tenute a rispettare le disposizioni previste dal Codice dell'Amministrazione Digitale (D.lgs. 82/2005) e le norme previste dal Testo Unico sulla Documentazione Amministrativa (D.P.R. 445/2000), in particolare per quanto concerne gli scambi delle comunicazioni tramite la posta elettronica certificata (Pec). Si veda D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 165-172.

¹⁸⁹ Le offerte possono essere presentate dagli operatori economici per via elettronica, esclusivamente utilizzando la firma elettronica digitale come definita e disciplinata dal D.lgs. 82/2005. Per quanto riguarda le domande di partecipazione, invece, possono essere presentate per via elettronica solo se consentito dalle stazioni appaltanti e nel rispetto delle modalità stabilite dall'art. 77 del Codice.

¹⁹⁰ Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 31-32.

¹⁹¹ La Banca dati nazionale dei contratti pubblici è istituita presso l'AVCP (ora ANAC: Autorità Nazionale Anticorruzione) ed è disciplinata dal Codice dei contratti pubblici all'art. 6-*bis* (introdotto dall'art. 20 della L. 35/2012) e dal Regolamento attuativo. Si legga S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 32.

¹⁹² L'art. 6-*bis* del Codice dispone che “a partire dal 1° luglio 2014, la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario per la partecipazione alle procedure disciplinate dal Codice, è acquisita esclusivamente attraverso la Banca dati nazionale dei contratti pubblici”. Vedi, sul punto, D. BROGGI, *op. cit.*, p. 168. L'AVCP ha dato attuazione

Il sistema mira a garantire l'interoperabilità con i servizi delle varie Amministrazioni certificanti, che inviano i dati e i documenti di competenza ad un unico interlocutore (AVCP) anziché essere costrette ad interagire più volte con numerose Stazioni appaltanti¹⁹⁴.

Dal luglio 2015, la verifica della regolarità contributiva ai fini della partecipazione alle procedure di affidamento delle concessioni e degli appalti¹⁹⁵ non avviene più attraverso il sistema AVCPass, ma esclusivamente attraverso la nuova procedura di acquisizione del DURC¹⁹⁶.

La nuova disposizione appare evidentemente contraddittoria con le finalità di accentramento della fase di verifica dei requisiti, di semplificazione del procedimento e riduzione degli oneri amministrativi per tutte le parti coinvolte nelle procedure di affidamento dei contratti pubblici, per il quale è stato istituito il sistema AVCPass¹⁹⁷.

Questa non è l'unica pecca dell'istituto, specie in relazione agli strumenti elettronici di acquisto¹⁹⁸¹⁹⁹.

Sono diverse le criticità riscontrate nell'uso della piattaforma AVCPass da parte delle stazioni appaltanti, degli enti certificatori e degli operatori economici. Nel documento del 28 novembre 2014, l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) ha messo in luce tutte le problematiche emerse nell'utilizzo della piattaforma²⁰⁰²⁰¹.

all'art. 6-*bis* del Codice attraverso l'adozione della Deliberazione n. 111/2012, nella quale ha individuato i dati che devono essere obbligatoriamente inseriti nella Banca dati al fine di consentire alle stazioni appaltanti di verificare il possesso dei requisiti degli operatori economici per l'affidamento dei contratti pubblici, ed ha individuato i termini e le regole tecniche per l'acquisizione, l'aggiornamento e la consultazione dei predetti dati.

¹⁹³ Con la delibera è stato istituito il sistema AVCPass (*Authority Virtual Company Passport*), una piattaforma telematica che consente alle stazioni appaltanti di acquisire la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario per l'affidamento dei contratti pubblici. Agli operatori economici, attraverso un'area dedicata è consentito di inserire nel sistema i documenti relativi ai requisiti per la partecipazione alle procedure di affidamento. Si veda D. BROGGI, *op. cit.*, p. 170.

¹⁹⁴ L'AVCPass rende disponibile a tutte le stazioni appaltanti i documenti ottenuti dagli enti certificanti per la comprova dei requisiti, senza dover gestire direttamente e inoltrare le richieste dei documenti alle amministrazioni e agli operatori economici. L'AVCP ha reso disponibile una Tabella di approfondimento relativa ai documenti resi disponibili nel sistema da parte degli Enti Convenzionati (Infocamere, Ministero Giustizia, Ministero Interno, Inarcassa, Agenzia Entrate, Inail, Inps, Accredia e AVCP), con l'identificazione del tipo di dati che comunicano all'AVCP, il contenuto delle informazioni, i tempi di pubblicazione ed eventuali note relative alla disponibilità. Confronta gli articoli 5 e 6 della Deliberazione n. 111/2012.

¹⁹⁵ Vedi l'art. 38 D.lgs. 163/2006.

¹⁹⁶ Nelle modalità previste dal Decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 30 gennaio 2015, così come specificate nella Circolare n. 19 dell'8 giugno 2015. Si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 32.

¹⁹⁷ È prevedibile un aggravio delle procedure, perché a seguito del Decreto non vige più un sistema unico per la comprova e la verifica dei requisiti.

¹⁹⁸ S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 31-32.

¹⁹⁹ Infatti, dal luglio 2014, la verifica attraverso l'utilizzo del sistema AVCPass è divenuta obbligatoria per gli appalti di importo a base d'asta pari o superiore a 40.000€. Ma per gli appalti di importo a base d'asta pari o superiore a 40.000€, svolti attraverso procedure interamente gestite con sistemi telematici, sistemi dinamici di acquisizione, mercato elettronico, nonché per i settori speciali, il ricorso al sistema AVCPass per la verifica dei requisiti è stato regolamentato attraverso una successiva deliberazione dell'Autorità. Cfr. art. 9, co. 1-*bis* Deliberazione n. 111/2012.

²⁰⁰ Vedi D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 165-172.

²⁰¹ A seguito di una indagine a cui hanno partecipato diversi comuni, è emerso che sistema AVCPass, contrariamente alle intenzioni iniziali, costituisce un aggravio del procedimento anziché semplificare la fase

D'altro canto, sono stati riscontrati problemi relativi alla tempistica nella disponibilità dei vari tipi di documenti da parte degli enti certificanti. Inoltre, i documenti richiesti non sono tutti caricati sulla banca dati e le stazioni appaltanti devono continuare ad effettuare la verifica dei requisiti richiedendoli alle amministrazioni²⁰².

Alla luce di tutto questo, è necessario che il legislatore italiano colga l'occasione offerta dalla nuova normativa europea sugli appalti pubblici, per rivedere e ammodernare, sia il sistema delle banche dati, per favorirne l'interoperabilità e quindi la condivisione delle informazioni tra amministrazioni, sia gli strumenti di *e-Procurement*²⁰³.

5.2. L'Italia, con l'adozione del nuovo Codice dei contratti pubblici²⁰⁴, ha dato attuazione alle direttive comunitarie 2014/23/UE sui contratti di concessione, 2014/24/UE sugli appalti pubblici e 2014/25/UE sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nel rispetto dei termini di recepimento da parte degli Stati membri previsti dal legislatore comunitario²⁰⁵.

Le novità apportate dal D. Lgs. 50/2016 sono molteplici in relazione ai diversi ambiti in cui è possibile declinare il termine *e-Public Procurement: la governance*, gli strumenti di *e-Procurement*, gli istituti e le tecnologie ICT ausiliarie e strumentali al processo di approvvigionamento pubblico, l'aggregazione della domanda e la centralizzazione della committenza²⁰⁶.

Una delle disposizioni senz'altro più innovative del Codice è l'articolo 38, sulla qualificazione delle stazioni appaltanti e delle Centrali di committenza. La norma prevede l'introduzione di un apposito sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti, di cui fanno parte anche le Centrali di committenza, volto a valutarne l'effettiva capacità tecnica e organizzativa, sulla base di una serie di parametri obiettivi, suddivisi in "requisiti di base" e "requisiti premianti", tra i quali è compresa la disponibilità di tecnologie telematiche nella gestione delle procedure di gara²⁰⁷.

di verifica dei requisiti da parte delle stazioni appaltanti. Questo influisce negativamente sui tempi di gestione delle gare. Le procedure risultano macchinose e poco intuitive anche per gli operatori economici e, tra gli effetti negativi rilevati da alcune amministrazioni, vi è quello della riduzione della partecipazione alle gare di appalto. Vedi D. BROGGI, *op. cit.*, pp. 165.

²⁰² Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 31.

²⁰³ Si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 31-32.

²⁰⁴ D. Lgs. 50 del 18 aprile 2016. Sul punto, si rinvia a S. FANTINI, H. SIMONETTI, *Le basi del diritto dei contratti pubblici: aggiornato allo schema di decreto correttivo del Codice dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2017; A. LONGO, E. CANZONIERI, *La nuova disciplina dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2018; F. CARINGELLA, *Manuale dei contratti pubblici. Principi e applicazioni*, Dike, 2019; M. CORRADINO, *Gli appalti pubblici dopo la Legge Sblocca cantieri*, FrancoAngeli, 2019; A. MEALE (a cura di), *Manuale breve di diritto dei contratti pubblici*, Pacini, 2020; A. BOTTO, S. CASTROVINCI ZENNA, *Diritto e Regolazione dei Contratti Pubblici*, Giappichelli, 2020. Il nuovo codice è entrato in vigore il giorno stesso della pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016) e ha abrogato il Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture di cui al D.Lgs.163 del 12 aprile 2006 e il Regolamento di attuazione il D.p.r. 207 del 2010.

²⁰⁵ Al fine di evitare possibili incertezze interpretative e operative durante la transizione tra la vecchia disciplina e la nuova, sono state introdotte opportune disposizioni di coordinamento transitorie e finali. Si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 33.

²⁰⁶ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 33.

²⁰⁷ Vedi, sul punto, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 34.

Presso l'ANAC è istituito l'elenco delle stazioni appaltanti qualificate in cui sono iscritti di diritto il MIT²⁰⁸, CONSIP S.p.a., i soggetti aggregatori regionali di cui all'articolo 9 del decreto legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 giugno 2014, n. 89, e le città metropolitane²⁰⁹²¹⁰²¹¹²¹².

Particolare attenzione merita l'articolo 37, che disciplina le Aggregazioni e le centralizzazioni delle committenze. La disposizione, nel combinato disposto dall'articolo 38, recepisce i principi e i criteri direttivi espressi nella legge delega n. 11 del 28 gennaio 2016, rispondendo al contempo all'esigenza di ridurre il numero delle stazioni appaltanti e di qualificare le stesse sulla base di criteri di qualità, efficienza, professionalizzazione²¹³.

L'articolo 37 ridisegna le funzioni e le prerogative delle stazioni appaltanti sugli acquisti e prevede forme differenti di accentramento rispetto a quelle previste dall'articolo 33-*bis* del D. lgs. 163/2006. L'articolo prevede l'obbligo, anche per i comuni non capoluogo di provincia, di ricorrere a forme di aggregazione o centralizzazione delle committenze²¹⁴²¹⁵.

Altra importante novità prevista dall'articolo 37, riguarda la possibilità per le stazioni appaltanti, fermi restando gli obblighi di ricorso agli strumenti di acquisto e di negoziazione previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa, di individuare una Centrale di committenza ubicata in

²⁰⁸ Compresi i Provveditorati interregionali per le opere pubbliche.

²⁰⁹ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 34.

²¹⁰ L'ANAC definisce le modalità di attuazione del sistema di qualificazione, assegnando alle stazioni appaltanti un congruo termine per porre in essere i processi di riorganizzazione e professionalizzazione necessari al fine di ottenere la qualifica. Vedi, in tal senso, S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 35.

²¹¹ La qualificazione sarà conseguita in relazione agli ambiti di attività, capacità di programmazione e progettazione, della capacità di affidamento e della capacità di verifica da parte delle stazioni appaltanti, in relazione ai bacini territoriali, alla tipologia e alla complessità del contratto e per fasce di importo. La qualificazione conseguita ha validità di cinque anni e può essere rivista a seguito di verifica, anche a campione, da parte di ANAC o su richiesta della stazione appaltante sull'esecuzione e controllo dell'intera procedura (compreso il collaudo e la messa in opera).

²¹² Al fine di rendere effettiva la qualificazione, sono previste misure sanzionatorie e misure premianti. Per quanto riguarda le misure sanzionatorie è previsto che, a decorrere dalla data di entrata in vigore del nuovo sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti, l'ANAC non rilascia il codice identificativo gara (CIG) alle stazioni appaltanti che procedono all'acquisizione di beni, servizi o lavori non rientranti nella qualificazione conseguita. Per ciò che concerne le misure premianti, invece, è previsto che siano attribuite risorse al fondo per la remunerazione del risultato dei dirigenti e dei dipendenti appartenenti alle unità organizzative competenti per i procedimenti di cui al presente codice e che la valutazione positiva della stazione appaltante sia comunicata dall'ANAC all'amministrazione di appartenenza della stazione appaltante perché ne tenga comunque conto, ai fini della valutazione della *performance* organizzativa e gestionale dei dipendenti interessati. Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 35.

²¹³ Se la stazione appaltante è un comune non capoluogo di provincia può procedere agli acquisti secondo una delle seguenti modalità: ricorrendo a una Centrale di committenza o a Soggetti aggregatori qualificati; mediante Unioni di comuni costituite e qualificate come Centrali di committenza; associandosi o consorziandosi in Centrali di committenza nelle forme previste dall'ordinamento; ricorrendo alla Stazione unica appaltante costituita presso gli enti di area vasta ai sensi della legge 7 aprile 2014 n. 56. Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 36.

²¹⁴ S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 36.

²¹⁵ L'articolo 37, al comma 7, definisce le attività che possono essere svolte dalle Centrali di committenza: aggiudicare appalti, stipulare ed eseguire i contratti per conto delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori; stipulare accordi quadro ai quali le stazioni appaltanti qualificate possono ricorrere per l'aggiudicazione dei propri appalti; gestire sistemi dinamici di acquisizione e mercati elettronici. Le Centrali di committenza qualificate possono svolgere attività di committenza ausiliarie in favore di altre Centrali di committenza o per una o più stazioni appaltanti in relazione ai requisiti di qualificazione posseduti. Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 36.

un altro Stato membro dell'Unione Europea, dietro adeguata motivazione e nel rispetto del principio del buon andamento dell'attività amministrativa²¹⁶.

L'articolo 41 contiene le misure di semplificazione delle procedure di gara svolte dalle Centrali di committenza. L'intento del nostro legislatore è quello di creare un sistema di reti di committenza volto a determinare un più ampio ricorso alle gare e agli affidamenti di tipo telematico e l'effettiva partecipazione delle PMI, nel rispetto delle disposizioni del Codice e della normativa europea²¹⁷²¹⁸.

Per quanto riguarda gli strumenti elettronici di acquisto, l'articolo 3 del D. lgs. 50/2016 definisce il sistema telematico e distingue tra gli strumenti di acquisto gestiti attraverso di essi: gli "strumenti telematici di acquisto"²¹⁹ e gli "strumenti telematici di negoziazione"²²⁰.

Il nuovo Codice, inoltre, dedica una sezione specifica agli strumenti per gli appalti elettronici e aggregati²²¹ in cui disciplina l'accordo quadro, il sistema dinamico di acquisizione (SDA), le aste elettroniche, i cataloghi elettronici recependo le disposizioni previste dalle attuali direttive, di cui si è detto prima²²²²²³.

²¹⁶ Le stazioni appaltanti possono ricorrere ad una Centrale di committenza ubicata in altro Stato membro dell'Unione europea solo per le attività di centralizzazione delle committenze svolte nella forma di acquisizione centralizzata di forniture e/o servizi a stazioni appaltanti. La fornitura di attività di centralizzazione delle committenze da parte di una centrale di committenza ubicata in altro Stato membro è effettuata conformemente alle disposizioni nazionali dello Stato membro in cui è ubicata la centrale di committenza.

²¹⁷ Dopo un anno dalla data di entrata in vigore del codice, sono state individuate, con decreto, le misure di revisione e di efficientamento delle procedure di appalto, degli accordi quadro e delle convenzioni e delle procedure utilizzabili da CONSIP, dai soggetti aggregatori e dalle centrali di committenza, finalizzate a migliorare la qualità degli approvvigionamenti e ridurre i costi e i tempi di espletamento delle gare. Tali misure devono rispettare una serie di criteri, tra cui, l'esigenza di standardizzazione delle soluzioni di acquisto in forma aggregata per rispondere all'esigenza pubblica in maniera più ampia possibile e un aumento progressivo del ricorso agli strumenti telematici. Vedi F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 27 e 32.

²¹⁸ Sempre dopo un anno, sono state definite, con decreto, le modalità di digitalizzazione delle procedure di tutti i contratti pubblici anche attraverso l'interconnessione per interoperabilità dei dati delle pubbliche amministrazioni. La disposizione ha previsto, altresì, che fossero definite le migliori pratiche riguardanti metodologie organizzative e di lavoro, metodologie di programmazione e pianificazione, riferite anche all'individuazione dei dati rilevanti, alla loro raccolta, gestione ed elaborazione, soluzioni informatiche, telematiche e tecnologiche di supporto (articolo 41). Vedi F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 41-59.

²¹⁹ Gli strumenti di acquisto sono strumenti di acquisizione che non richiedono apertura del confronto competitivo e comprendono: le convenzioni quadro di cui all'articolo 26 della legge 23 dicembre 1999, n. 488, stipulate, ai sensi della normativa vigente, da CONSIP S.p.A. e dai soggetti aggregatori; gli accordi quadro stipulati da centrali di committenza quando gli appalti specifici vengono aggiudicati senza riapertura del confronto competitivo; il mercato elettronico realizzato da centrale di committenza nel caso di acquisti effettuati a catalogo.

²²⁰ Gli strumenti di negoziazione, invece, sono strumenti di acquisizione che richiedono apertura del confronto competitivo. Rientrano tra gli strumenti di negoziazione: gli accordi quadro stipulati da centrali di committenza nel caso in cui gli appalti specifici vengono aggiudicati con riapertura del confronto competitivo; il sistema dinamico di acquisizione realizzato da centrali di committenza; il mercato elettronico realizzato da centrali di committenza nel caso di acquisti effettuati attraverso confronto concorrenziale; i sistemi realizzati da centrali di committenza che comunque consentono lo svolgimento delle procedure ai sensi del presente codice. Si veda F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 57.

²²¹ Sez. II, Titolo III, Parte II Contratti di appalto per lavori, servizi e forniture.

²²² Vedi, ancora, F. MANGIARACINA, *op. cit.*, pp. 27-32.

²²³ È bene menzionare anche il nuovo articolo 58 che disciplina le fasi delle procedure svolte attraverso le piattaforme telematiche di negoziazione e in cui si specifica che tali tipologie di procedure possono

All'articolo 40 viene introdotto l'obbligo, nello svolgimento di procedure di aggiudicazione, dell'uso dei mezzi di comunicazione elettronici²²⁴.

Per quanto riguarda la documentazione amministrativa, l'articolo 85 introduce il Documento di gara unico europeo (DGUE) che deve essere fornito esclusivamente in forma elettronica²²⁵.

Importante novità riguarda la documentazione a comprova del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-professionale ed economico e finanziario, per la partecipazione alle procedure di affidamento²²⁶.

Secondo quanto previsto dall'articolo 213, l'ANAC gestisce la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici nella quale confluiscono tutte le informazioni contenute nelle banche dati esistenti, anche a livello territoriale, onde garantire accessibilità unificata, trasparenza, pubblicità e tracciabilità delle procedure di gara e delle fasi ad essa prodromiche e successive²²⁷.

essere adottate anche ai fini della stipula delle convenzioni di cui all'articolo 26 della legge 23 dicembre 1999, n. 488.

²²⁴ La disposizione è stata applicabile da subito per le centrali di committenza, mentre, per le stazioni appaltanti, l'obbligo dell'uso dei mezzi di comunicazione elettronici è decorso dal 18 ottobre 2018. Vedi, sul punto, F. MANGIARACINA, *op. cit.*, p. 57.

²²⁵ Già a partire dal 18 aprile 2018.

²²⁶ Tale documentazione, ai sensi dell'articolo 81, è acquisita esclusivamente attraverso la Banca dati centralizzata gestita dal MIT, denominata *Banca dati nazionale degli operatori economici*. Con decreto adottato dal MIT, sentite l'ANAC e l'AGID, sono indicati i dati concernenti la partecipazione alle gare e il loro esito, in relazione ai quali è obbligatoria l'inclusione della documentazione nella Banca dati, i documenti diversi da quelli per i quali è prevista l'inclusione e le modalità di presentazione, i termini e le regole tecniche per l'acquisizione, l'aggiornamento e la consultazione dei predetti dati. Con il medesimo decreto si è provveduto alla definizione delle modalità relative alla progressiva informatizzazione dei documenti necessari a comprovare i requisiti di partecipazione e l'assenza di cause di esclusione, nonché alla definizione dei criteri e delle modalità relative all'interoperabilità tra le diverse banche dati coinvolte nel procedimento. La disposizione è volta a sostituire la piattaforma AVCpass gestita dall'ANAC, che non ha dato sinora i risultati sperati. Ciò in conformità con lo stesso principio contenuto all'art. 1, comma 1, lettera z) della legge delega n. 11/2016, in base al quale è prevista: "la riduzione degli oneri documentali ed economici a carico dei soggetti partecipanti, con attribuzione a questi ultimi della piena possibilità di integrazione documentale non onerosa di qualsiasi elemento di natura formale della domanda, purché non attenga agli elementi oggetto di valutazione sul merito dell'offerta, e semplificazione delle procedure di verifica da parte delle stazioni appaltanti, con particolare riguardo all'accertamento dei requisiti generali di qualificazione, costantemente aggiornati, attraverso l'accesso a un'unica banca dati centralizzata gestita dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e la revisione e semplificazione dell'attuale sistema AVCpass, garantendo a tal fine l'interoperabilità tra i Ministeri e gli organismi pubblici coinvolti e prevedendo l'applicazione di specifiche sanzioni in caso di rifiuto all'interoperabilità". A tal proposito, vedi la Delibera n. 264 del 1° marzo 2018 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, concernente il *Regolamento sull'accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici* e il Regolamento del 6 giugno 2018 dell'ANAC sulla *Gestione del Casellario Informativo dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*, ai sensi dell'art. 213, comma 10, d. lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

²²⁷ Con proprio provvedimento, l'Autorità individua le modalità e i tempi entro i quali i titolari di suddette banche dati, previa stipula di protocolli di interoperabilità, garantiscono la confluenza dei dati medesimi nell'unica Banca dati accreditata, di cui la medesima autorità è titolare in via esclusiva. Ferma restando l'autonomia della Banca dati nazionale degli operatori economici di cui all'articolo 81, l'ANAC e il MIT concordano le modalità di interscambio delle informazioni per garantire la funzione di prevenzione dalla corruzione e di tutela della legalità dell'Autorità e nel contempo evitare sovrapposizione di competenze e ottimizzare l'utilizzo dei dati nell'interesse della fruizione degli stessi da parte degli operatori economici e delle stazioni appaltanti. Per la gestione della Banca dati di cui al comma 8, l'Autorità si avvale dell'*Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*. L'Osservatorio opera mediante procedure informatiche, sulla base di apposite convenzioni, anche attraverso collegamento con i relativi sistemi in uso presso altre Amministrazioni pubbliche e altri soggetti operanti nei settori dei contratti pubblici. Vedi l'audizione del Presidente ANAC di lunedì 30 luglio 2018 e la Delibera n. 264 del 1° marzo 2018

Un ruolo di primaria importanza, in questo processo di completa transizione verso l'*e-Public Procurement*, è svolto dalla Cabina di Regia²²⁸, istituita presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, a cui sono affidate le funzioni di indirizzo e di coordinamento sull'attuazione del Codice²²⁹.

6. La Comunicazione della Commissione europea del 3 ottobre 2017²³⁰ è densa di principi fondamentali da rispettare e da perseguire in tema di appalti pubblici elettronici. Tra questi, la Commissione ha individuato sei settori prioritari in cui un'azione chiara e concreta può trasformare gli appalti pubblici in un potente strumento a disposizione della politica economica di ciascuno Stato membro, con vantaggi notevoli per gli esiti degli appalti.

Gli appalti pubblici strategici dovrebbero rivestire un ruolo di maggiore importanza affinché i governi centrali e locali possano rispondere agli obiettivi sociali, ambientali ed economici, quali l'economia circolare²³¹.

L'integrazione di criteri innovativi, ecologici e sociali²³², un maggiore uso della consultazione preliminare di mercato o di valutazioni qualitative (MEAT24), nonché gli appalti per soluzioni innovative nella fase pre-commerciale richiedono non solo un elevato livello di competenza da parte dei committenti pubblici, ma soprattutto visione strategica e titolarità politica.

dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, concernente il Regolamento sull'accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici.

²²⁸ Si veda S. PUGGIONI, *op. cit.*, pp. 37-38.

²²⁹ La Cabina di Regia ha il compito di effettuare una ricognizione sullo stato di attuazione del nuovo Codice dei contratti e sulle difficoltà riscontrate in fase di applicazione, di esaminare proposte di modifiche normative, nonché di promuovere la realizzazione, in collaborazione con i soggetti competenti, di un Piano nazionale in tema di procedure telematiche di acquisto, al fine della diffusione dell'utilizzo degli strumenti informatici e della digitalizzazione delle fasi del processo di acquisto. La Cabina di Regia, inoltre, assume l'importante funzione di rappresentare la struttura nazionale di riferimento per la cooperazione con la Commissione Europea per quanto riguarda l'applicazione della normativa in materia di appalti pubblici e di concessioni, e per l'adempimento degli obblighi di assistenza e cooperazione reciproca tra gli Stati membri, per assicurare lo scambio di informazioni sull'applicazione delle norme contenute nel D. lgs. 50/2016 e sulla gestione delle procedure. Si rinvia a S. PUGGIONI, *op. cit.*, p. 37.

²³⁰ Come già detto, non va taciuta la nuova Comunicazione della Commissione europea in tema di appalti al tempo del covid-19. Sul tema, infatti, si veda B. AURELIO, *La comunicazione della commissione europea per la crisi covid-19 del 1 aprile 2020 e le procedure negoziate senza pubblicazione di bando: giurisprudenza e recenti problematiche*, in *diritto.it*, 14 aprile 2020, consultabile *online*, ove l'A. riferisce che sia indubbio che "il carattere di urgenza sia stato disciplinato nella sistematica del Codice secondo un ordine di gradazione che ne impone sempre la soddisfazione pur sempre con il prioritario ricorso alle procedure ordinarie, sebbene in regime accelerato, solo in via successiva consentendo il ricorso all'istituto eccezionale di cui all'articolo 63, secondo comma, lettera c)". Cfr., Tar Campania, sez. I, 5 marzo 2019, n. 1223. Si veda, ancora, M. BRUGNOLETTI, *La scelta delle procedure*, in C. CONTESSA, *Il contenzioso e la giurisprudenza in materia di appalti pubblici. Le grandi tematiche del settore degli appalti pubblici nell'analisi giurisprudenziale*, Tribuna, 2020, p. 626 e p. 640. Vedi, inoltre, COM(2017) 572 final.

²³¹ Sul punto, si rinvia a E. MACARTHUR FOUNDATION, *The Circular Economy Concept – Regenerative Economy*, consultabile *online*, per la quale l'economia circolare è una locuzione che definisce un sistema economico pensato per potersi rigenerare da solo garantendo dunque anche la sua eco-sostenibilità. Secondo la sua definizione, in un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera. In letteratura, sul tema, si rinvia a M. G. LUCIA, S. DUGLIO, P. LAZZARINI, *Verso un'economia della sostenibilità. Lo scenario e le sfide*, Franco Angeli, 2018; N. M. GUSMEROTTI, M. FREY, F. IRALDO, *Management dell'economia circolare. Principi, drivers, modelli di business e misurazione*, Franco Angeli, 2020; M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, 2020.

²³² Dovrebbe essere compreso l'obbligo di accessibilità per le persone con disabilità.

Alcuni Stati membri hanno reso obbligatorio nelle loro procedure di appalto il principio MEAT²³³, ivi compresi i criteri ecologici. Altri potrebbero valutare la possibilità di introdurre obiettivi volontari per monitorare la diffusione. In ogni caso, per ottenere risultati ottimali in materia di appalti pubblici è necessaria l'applicazione sistematica di criteri strategici. Ciò può essere fatto con un ampio sostegno pratico, mediante la diffusione di norme, metodologie per la definizione di parametri, aggiornamenti periodici dei marchi²³⁴ e dei criteri di valutazione e disponibilità di un catalogo delle buone pratiche²³⁵.

Per l'aggiornamento è stato utilizzato un approccio collaborativo: si è iniziato con una consultazione delle parti interessate per raccogliere suggerimenti sulla portata degli orientamenti e sulle questioni da affrontare, nonché su come meglio integrare la domanda di innovazione e imprenditoria sociali.

Il proposto atto europeo sull'accessibilità²³⁶ mira a fissare requisiti funzionali di accessibilità comuni per le persone disabili e anziane.

Per quanto riguarda l'innovazione, è stata preparata una panoramica del quadro strategico attuativo favorevole e gli orientamenti in materia di procedure di appalto pubblico aperte all'innovazione²³⁷.

Esistono già iniziative e strumenti quali la promozione di appalti pubblici per l'assistenza sanitaria basati sul valore, il *Building Information Modelling* (modello di informazioni di un edificio) e approcci basati sulla logica del ciclo di vita a sostegno dell'appalto di edifici pubblici sostenibili o il catalogo europeo delle norme TIC negli appalti pubblici, per migliorare l'interoperabilità ed evitare la dipendenza (*lock-in*) da un unico fornitore²³⁸.

Parallelamente è necessario un approccio mirato ai settori della difesa e della sicurezza, compresa la *cyber*-sicurezza²³⁹.

²³³ *Most economically advantageous tender* (offerta economicamente più vantaggiosa), che consente di attribuire più importanza alla qualità.

²³⁴ Come marchi di qualità ecologica, etichette energetiche o marchio del commercio equo e solidale.

²³⁵ Per quanto riguarda ad esempio gli appalti verdi, la Commissione ha proposto di modificare la direttiva 2009/33/CE sui veicoli puliti, pubblicare una versione aggiornata del *toolkit* di formazione sul GPP e sviluppare strumenti da utilizzare su base volontaria per calcolare i costi del ciclo di vita di determinati prodotti. Per quanto riguarda gli appalti pubblici sociali, gli orientamenti esistenti sono stati aggiornati. In linea con il piano d'azione per l'economia circolare, la Commissione ha dato l'esempio garantendo che nelle proprie procedure gli appalti pubblici verdi (*Green Public Procurement*, GPP) siano utilizzati il più possibile e rafforzando l'uso dei GPP nei finanziamenti dell'UE. Ad esempio, la Commissione sta operando in una serie di ambiti, quali la riduzione dell'uso di plastica monouso. Dal 3 luglio 2021, infatti, è scattato, per gli Stati membri, il divieto di utilizzo di plastica monouso.

²³⁶ Vedi COM(2015) 615 final.

²³⁷ Per i settori prioritari, quali il settore delle costruzioni, dell'assistenza sanitaria e delle tecnologie dell'informazione, è necessario un approccio mirato in virtù del loro effetto leva, delle loro specificità e delle loro sfide particolari, compresa la rapida evoluzione tecnologica e del mercato. L'iniziativa della Commissione relativa a un meccanismo di valutazione *ex ante* volontario per i grandi progetti infrastrutturali può essere inserita in questo contesto. Una maggiore diffusione degli appalti strategici è prioritaria, ma la Commissione riconosce che in molti Stati membri il funzionamento del sistema di appalti pubblici presenta ancora carenze. La Commissione continuerà a fornire sostegno e orientamenti affinché i sistemi di appalti pubblici raggiungano la piena operatività in tali paesi prima di approfondire ulteriori sforzi nell'integrazione di criteri ecologici, sociali e innovativi.

²³⁸ Vedi il paragrafo n. 1 della Comunicazione della Commissione europea del 3 ottobre 2017.

²³⁹ Si faccia riferimento alla recente strategia sul tema JOIN(2017) 450 final. Per quanto riguarda il piano d'azione europeo in materia di difesa, i lavori sono già a buon punto. Il piano d'azione si concentra sull'attuazione efficace della direttiva sugli appalti nel settore della difesa ed è inteso a fornire opportunità alle imprese europee indipendentemente dalla loro dimensione e ubicazione. Ciò comporta: fornire

Per guidare il cambiamento sono necessari individui con le giuste competenze. Il basso livello di professionalizzazione degli acquirenti pubblici è un problema sistemico in molti Stati membri. Un miglioramento delle competenze, comprese le competenze informatiche, in tutte le fasi delle procedure di appalto è di vitale importanza²⁴⁰.

Gli Stati membri si trovano in fasi diverse del percorso verso la professionalizzazione, ma è importante che tutti si impegnino a compiere tale percorso²⁴¹.

orientamenti su determinati aspetti della direttiva; elaborare relazioni periodiche (quadri di valutazione) sull'attuazione da parte degli Stati membri; discutere con gli Stati membri in merito all'esecuzione e promuovere iniziative per migliorare l'accesso al mercato transfrontaliero per le PMI e i subfornitori (raccomandazione agli Stati membri e dialogo con l'industria). Sul tema della *cyber*-sicurezza, ove vi è vasta letteratura, si rinvia, fra tutti, a M. DI MAURO, *Sicurezza nelle comunicazioni su rete. Dai principi fondamentali ai paradigmi di nuova generazione, con esempi ed applicazioni pratiche*, Franco Angeli, 2018; A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA, *Cybercrime*, Utet, 2019; A. CONTALDO, D. MULA, *Cybersecurity law. Disciplina italiana ed europea della sicurezza cibernetica anche alla luce delle norme tecniche*, Pacini, 2020. È fondamentale anche avere un approccio delicato con i temi del *cyber*-bullismo. In tali termini, si rinvia a A. C. NAZZARO, *Cyberbullismo*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 465 ss. Non si può non evidenziare che il Consiglio dei Ministri, su proposta del Presidente Mario Draghi, nel giugno 2021, ha approvato un decreto legge che introduce in Italia disposizioni urgenti in materia di *cyber*-sicurezza. Tale D.L. prevederebbe anche l'istituzione dell'Agenzia per la *cyber*-sicurezza nazionale (Acn). Tale D.L. (14 giugno 2021, n. 82, pubblicato in G.U. n. 140/2021) è entrato in vigore a partire dal 15 giugno 2021. Si faccia anche riferimento al fatto che nei giorni successivi è stato emanato il "Regolamento in materia di notifiche degli incidenti aventi impatto su reti, sistemi informativi e servizi informatici di cui all'art. 1, co. 2, lett. b) del D.L. 21 settembre 2019, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 novembre 2019, n. 133, e di misure volte a garantire elevati livelli di sicurezza". Si può affermare che l'Italia si sta incamminando verso una nuova stagione di "security first"! Sulla *cyber*-sicurezza, inoltre, si veda l'istituzione di un Master di sicura rilevanza e di estremo interesse, al quale chi scrive ha avuto modo di partecipare come docente, presieduto dalla Prof.ssa Adinolfi Paola (ordinaria di Organizzazione aziendale), dal titolo "*Leadership, change management and digital innovation*", ove vi sono dei moduli specifici relativi alla tutela giuridica dello spazio virtuale. Sempre sulla *cyber*-sicurezza, si tenga a mente che il 3 novembre 2021 è stato pubblicato, da parte del Ministero degli Affari Esteri, l'*Italian Position Paper on "International Law and cyberspace"*, il quale ha focalizzato l'attenzione sul rispetto dei diritti fondamentali nello spazio *cyber* e sull'estensione applicativa di convenzioni e trattati. Non si dimentichi che l'Italia si è dotata, nel 2021, di un'Agenzia nazionale della cybersicurezza e proprio il 26 gennaio 2022, tra quest'ultima e l'Autorità garante della *privacy* è nata una collaborazione.

²⁴⁰ Per un cambiamento di cultura e un maggiore uso degli appalti pubblici strategici è necessario un più ampio uso di pratiche flessibili, conoscenza dei mercati e strumenti innovativi. Il settore pubblico deve attuare una strategia globale volta a contrastare l'avversione al rischio e ad attirare, formare e sviluppare il talento e le competenze in tutto il panorama degli appalti pubblici. Vedi il paragrafo n. 1 della Comunicazione e il paragrafo n. 3.

²⁴¹ Condividere esperienze li aiuterà a migliorare le loro pratiche in materia di appalti e aumenterà l'impatto e la reputazione degli appalti nel raggiungimento degli obiettivi di politica pubblica. Le strategie di professionalizzazione a lungo termine a livello nazionale sono fondamentali per disporre delle persone giuste, con le competenze e gli strumenti giusti, nel posto giusto e al momento giusto, al fine di ottenere i migliori risultati. La Commissione si è impegnata ad assistere gli Stati membri nei loro sforzi volti a ideare e ad attuare tali strategie attraverso una raccomandazione sulla professionalizzazione adottata insieme alla Comunicazione, l'istituzione di un quadro europeo delle competenze, la creazione di un Centro delle competenze informatiche per le conoscenze in tale ambito e la condivisione delle buone pratiche e mediante l'assistenza mirata per lo sviluppo di capacità e la formazione offerta dagli strumenti di sostegno specifici per paese disponibili in vari programmi della Commissione. Le PMI sono fondamentali per la creazione di occupazione, crescita e innovazione, ma hanno difficoltà ad accedere agli appalti, sia sui mercati dell'UE che internazionali. Attualmente le PMI si aggiudicano il 45% del valore aggregato dei contratti al di sopra delle soglie dell'UE, direttamente o come offerenti congiunti o subappaltatori. Le direttive del 2014 comprendono misure che dovrebbero facilitare l'accesso delle imprese, comprese le PMI, agli appalti pubblici, anche transfrontalieri. Tale miglioramento delle opportunità in materia di appalti per le PMI deve essere comunicato al pubblico, alle imprese e alle amministrazioni aggiudicatrici in modo più efficace. Ciò è particolarmente importante in vista della promozione di un maggior numero di appalti transfrontalieri. Vedi i paragrafi 1 e 3 della Comunicazione.

L'obiettivo principale è aumentare la quota di appalti pubblici aggiudicati alle PMI affinché corrisponda al loro peso complessivo nell'economia²⁴².

Un altro modo per migliorare l'accesso è creare fiducia tra gli operatori del mercato, comprese le PMI²⁴³, affinché partecipino alle procedure di appalto. A tal fine si devono offrire opportunità eque ed efficienti per la risoluzione dei problemi e una verifica indipendente delle decisioni in materia di appalti.

Le direttive sulle procedure di ricorso²⁴⁴ sono state recentemente oggetto di una valutazione²⁴⁵ e nel marzo 2017 è stata istituita una rete di organi di ricorso di prima istanza²⁴⁶.

Il documento di riflessione della Commissione sulla gestione della globalizzazione ha sottolineato che ripristinare le condizioni di parità è quanto mai necessario e ha sollecitato la rapida adozione di uno strumento per gli appalti internazionali²⁴⁷.

La Commissione ha continuato a guidare gli sforzi volti a promuovere l'accesso ai mercati degli appalti, aiutando le imprese dell'UE a vendere all'estero²⁴⁸.

²⁴² La Commissione ha anche avviato azioni specifiche volte ad agevolare l'accesso delle PMI agli appalti, quali i progetti finanziati dal programma COSME. Per quanto riguarda in particolare il settore della difesa, sono state inoltre avviate azioni volte ad agevolare l'accesso delle PMI al mercato transfrontaliero, come indicato nel *Piano d'azione europeo in materia di difesa*. Vedi COM(2016) 950 final.

²⁴³ Sul punto molto si discute. Si veda, in tal senso, F. MAFFEZZINI, *PMI e appalti pubblici nell'era dell'e-Procurement*, in *Leadership e Management*, 8 giugno 2018, consultabile *online*. L'A., nella conclusione del suo contributo, ha teso a specificare, in maniera chiara e condivisibile, "si può affermare che la diffusione dell'e-Procurement in Italia ha le potenzialità per facilitare una inversione di tendenza nell'accesso delle PMI al mercato degli appalti pubblici, e di aumentare quella quota del 20% che non rappresenta neanche lontanamente il loro ruolo nell'economia nazionale. È però necessario un programma strutturato di azioni, in parte anche già definite ma non attuate, in grado di rimuovere le barriere che oggi ostacolano l'attività delle PMI o rendono troppo onerosa la partecipazione alle procedure di appalto. Viene da chiedersi, ad esempio, che utilizzo è stato fatto sinora della "Legge annuale per le Micro, le Piccole e le Medie Imprese" prevista dallo Statuto delle Imprese e che dovrebbe rappresentare lo strumento adeguato alla tutela e allo sviluppo delle PMI in Italia". Si veda, inoltre, la sentenza della Corte cost., 27 maggio 2020, n. 98, ove ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 10, co. 4, della legge della Regione Toscana 16 aprile 2019, n. 18, recante "Disposizioni per la qualità del lavoro e per la valorizzazione della buona impresa negli appalti di lavori, forniture e servizi. Disposizioni organizzative in materia di procedure di affidamento di lavori. Modifiche alla l.r. 38/2007". Essa ha statuito che "riservare un trattamento di favore alle PMI ostacola la concorrenza", in *il Quotidiano giuridico*, 27 maggio 2020, consultabile *online*.

²⁴⁴ Si rimanda alla Direttiva 92/13/CEE e alla Direttiva 89/665/CEE, modificate dalla Direttiva 2007/66/CE.

²⁴⁵ Si faccia riferimento alla COM(2017) 28 final.

²⁴⁶ La Commissione si è detta pronta a monitorare la situazione in tale ambito, a fornire orientamenti e a promuovere attivamente la collaborazione e gli scambi delle migliori pratiche tra gli Stati membri, ivi compresi gli organi di ricorso e di appello, al fine di migliorare l'efficienza e la qualità dei sistemi di ricorso in tutta l'UE. L'UE è il mercato più aperto del mondo nel settore degli appalti, ma non sempre le imprese beneficiano di una reciprocità di accesso ai mercati degli altri paesi. I principali partner commerciali dell'UE applicano misure discriminatorie nei confronti delle imprese dell'UE garantendo un trattamento preferenziale agli offerenti nazionali.

²⁴⁷ Ciò aumenterebbe l'influenza dell'Unione europea nei negoziati con i *partner* commerciali. Vi è un'urgente necessità di superare rapidamente l'attuale fase di stallo nel Consiglio per quanto riguarda tale strumento. Vedi COM(2016) 34 final.

²⁴⁸ In tale contesto la Commissione ha incoraggiato i paesi terzi ad aderire all'accordo dell'OMC sugli appalti pubblici e si è adoperata per concludere ambiziosi capitoli sugli appalti pubblici negli accordi di libero scambio. Tali capitoli mirano a garantire alle imprese dell'UE il diritto legale di partecipare alle gare di appalto in paesi terzi, compresi i paesi in fase di adesione e i paesi *partner* della politica europea di vicinato, in condizioni di parità con le imprese nazionali.

Per elaborare risposte strategiche adeguate è fondamentale disporre di dati affidabili²⁴⁹²⁵⁰.

L'accesso ai dati sugli appalti pubblici dovrebbe consentire il dialogo con la società civile e responsabilizzare ulteriormente i governi. Le autorità pubbliche avrebbero quindi strumenti migliori per la lotta contro le frodi e la corruzione²⁵¹.

A tal fine è caldamente raccomandata l'istituzione di registri dei contratti accessibili al pubblico, per una maggiore trasparenza in merito agli appalti aggiudicati e alle loro modifiche.

Anche agevolare la segnalazione di casi di corruzione²⁵² istituendo meccanismi di denuncia efficaci e tutelando i denunciatori contro eventuali ritorsioni può contribuire a migliorare la trasparenza degli appalti pubblici e a risparmiare denaro pubblico²⁵³. Su tale aspetto, infatti, ci si riserverà di intervenire nei capitoli successivi del lavoro, soprattutto nell'ottica di adozione di procedure algoritmiche per captare automaticamente casi che “s-puzzano di corruzione”²⁵⁴.

La Commissione ha inteso pertanto sviluppare strumenti e iniziative per affrontare il problema e sensibilizzare a riguardo, al fine di ridurre al minimo i rischi di comportamenti collusivi sui mercati degli appalti. Tali strumenti e iniziative comprenderanno azioni volte a migliorare la conoscenza del mercato delle autorità aggiudicatrici, a sostenere le autorità aggiudicatrici nell'attenta pianificazione e definizione delle procedure di appalto e a migliorare la

²⁴⁹ La trasformazione digitale, il generale aumento della quantità di dati e la disponibilità di *standard* in materia di dati aperti offrono opportunità per creare migliori strumenti di analisi per un'elaborazione delle politiche orientata alle esigenze e di sistemi di allarme per segnalare e contrastare la corruzione negli appalti pubblici. È opportuno rendere disponibili dati migliori e più accessibili sugli appalti, poiché in questo modo si apre la strada a molteplici possibilità per valutare meglio l'efficacia delle politiche in materia di appalti, ottimizzare l'interazione tra i sistemi di appalti pubblici e delineare future decisioni strategiche.

²⁵⁰ I sistemi di appalti elettronici devono produrre dati di buona qualità, ma è ancor più importante che i responsabili politici utilizzino tali dati e li condividano con altre parti interessate. Tali sistemi costituiscono inoltre un mezzo per identificare irregolarità. A livello dell'UE, la Commissione ha proposto nuovi formulari elettronici per migliorare la raccolta dei dati.

²⁵¹ Si consenta rinviare alla Relazione del 2014 della Commissione sulla lotta alla corruzione.

²⁵² In tale ottica, anche in chiave prevenzionistica, si veda F. MERLONI, L. VANDELLI (a cura di), *La corruzione amministrativa. Cause, prevenzione, rimedi*, Firenze, 2010, p. 337 ss., ove ci si sofferma proprio sugli strumenti preventivi e di contrasto.

²⁵³ La Commissione sta attualmente valutando la necessità, la fattibilità giuridica e la portata di un'azione orizzontale o di un'ulteriore azione settoriale a livello dell'UE al fine di rafforzare la tutela dei denunciatori. Si richiama lo studio del 2017 in tema di “*Estimating the economic benefits of whistleblower protection in public procurement*”.

²⁵⁴ Le direttive sugli appalti offrono molte opportunità per progredire verso procedure di appalto pubblico esenti da corruzione e pienamente trasparenti, ad esempio introducendo nel 2018 l'obbligatorietà degli appalti elettronici e rafforzando le disposizioni in materia di conflitti di interessi o ampliando i motivi di esclusione per gli offerenti. È necessario sensibilizzare tutti i livelli di governo in merito a tali possibilità. Alcuni mercati degli appalti pubblici presentano spesso fenomeni di collusione, che possono causare un aumento fino al 20% del prezzo altrimenti applicato in mercati concorrenziali. Alle autorità garanti della concorrenza sono stati conferiti poteri di indagine e di esecuzione al fine di punire le pratiche collusive, ma solo quando si sospetta che la collusione si sia già verificata. Cfr. ANDERSON E KOVACIC, *Competition Policy and International Trade Liberalisation: essential complements to ensure good performance in public procurement markets*, Pplr, 2009, p. 67. Sulla corruzione che “s-puzza”, si veda R. CANTONE, F. CARINGELLA, *La corruzione spuzza. Tutti gli effetti sulla nostra vita quotidiana della malattia che rischia di uccidere l'Italia*, Mondadori, 2017.

cooperazione e la condivisione delle informazioni tra le autorità garanti della concorrenza e le autorità responsabili degli appalti pubblici²⁵⁵.

La Commissione ha migliorato e promosso ulteriormente gli strumenti e le norme che ha sviluppato per consentire la trasformazione digitale degli appalti a livello nazionale, attuando strumenti in settori complementari, come lo sportello digitale unico²⁵⁶ e la carta elettronica europea dei servizi²⁵⁷.

L'aggregazione²⁵⁸ degli acquisti pubblici ha cominciato a prendere piede in tutta l'UE.

Anche la maggiore cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici offre numerosi vantaggi.

²⁵⁵ La Commissione ha fornito anche delle linee guida sull'applicazione delle nuove direttive dell'UE sugli appalti in materia di motivi di esclusione per collusione. Nell'ambito di un progetto europeo, mirato a definire un serie di indicatori in grado di individuare il rischio di corruzione nella Pubblica Amministrazione, l'ANAC ha pubblicato il rapporto "*La corruzione in Italia 2016-2019*", consultabile *online*. Sul punto si vedrà meglio nei prossimi capitoli del lavoro, ma, sin d'ora, si rinvia a G. PIPERATA, *Contrattazione pubblica e lotta alla corruzione. Uno sguardo alle recenti riforme amministrative italiane*, in *Federalismi*, n. 16/2015, pp. 2-19, ove si legge che "tutto ciò implica un cambiamento nell'amministrazione italiana che, immaginiamo, non sarà privo di difficoltà e non potrà avvenire in poco tempo. Siamo sicuri, però, che difficilmente si potrà tornare indietro: le rotte di alcune riforme amministrative sono ormai frutto di scelte che l'Italia (come altri paesi) non è più in grado di assumere da sola". Vedi, anche, G. PALLOTTA, *La corruzione nel sistema dei "nuovi" contratti pubblici*, in *Il Diritto amministrativo*, XII, n. 12/2020, consultabile *online*, ove si legge che "l'analisi della corruzione non può prescindere da un metodo interdisciplinare che investa la scienza giuridica, economica e sociale, pertanto, va effettuata ad ampio spettro. Nella società attuale, alcuni comportamenti *contra legem* trovano una giustificazione nella diffusa auto-convinzione che tanto lo fanno tutti e che tutto sommato sia anche normale. La sociologia può fornire ottimi strumenti di interpretazione critica dei processi, identificando fenomeni di rottura del "patto funzionale" tra individuo e società. Un comportamento che potrebbe non rientrare nell'ambito di una fattispecie penale nel nostro Paese non trova un'adeguata sanzione sociale; in altri termini, il modello del controllo sociale non funziona poiché resta demandato esclusivamente alla magistratura: ordinaria, amministrativa e contabile. I modelli da "imitare" sono quelli dei paesi più virtuosi dai quali si dovrebbero copiare le norme e soprattutto i costumi, l'attaccamento al senso di cittadinanza e al senso di appartenenza alla collettività".

²⁵⁶ Le nuove tecnologie digitali offrono grandi opportunità per snellire e semplificare le procedure di appalto con l'introduzione degli appalti pubblici elettronici. Le direttive in materia di appalti prevedono l'obbligatorietà della presentazione elettronica dei bandi di gara. Tuttavia solo se l'intera procedura degli appalti pubblici sarà sottoposta alla trasformazione digitale sarà possibile usufruire pienamente dei vantaggi degli appalti elettronici. Tale trasformazione comprende varie fasi, dalla pianificazione, notifica e presentazione alla fatturazione, al pagamento e all'archiviazione. Le nuove tecnologie offrono la possibilità di ripensare radicalmente il modo in cui sono organizzati gli appalti pubblici e i pertinenti settori delle pubbliche amministrazioni. Si tratta di un'occasione unica per ridefinire le pertinenti procedure e realizzare una trasformazione digitale. Vedi la COM(2017) 256 final.

²⁵⁷ La Commissione ha continuato inoltre a sostenere gli Stati membri su base bilaterale identificando ambiti critici nella trasformazione digitale degli appalti pubblici. Ciò comprende problemi con l'interoperabilità delle soluzioni o delle definizioni, l'istituzione di architetture strategiche adeguate, le competenze e la mobilitazione dei soggetti interessati necessari ad attuare le riforme in modo efficiente. Cfr. la COM(2016) 823 e la COM(2016) 824 adottate dalla Commissione europea nel gennaio del 2017.

²⁵⁸ In qualità di aggregatori, le centrali di committenza gestiscono quote crescenti dei mercati di appalti pubblici e stanno diventando soggetti importanti nella promozione della riforma degli appalti pubblici, ivi compresa l'attuazione di un approccio strategico. Esse creano la possibilità di aumentare l'effetto leva degli acquirenti pubblici, che è indispensabile in taluni mercati dominati da pochi operatori. A seconda della situazione, le centrali di committenza possono essere istituite con un mandato generale a livello nazionale, concentrarsi su settori specifici (quali la sanità o le tecnologie dell'informazione) o specializzarsi in appalti regionali/municipali. I grandi volumi di appalti delle centrali di committenza potrebbero essere usati per sfruttare gli appalti strategici, ad esempio fissando obiettivi di appalto. Il loro ruolo nella standardizzazione delle procedure di appalto pubblico e la loro conoscenza del mercato rappresentano un elemento chiave per la professionalizzazione delle amministrazioni pubbliche e agevolano procedure favorevoli per le PMI. L'aggregazione di conoscenze e competenze genera effetti di ricaduta positivi, poiché le centrali di committenza offrono spesso servizi di sostegno e consulenza ad altre amministrazioni aggiudicatrici.

Gli appalti transfrontalieri congiunti, tramite i quali amministrazioni aggiudicatrici di diversi paesi organizzano in maniera congiunta le proprie procedure di appalto, sono enormemente agevolati dalle nuove norme dell'UE. La fattibilità di tali partenariati è dimostrata da diversi esempi recenti²⁵⁹.

7. Negli ultimi venti anni in Italia si sono susseguite molteplici riforme che hanno avuto come snodo cruciale le amministrazioni pubbliche. Il punto di non ritorno è segnatamente individuabile nell'inizio degli anni novanta, come detto in precedenza, cui si possono riportare alcune importanti riforme per la pubblica amministrazione volte ad orientare verso la privatizzazione del pubblico impiego, la riorganizzazione e l'autonomia degli enti locali, e, importante ai nostri fini, l'aziendalizzazione della sanità.

Il modello italiano di gestione delle amministrazioni pubbliche è, quindi, oggi in un momento di grande modificazione: sintetizzando si può affermare che è facile identificare i mutamenti correlando gli stessi con un prima e un dopo anni novanta.

Il prima fa comprendere che sono stati definitivamente abbandonati modelli burocratici del passato ispirati alla prima generazione di gestione delle istituzioni pubbliche²⁶⁰. Il dopo fa verificare che l'accoglimento in Italia dei modelli nati sotto la spinta del *New Public Management* (Npm) di tipo anglosassone²⁶¹, ha avuto vita ancor più breve dei 20-30 anni che hanno connotato le riforme nei paesi anglosassoni²⁶².

In ultimo, si sono sviluppati i modelli che fanno riferimento ad una relazione importante fra i processi di riforma intrinsecamente collegati alla natura istituzionale delle pubbliche amministrazioni (i modelli burocratici) e quelli che si ispirano ai modelli manageriali (Npm). Quello che emerge in termini di azione di riforma del legislatore in Italia è il registrare che la PA necessita non solo di un'azione di *enforcement* verso l'utilizzazione di strumentazioni, tecniche, approcci di *management*, ma anche di un riconoscimento del ruolo degli attori deputati allo sviluppo dell'azione pubblica, di tutti gli attori sia politici che organizzativi che sociali²⁶³.

²⁵⁹ L'appalto di grandi progetti infrastrutturali che attraversano i confini nazionali necessita inoltre di una solida cooperazione tra gli enti appaltanti e della capacità di parlare un linguaggio comune. In determinati settori, in particolare nei progetti infrastrutturali nella rete *trans*-europea di trasporto, verrà effettuata un'analisi più approfondita delle cause alla base del limitato numero di appalti transfrontalieri e verranno prese in considerazione misure specifiche. In tale contesto, la Commissione ha continuato a sensibilizzare e a promuovere buone pratiche per gli appalti transfrontalieri congiunti.

²⁶⁰ Sul punto, vedi E. PINTUS, *Il Procurement nelle aziende sanitarie pubbliche*, in *Astrid*, pp. 2-22, consultabile *online*. Sono proprio dei modelli burocratici di stampo weberiano.

²⁶¹ Vedi C. HOOD, *A Public Management for all seasons?*, in *Public Administration*, n. 69/1991, p. 1 ss.

²⁶² Modelli Osborne, Pollit, Barzelay e Gallego. Cfr., sul punto, T. BOVAIRD, E. LOFFLER, *Public Management and Governance*, Routledge, 2003.

²⁶³ Vedi, fra tanti, O. E. WILLIAMSON, *L'economia dell'organizzazione: il modello dei costi di transazione*, in R. NACAMULLI, A. RUGIADINI, *Organizzazione & Mercato*, il Mulino, 1985; A. RUGIADINI, *La managerialità nelle imprese italiane: tendenze e prospettive*, il Mulino, 1985; E. RULLANI, *Reti e informazioni: la rivoluzione commerciale prossima ventura*, in L. PILOTTI, R. POZZANA, *Contratti di franchising, organizzazione e controllo*, Egea, 1990.

Oggi, il dibattito scientifico verte sul riconoscimento e l'affermarsi di modelli denominati di *Public Governance*²⁶⁴.

Il superamento del Npm e del *Government*²⁶⁵ a favore della *Public Governance* (Pg), porta allo sviluppo di un approccio che affida alle istituzioni pubbliche il ruolo di regia del sistema di relazioni che si vanno via via determinando²⁶⁶ tra i diversi attori del contesto economico e sociale quali enti pubblici, privati *profit* e *non profit*, e cittadini e volto alla creazione partecipata di valore pubblico²⁶⁷.

In questi modelli la tensione è verso forme di co-decisione, di convergenza di azioni, di compartecipazione, ma anche di corresponsabilizzazione. Esse dipendono da alcune spinte alla modificazione dell'azione della PA prioritariamente sul riconoscimento del ruolo dei portatori d'interesse, su cui convergono determinate scelte²⁶⁸.

Valorizzando la teoria della *Public Governance* riguardo al settore delle PA che si occupano di politiche pubbliche e azioni gestionali sulla salute si può ricordare che essa trova corrispondenza nella sociologia organizzativa e nella teoria dei *network* poiché evoca uno "stato plurale" dove attori inter-dipendenti contribuiscono alla fornitura dei servizi pubblici e una pluralità di processi intervengono nella definizione delle politiche pubbliche²⁶⁹. Niente di più assimilabile al settore che eroga servizi pubblici finali nel settore socio sanitario²⁷⁰.

²⁶⁴ Vedi, per un approfondimento, B. BOZEMAN, *Public Values and Public Interest Counterbalancing Economic Individualism*, Georgetown University Press, 2007; C. E. COCHRAN, *Political Science and The Public Interest*, in *The Journal of Politics*, n. 2/1974, pp. 327-355.

²⁶⁵ L'esercizio del potere decisionale derivante dal sistema istituzionale formale.

²⁶⁶ In modo temporaneo o stabile.

²⁶⁷ In merito, si consenta rinviare a F. J. SORAUF, *The Public Interest Reconsidered*, in *The Journal of Politics*, n. 4/1957, pp. 616-639.

²⁶⁸ Elevata attenzione al grado di calibratura dei servizi offerti ai cittadini; pressione sui livelli di *accountability* e trasparenza necessari da parte delle pubbliche amministrazioni; volontà di determinare forme di *disclosure* riguardo a processi decisionali e analisi delle priorità strategiche della PA; richiesta di coinvolgimento nella presa delle decisioni e nella loro implementazione; capacità di sviluppo di azione di *auditing* interno alle pubbliche amministrazioni ed esterno ad esso con conseguente capacità di influenzare le decisioni di attori politici e organizzativi delle stesse.

²⁶⁹ Vedi R. G. TUGWELL, *The Economic Basis of Public Interest*, Llc, 2009.

²⁷⁰ Le differenti modalità definitorie comunque accettano taluni elementi comuni di *Public Governance*: esiste uno scenario caratterizzato da una pluralità di attori (gli *stakeholders* o portatori d'interesse) da ciò consegue che i problemi della collettività non possono più essere risolti esclusivamente dalle istituzioni pubbliche che si occupano di salute, ma richiedono la cooperazione di altri attori (cittadini, imprese, enti non *profit*, associazioni, media, ecc.); la regolazione giuridica riveste un ruolo fondamentale nell'azione della PA, tuttavia altre prassi, quali la mediazione, l'arbitrato e la *self-regulation*, possono essere più efficaci dell'azione di autorità della PA; la produzione normativa pubblica tradizionale mantiene un suo ruolo specifico (leggi di diverso grado, regolamenti, ecc.) ma la regolazione legata alla *soft law* (codici etici, consuetudini, ecc.) assume precipuo rilievo; non è focalizzata solamente su meccanismi di mercato, come invece propone l'approccio convenzionale del Npm, ma considera anche le gerarchie e i *network* come strutture idonee in determinate circostanze ai fini dell'ottimizzazione delle relazioni per tutti i portatori d'interesse; non determina processi decisionali solo in termini di logica di mezzi e fini, *input* e *output*, ma riconosce che le caratteristiche chiave dei processi di interazione sociale (quali trasparenza, integrità ed inclusione) sono importanti; ha natura eminentemente politica, si tratta di un "gioco di poteri e di interessi" cui la PA non può abdicare lasciandolo alla esclusiva volontà di classi di *manager* o decisori professionali. Vedi J. ANTON, D. YAO, *Split awards, procurement and innovation*, in *Rand Journal of Economics*, n. 30/1989; E. BORGONOV, *E-Procurement in sanità: dalla logica di modello alla logica di processo*, in *Mecosan*, n. 41/2004, pp. 2-5.

In sanità si sta sviluppando la tendenza a coinvolgere direttamente i cittadini non solo nella definizione di servizi pubblici che soddisfino le loro preferenze ma anche nella successiva fase di produzione-erogazione rendendoli primi attori nel processo di creazione di valore pubblico. Questa, sintetica, citazione dei modelli paradigmatici d'azione delle amministrazioni pubbliche che fa affermare uno stadio evolutivo volto al riconoscimento della *Public Governance* non deve far dimenticare che lo stato dell'arte osservabile è, in realtà, molto più complesso e fluido ed è fatto di una intrinseca compresenza di più modelli contemporaneamente²⁷¹.

Le aziende sanitarie, peraltro anticipano tali fenomeni, e sono certamente state le prime fra le aziende pubbliche a riconoscere, ad intercettare, a provare a contestualizzare i paradigmi teorici che fanno riferimento alla *Public Governance*²⁷².

Prima di entrare in una disanima puntuale dei processi d'acquisto, si può sottolineare l'ambito di definizione dei processi di acquisto-vendita²⁷³.

La regolazione della relazione fra l'azienda sanitaria pubblica, il soggetto acquirente e l'impresa assume caratteristiche specifiche, tipiche, dell'azione pubblica²⁷⁴.

In particolare, vi è un'architettura giuridica peculiare che a seconda dei casi orienta²⁷⁵, vincola²⁷⁶, dettaglia²⁷⁷ l'azione della azienda sanitaria stessa²⁷⁸.

Non è certo questa la sede di una puntuale analisi sulle motivazioni giuridiche che stanno alla base di una così stringente regolazione del comportamento degli attori coinvolti nella relazione d'acquisto, tuttavia, si ritiene che l'interesse pubblico sotteso all'azione d'acquisto dell'azienda sanitaria sia necessariamente finalizzato al soddisfacimento di un bisogno che avviene mediante l'utilizzazione di risorse, appunto, pubbliche.

L'importanza crescente dell'approccio economico-aziendale derivante, come si è anticipato, dalle modificazioni culturali che nei primi anni novanta hanno

²⁷¹ Cfr. A. CICCHETTI, *La progettazione organizzativa*, Franco Angeli, 2004.

²⁷² Si possono osservare meccanismi di siffatta portata negli aspetti di: 1. modificazione istituzionale. Il Sistema sanitario nazionale è determinato attraverso una pluralità di livelli di governo, che con integrazione orizzontale e verticale sviluppano le politiche, la gestione e le valutazioni legate alla produzione del servizio di salute finale; 2. rideterminazione dei processi decisionali. Nella sanità la creazione di consenso, il ricorso all'effetto annuncio da parte dei *policy maker*, la contrattazione sulle scelte sono consolidati; 3. organizzazione dei processi produttivi. Le aziende sanitarie determinano le modalità attraverso le quali creare economie di scala, di scopo e di valore. Vedi, a tal proposito, T. FEDERICI, A. BIANCHINI, T. MORANO, *Le specificità dell'E-Procurement in sanità: le esperienze dell'ASL di Viterbo*, in *Mecosan*, n. 51/2004, pp. 41-57. Vedi C. ROSSIGNOLI, *Nuove forme organizzative e il ruolo delle tecnologie di coordinamento a livello intra-organizzativo e inter-organizzativo*, in *Innovazione organizzativa e tecnologie innovative*, Etas, 2004.

²⁷³ Possono infatti essere configurabili come tali l'insieme delle attività connesse alle azioni che ogni azienda sanitaria pubblica pone in essere per creare una relazione di scambio economico avente per oggetto dello scambio stesso la costruzione di un'opera, la fornitura di un bene, l'erogazione di un servizio (o un *mix* dell'insieme delle attività) e la fissazione di un prezzo come controprestazione nello scambio. Vedi J. ANTON, D. YAO, *op. cit.*, p. 30; E. BORGONOV, *op. cit.*, pp. 2-5.

²⁷⁴ T. FEDERICI, *An Integrated Approach in Healthcare e-Procurement: The Case-Study of the ASL of Viterbo*. In *Proceedings of E-Government: Towards Electronic Democracy*, in TCGOV 2005 (Böhlen, M. et al., eds.), LNAI 3416, Springer, p. 298.

²⁷⁵ Ricerca di spazi interpretativi della norma.

²⁷⁶ Determina aree di azione non diversamente orientabili.

²⁷⁷ Definisce una serie di alternative specifiche a seconda delle fattispecie.

²⁷⁸ C. HARDY, S. P. WILLIAMS, *Public eProcurement in Action: Policies, Practice and Technologies*. In *Proceedings of E-Government: Towards Electronic Democracy*, in TCGOV 2005 (Böhlen, M. et al., eds.), LNAI 3416, Springer, p. 286.

incoraggiato il cambiamento nelle PA e nella sanità, consente un'azione di *enforcement* efficace verso nuove modalità per le politiche, la gestione ed il controllo dell'azione di *procurement*²⁷⁹.

L'attenzione al concetto di amministrazione come attività strumentale ai fini d'istituto permette di superare una concezione di azienda sanitaria pubblica attenta alla correttezza formale al di là dei risultati sostanziali ottenuti e della produzione di risultati economici²⁸⁰. Si tratta di una puntualizzazione che assume valenza specifica per l'attività di acquisto delle aziende sanitarie poiché rende più rapido il processo di ri-orientamento dell'azione pubblica consentendo lo spostamento di orizzonte da attività avente principalmente rilevanza giuridica ad attività avente rilevanza economico-finanziaria²⁸¹²⁸².

In conclusione, la modificazione del modello di Stato, e la conseguente evoluzione dei sottosistemi, quali le aziende sanitarie e le istituzioni deputate all'azione di *governance* pubblica in sanità, enfatizza l'azione di *contracting out* e la più generale distinzione fra i ruoli di *provider* (fornitore) e di *producer* (produttore) dell'istituzione pubblica.

Si ridefiniscono le formule istituzionali, gestionali, organizzative e di rilevazione economica del *procurement* per orientare i modelli di *contracting* con le modificazioni delle istituzioni, dei bisogni pubblici, del ruolo degli attori coinvolti²⁸³.

I modelli di *procurement* devono essere coerenti ai modelli paradigmatici delle amministrazioni pubbliche e il settore sanitario è certamente un precursore delle tendenze innovative sperimentabili e attuabili.

Superata in virtù della cosiddetta Direttiva europea unificata degli appalti la *summa divisio*, offerta dal diritto interno e da quello comunitario che differenziava l'azione di *procurement* delle aziende sanitarie pubbliche, in virtù dell'emanazione del Codice unico degli appalti, almeno apparentemente, sembrerebbe sciolto uno dei nodi burocratici più rilevanti all'azione economica dell'azienda sanitaria che acquista²⁸⁴.

Si registra, tuttavia, che il legislatore italiano ha recepito con il Codice, in grave ritardo, e ha licenziato il Regolamento attuativo, ma anche azioni di

²⁷⁹ J. KIM, D. L. SHUNK, *Matching indirect procurement process with different B2B eprocurement systems*, in *Computers in Industry*, n. 53/2004, pp. 153-164.

²⁸⁰ Per un'applicazione dell'I.A. nelle aziende (in termini generali), si veda, di recente, C. GIONTI, F. TISSONI, *Intelligenza artificiale in azienda*, Maggioli, 2021.

²⁸¹ S. A. MACMANUS, *Understanding the Incremental Nature of E-Procurement. Implementation at the State and Local levels*, in *Journal Public Procurement*, n.2/2002, p. 5-28.

²⁸² Si determina, quindi, una nuova agenda sui punti fondamentali necessari al riconoscimento della funzione di *procurement* sanitario: le istituzioni coinvolte nell'erogazione del servizio pubblico finale di salute, oggi svolgono attività non solo d'acquisto, ma anche di vendita secondo specifici criteri di regolazione del comportamento; la crescente competitività non è, nelle aziende sanitarie pubbliche, legata ai soli processi di combinazione dei fattori produttivi, ma è influenzata dalla capacità di gestire relazioni tra le diverse istituzioni – la rete – in cui si articola il sistema economico che coinvolge le stesse; nelle aziende sanitarie pubbliche le decisioni hanno una visibilità sociale rilevante per l'insieme delle risorse a disposizione. Si rinvia a M. L. MARKUS, D. ROBEY, *Information technology and organizational change: Causal structure in theory and research*, in *Management Science*, n. 34/1988, pp. 583-598.

²⁸³ N. A. PANAYIOTOU, S. P. GAYIALIS, I. P. TATSIOPOULOS, *An e-procurement system for governmental purchasing*, in *International Journal of Production Economics*, n. 90/2004, pp. 79-102.

²⁸⁴ C. ROSSIGNOLI, *Nuove forme organizzative e il ruolo delle tecnologie di coordinamento a livello intra-organizzativo e inter-organizzativo*, cit.

regolazione amministrativa contestualizzata nelle singole aziende sanitarie, con un ulteriore ritardo²⁸⁵.

Un elemento non marginale, osservato di frequente, è dato dalla tentazione di veicolare l'azione verso la regolamentazione del sotto-soglia. È un modo per oltrepassare i vincoli legati al rispetto dei principi comunitari del *procurement* pubblico²⁸⁶.

Si rammenti che la legislazione sanitaria in tema, oggi, raccomanda due criteri fondamentali per l'azione di *procurement*: un notevole spazio allo snellimento e alla semplificazione dell'azione amministrativa per il *contracting*²⁸⁷; il bisogno di ispirarsi ai criteri di efficacia, efficienza ed economicità e del rispetto del vincolo di bilancio, attraverso l'equilibrio di costi e ricavi, compresi i trasferimenti di risorse finanziarie²⁸⁸.

Le aziende sanitarie agiscono mediante atti di diritto privato (c.d. autonomia contrattuale pubblica, atti *de jure privatorum*)²⁸⁹. I contratti di fornitura di beni e servizi, il cui valore sia inferiore a quello stabilito dalla normativa comunitaria in materia, sono appaltati o contrattati direttamente secondo le norme di diritto privato indicate nell'atto aziendale²⁹⁰.

Il tema della centralizzazione degli acquisti è da almeno dieci anni uno degli ambiti privilegiati del dibattito politico, amministrativo e scientifico in Italia.

²⁸⁵ Si tratta di un ritardo con una valenza politica rilevante, ma anche con una altrettanto rilevante valenza economica. Scarsa omogeneizzazione con i Paesi europei significa difficoltà all'interazione, alla determinazione di meccanismi di offerta da parte dei fornitori del nostro Paese, sviluppo di prassi comportamentali da parte degli attori economici difficili poi da eliminare, eccessiva proliferazione di norme e atti a livello locale, in alcuni casi, contrastante con quanto stabilito a livello sovranazionale che crea asimmetrie informative. Tutto ciò in sanità diventa un ritardo non giustificabile dal punto di vista economico e gestionale ancor prima che politico e sociale. La ricaduta economica comporta costi rilevanti nei processi decisionali di chi ha responsabilità sull'azione d'acquisto nelle aziende sanitarie. Inoltre, tali ritardi comportano incertezza dell'azione del mercato dell'offerta che deve continuamente riorientare il comportamento per aderire ai bisogni delle aziende sanitarie pubbliche. Si veda R. SOMASUNDARAM, *Diffusion of e-Procurement in the Public Sector: Revisiting Centralization versus Decentralization Debates as a Twist in the Tale*, in *European Conference on Information Systems*, 2004; R. SOMASUNDARAM, J. DAMSGAARD, *Policy Recommendations for Electronic Public Procurement*, in *The Electronic Journal of e-Government*, n. 3/, 2005, p. 147-156.

²⁸⁶ Divieto di qualsiasi discriminazione fondata sulla nazionalità; parità di trattamento; libera circolazione delle merci; libertà di stabilimento; libera prestazione di servizi; rispetto del principio di trasparenza. Vedi K. A. ZULFIQAR, S. L. PAN, J. LEE, J. C. HUANG, *E-Government: an Exploratory Study of OnLine Electronic Procurement Systems*, in *The 9th European Conference on Information Systems*, Bled, 2001.

²⁸⁷ Si possono limitare sino a quattro, cinque i documenti formali utilizzati nelle aziende sanitarie per l'azione di *contracting*.

²⁸⁸ Cfr. J. ANTON, D. YAO, *Split awards, procurement and innovation*, cit.

²⁸⁹ Sul concetto di autonomia contrattuale pubblica, si rinvia a P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Esi, 2020; F. GAZZONI, *Obbligazioni e contratti*, Esi, 2019; E. GIANNANGELI, *L'autonomia contrattuale dell'Amministrazione pubblica ed il limite della funzione fra diritto interno e comunitario in materia di appalti, alla luce dei più recenti orientamenti giurisprudenziali*, in *Federalismi*, n. 12/2012, pp. 1-38; G. DE GRASSI, *Soggetti pubblici e attività contrattuale: qualche considerazione di ordine sistematico*, in *Diritti fondamentali*, 14 maggio 2019, p. 1 ss., consultabile *online*; B. MASTROPIETRO, *L'attività contrattuale della P.A. tra buona fede e interesse pubblico*, in *Judicium*, pp. 1-10, consultabile *online*.

²⁹⁰ Nonostante tali raccomandazioni siano ormai datate nel tempo, sono ancora variabili critiche poiché: rinviando, in quanto ad applicabilità, al disegno dell'atto aziendale e al regolamento degli acquisti collegato; vi è una forte personalizzazione delle norme a livello di singola azienda sanitaria con deroghe, anche sostanziali. Si pensi ai tetti delle spese in economia, rispetto alle raccomandazioni della normativa di grado superiore.

Consip è stata certamente l'istituzione pubblica che ha modificato radicalmente il modo di approcciare le problematiche legate agli appalti in Italia²⁹¹.

Per quanto concerne gli acquisti per le aziende del sistema sanitario, Consip è stata dapprima “contrastata” sia dalle stesse istituzioni pubbliche sanitarie che dalle imprese fornitrici. Le istituzioni pubbliche sanitarie acquirenti²⁹² coglievano Consip come un “avversario” interno che poteva togliere legittimazione e aree di attività alle istituzioni sanitarie deputate all'acquisto paventando, o manifestando, in alcuni casi, forme di *internal competition*²⁹³.

Le imprese fornitrici del sistema sanitario, singolarmente laddove la forza economica o di mercato²⁹⁴ lo permettevano, o in associazione, attraverso l'azione dei lobbisti del settore, creavano forme di resistenza generale alla centralizzazione – dibattito alternativo alla formula istituzionale della centralizzazione – o specifica – riorganizzazione dell'offerta con modalità alternative.

Oggi si registra una modificazione della visione del ruolo di Consip tanto da parte degli *stakeholder* interni al sistema generale – la rete di PA fornitrici del servizio pubblico finale di salute che esterni – le imprese fornitrici e le associazioni in rappresentanza degli interessi dell'offerta²⁹⁵²⁹⁶.

La competizione in campo sanitario è stata palese, ne sono manifesta espressione la pluralità di formule istituzionali che negli ultimi dieci anni hanno visto la luce con sorte altalenante²⁹⁷.

In termini assolutamente generali, si può affermare che le formule istituzionali che raggiungono gli obiettivi prefissati sono quelle che legano il loro ciclo di vita a quello della compagine di decisori politici che perdurano nel tempo prefissato (almeno il quinquennio)²⁹⁸.

Si può concludere questo paragrafo con una riflessione generale orientata al futuro, la conoscenza e l'esperienza che Consip rappresenta, come quella di tutte le amministrazioni pubbliche che innovano, deve essere capitalizzata. Il valore di una istituzione pubblica non può essere misurato solo dalla capacità di governo

²⁹¹ Cfr. K. V. ANDERSON, N. C. JUUL, J. K. PEDERSEN, *Fractional Institutional Endeavours and e-Procurement in Local Government*, in *16th Bled Electronic Commerce Conference*, Bled, 2003, June 9-11.

²⁹² Le stazioni appaltanti sono un ampio spettro di istituzioni dal livello centrale a quello locale, da aziende produttrici di servizi di salute ad aziende erogatrici ad agenzie coprodottrici, ad agenzie tecniche che supportano tecnicamente od operativamente l'azione d'acquisto ai diversi livelli di governo.

²⁹³ Vedi E. BORGONOVÌ, *op. cit.*, pp. 2-5.

²⁹⁴ Piccolo fornitore con posizione monopolista di fatto per il brevetto di un principio attivo riconosciuto dalla comunità scientifica medica.

²⁹⁵ A. CICCETTI, *La progettazione organizzativa*, cit.

²⁹⁶ Si riconosce a Consip un ruolo fondamentale per: stimolare il valore qualitativo ed economico dell'offerta, in virtù dell'azione di *contracting*; creare meccanismi di grande trasparenza nei processi decisionali in tutto il ciclo del processo d'acquisto, il portale di Consip attua una informazione e una comunicazione continua; stimolare la crescita di competenze manageriali sul *procurement*, tecniche gestionali ed organizzative diventano fondamentali nella presa delle decisioni; rendere sempre più consapevole la determinazione dei sistemi di programmazione della domanda d'acquisto direttamente attraverso la programmazione di Consip stessa e indirettamente verso gli *stakeholder* interni (da parte delle singole stazioni appaltanti) che sono indirizzati, se vogliono agire autonomamente, ad una programmazione e azione di acquisto “motivata”. Vedi CONSIP, *Il Programma di razionalizzazione della spesa per beni e servizi della Pubblica Amministrazione*, in *CONSIP Annual Report (house journal)*, Rome, 2003.

²⁹⁷ Centrali d'acquisto sanitario fra più Regioni, regionali e *sub-regionali*, consorzi, Spa pubbliche, accordi in rete, ecc. Vedi T. FEDERICI, *op. cit.*, p. 298.

²⁹⁸ S. A. MACMANUS, *op. cit.*, pp. 5-28.

della spesa²⁹⁹, ma dovrebbe essere misurato dal raggiungimento degli obiettivi finali determinati dalla relazione fra missione e visione dell'istituzione³⁰⁰.

Consip assolve alla sua funzione, per esempio, se diventa *benchmark* per l'azione d'acquisto delle aziende sanitarie aderendo alla logica della *Public governance*, quando non è attore diretto della relazione impresa – PA.

8. Negli ultimi anni il sistema di tutela della salute in Italia è stato interessato da un significativo processo di cambiamento che ha originato alcuni fenomeni di grande importanza. Uno dei più rilevanti riguarda il proliferare di iniziative di “ingegneria istituzionale”, ovvero di interventi di ridefinizione dell'assetto complessivo dei sistemi sanitari regionali, in alcuni casi anche con la creazione di nuovi autonomi soggetti giuridici, nella convinzione³⁰¹ che le riforme di sistema possano essere la risposta per eccellenza a tutti i problemi di funzionamento³⁰².

In particolare, numerose sono le iniziative che dimostrano la volontà di integrare le attività svolte dalle diverse aziende, spesso troppo piccole e/o progressivamente specializzatesi, con l'obiettivo di attivare soluzioni in grado di razionalizzare e contenere la dinamica crescente della spesa, originata da fattori di carattere demografico³⁰³ e da fattori strutturali tipici del settore³⁰⁴.

In questo scenario, si sono diffuse in gran parte dei Sistemi Sanitari Regionali, soluzioni di accentrimento sovra-aziendale di funzioni tecnico-amministrative con una significativa eterogeneità negli assetti istituzionali ed organizzativi³⁰⁵.

In particolare, il processo di acquisto è stata la funzione che per prima è stata oggetto della sperimentazione di forme di collaborazione sovra-aziendale. Tale scelta può essere ricondotta all'entità dei valori economici in gioco. I dati più recenti disponibili³⁰⁶ riportano che la spesa per beni e servizi sanitari e non sanitari ammonta a circa il 30% della spesa sanitaria totale, per più di 32 miliardi di euro nel 2009. Una razionalizzazione di tale voce di spesa, anche se in ridotti termini percentuali, è in grado di generare un risparmio in termini assoluti molto significativi. D'altra parte, si tratta di una funzione con immediati impatti di politica industriale su diversi settori produttivi per i quali il SSN rappresenta uno dei clienti principali³⁰⁷.

²⁹⁹ Diminuzione della spesa sanitaria in acquisti di beni e servizi, diminuzione in percentuale del costo unitario per singolo bene.

³⁰⁰ N. A. PANAYIOTOU, S. P. GAYIALIS, I. P. TATSIPOULOS, *op. cit.*, pp. 79-102.

³⁰¹ E. BORGONOVÌ, *Principi e sistemi aziendali per le amministrazioni pubbliche*, Egea, 2000.

³⁰² E. CANTÙ, F. LONGO, M. OTTO, *Le fondazioni sanitarie lombarde*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *L'aziendalizzazione della sanità in Italia. Rapporto OASI 2005*, Egea, *Centre for economic and international studies* (CEIS), Università di Roma Tor Vergata, Laboratorio FLASO (2009), *atti del convegno “Analisi comparativa delle esperienze di aggregazione della domanda in Sanità”*, dicembre 2009, Roma; M. DEL VECCHIO, *Le aziende sanitarie tra specializzazione organizzativa, deintegrazione istituzionale e relazione di rete pubblica*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *L'aziendalizzazione della sanità in Italia. Rapporto OASI 2003*, Egea, 2003.

³⁰³ Primo fra tutti, l'invecchiamento della popolazione.

³⁰⁴ L'innovazione tecnologica, la nascita di nuovi bisogni da soddisfare.

³⁰⁵ M. BRUSONI, G. CAPPELLARO, M. MARSILIO, *Processi di accentrimento degli approvvigionamenti in sanità: una prima analisi di impatto*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *Rapporto OASI 2008, L'aziendalizzazione della sanità in Italia*, Egea, 2008.

³⁰⁶ Si veda la Relazione generale sulla situazione economica del paese 2009.

³⁰⁷ Industria del farmaco, delle grandi tecnologie biomediche, ecc.

La Gran Bretagna ha un sistema sanitario pubblico, il *National Health Service* (NHS), finanziato attraverso fiscalità generale, che copre servizi di assistenza di base (*primary care*), assistenza ospedaliera (*in-patient care*), assistenza di lungodegenza (*long-term healthcare*), assistenza oftalmologica e dentistica a tutti i cittadini britannici. Il peso delle assicurazioni private a integrazione della copertura sanitaria pubblica è al momento dell'8%. Il sistema è basato sul modello di separazione tra le funzioni di committenza e di produzione dei servizi di salute³⁰⁸³⁰⁹.

Attualmente, circa il 90% dei *Trusts* è pubblico e di questi circa la metà ha la natura di FTs. Con l'elezione del governo liberal-democratico di Cameron, si è delineato un profondo cambiamento nell'assetto dell'NHS³¹⁰³¹¹.

Sul lato dell'offerta, si prevede di trasformare tutti i *Trusts* in *Foundation Trusts*, aumentando in questo modo il livello di autonomia finanziaria e gestionale nel sistema dell'offerta. Conseguentemente, il DH sarà trasformato in un Ministero di "Public Health" (DPH), facendo confluire tutte le attività di gestione dell'NHS³¹² in due enti separati: l'NHS *Commissioning Board*, cui saranno allocati i fondi per l'attività di committenza, che a loro volta non saranno più allocati ai PCTs, ma a gruppi di GPs, che a tendere diventeranno i nuovi "committenti" del sistema sanitario (se ne prevedono tra i 300 e 400)³¹³.

A fronte di questo scenario, anche l'assetto del modello di centralizzazione degli acquisti potrà subire alcuni significativi cambiamenti. Di seguito si propone una descrizione delle principali caratteristiche dell'assetto attuale, delineando in chiusura alcune possibili linee evolutive.

³⁰⁸ M. AYLESWORTH, *Purchasing Consortia in the Public Sector, models and Methods for Success*, in *Paper presented at ISM conference*, Nashville, USA.

³⁰⁹ Fino al 2009, l'assetto dell'NHS prevedeva un forte ruolo a livello centrale del *Department of Health* (di seguito DH), e a livello regionale la presenza di dieci *Strategic Health Authorities* (SHAs) con il compito di coordinamento strategico di tutte le attività e strutture dell'NHS presenti sul proprio territorio di competenza. Tra le strutture dell'NHS, i 152 *Primary Care Trusts* (PCTs) agivano come "committenti" tanto di servizi sanitari nei confronti dei fornitori, pubblici e privati, che di servizi sociali. Tra i fornitori di prestazioni di assistenza ospedaliera (*Hospital Trusts*) vi è una tendenza ad una progressiva conversione delle strutture (di seguito *Trusts*) in *Foundation Trusts* (FTs) a maggior autonomia decisionale e finanziaria, pur mantenendo lo *status* giuridico di enti pubblici. Vedi, sul punto, E. BAKKER, H. WALKER, C. HARLAND, J. WARRINGTON, *The effect of collaborative purchasing structures on managing cooperation*, in *IPSERA conference proceedings*, San Diego (United States), 2006.

³¹⁰ L'idea di fondo, sintetizzata nel *White Paper "Equity and Excellence: liberating the NHS"*, è quella di limitare l'intervento del livello centrale del DH nella gestione diretta dell'assistenza sanitaria e di aumentare la qualità dei servizi offerti, agendo sul rafforzamento del ruolo della committenza e sulla pluralità dell'offerta da parte dei fornitori di prestazioni. In particolare, la funzione di committenza, tradizionalmente attribuita ai PCTs, verrà attribuita progressivamente a consorzi di medici di base (i *General Practitioners*, GPs).

³¹¹ T. BOVAIRD, *Developing New Forms of Partnership With the 'Market' in the Procurement of Public Services*, in *Public Administration*, n. 84/2006, pp. 81-102.

³¹² Funzione di committenza, di gestione, di controllo e monitoraggio.

³¹³ Il *Monitor*, con il ruolo di fissare un nuovo tariffario per i servizi sanitari erogati dai nuovi FTs andando a definire i livelli di finanziamento riconosciuti ai fornitori di prestazioni, secondo una logica tesa a massimizzare la responsabilità sull'utilizzo delle risorse e sulla capacità di incrementare la qualità dei servizi offerti per poter aumentare il tasso di attrazione di pazienti. Vedi, in tal senso, M. BRUSONI, G. CAPPELLARO, M. MARSILIO, *op. cit.*

A livello nazionale, fino al 2009 erano numerose le agenzie che operavano a supporto della razionalizzazione e dell'accentramento degli acquisti nell'NHS³¹⁴.

In particolare, quella che dal 2000 si era configurata come la principale Agenzia per gli acquisti in sanità, la *Purchasing and Supply Agency* (PASA), è stata chiusa e le sue funzioni attribuite ad altri enti all'interno dell'NHS. Nello specifico, l'attività di approvvigionamento di servizi tecnico-amministrativi³¹⁵ è stata inglobata nell'attività di *Buying Solutions* (BS, l'agenzia operativa di OGC), con la creazione di un'unità dedicata alla sanità. Le categorie merceologiche gestite da BS coprono essenzialmente attività di supporto alla gestione dei servizi tecnico-amministrativi³¹⁶.

L'attività di approvvigionamento dei farmaci³¹⁷ è invece stata scorporata in un'unità operativa del DH, con la creazione dell'NHS *Commercial Medicines Unit*³¹⁸.

L'attività di supporto alla valutazione di tecnologie e dispositivi medici³¹⁹ è stata invece trasferita al *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE)³²⁰.

A livello regionale, sono operativi i *Collaborative Procurement Hubs* (CPHs), che negli intenti iniziali, avrebbero dovuto supportare gli NHS *Trusts* nel processo di approvvigionamento, avendo come ambito territoriale di riferimento quello delle SHAs. La loro costituzione è stata incentivata dal DH come una delle linee di azione del *Supply Chain Excellence Programme*³²¹³²².

Alla luce della riforma dell'NHS in corso, che vede una progressiva crescita sia dell'autonomia e della responsabilizzazione finanziaria degli NHS *Trusts* sia della razionalizzazione delle attività di accentrimento a livello nazionale, i CPHs

³¹⁴ L'analisi effettuata da OGC ha evidenziato alcune sovrapposizioni nei ruoli svolti da queste agenzie e frequenti episodi di concorrenza, invitando ad un ripensamento dell'assetto e della distribuzione di compiti e responsabilità tra i diversi attori coinvolti nel processo di approvvigionamento dell'NHS. L. BUCCOLIERO, M. MENEGUZZO (a cura di), *Allearsi per comprare: politiche di acquisto dei network di aziende sanitarie*, Egea, 1999.

³¹⁵ Per la quale PASA aveva circa 60 persone dedicate.

³¹⁶ Sistemi informativi, energia, *facility* e *property management*, piattaforme di *e-procurement* ed commercio elettronico, ecc.

³¹⁷ Gestita in PASA con 60 unità di personale.

³¹⁸ A. C. ENTHOVEN, *On the ideal market structure for third-party purchasing of health care*, in *Social Science and Medicine*, n. 39/1994, pp. 1413-1424.

³¹⁹ Una sorta di Osservatorio sui Prezzi e le Tecnologie gestito da PASA.

³²⁰ PASA era anche responsabile della definizione di politiche e strategie di acquisto a livello di NHS; questa funzione è stata accentrata a livello di DH, con la creazione di un'unità dedicata, la *Procurement, Investment and Commercial Division* (PICD), all'interno della quale è confluito il *top management* di PASA. Vedi, sul punto, M. ESSIG, *Purchasing consortia as symbiotic relationships: developing the concept of "consortium sourcing"*, in *European Journal of Purchasing & Supply Management*, n. 6/2000, pp. 13-22.

³²¹ T. E. HENDRICK, *Purchasing consortiums: horizontal alliances among firms buying common goods and services: What? Who? Why? How?*, in *Center for Advanced Purchasing Studies*, Tempe, 1997.

³²² Il modello operativo degli CPHs prevede un supporto ai *Trusts* nella gestione del processo di acquisto a fronte di un contributo annuale; la sede del CPH è spesso presso un *Trust* associato. Negli intenti iniziali, gli CPHs avrebbero dovuto agire da intermediari tra i *Trusts* e le iniziative di accentrimento degli acquisti attivi a livello di NHS, soprattutto nella fase di standardizzazione e raccolta del fabbisogno della domanda a livello locale. Nei fatti, però, gli CPHs si sono posti spesso in competizione (a livello di beni e servizi offerti) con le agenzie nazionali, ed in particolare con i beni e servizi offerti dalla NHSSC, diventando *mini-contractor* e creando, di fatto, una situazione di concorrenza "interna" al sistema. Si rinvia a F. KAMANN, E. F. ELMER, F. BAKKER, *Changing supplier selection and relationship practices: a contagion process*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 10/2004, pp. 55-64.

sono destinati a veder esaurirsi il loro potenziale bacino di utenza. Alcuni di essi, quelli che in particolare avevano sviluppato maggiori competenze e vantavano un portafoglio clienti più esteso, stanno cercando di confluire in agenzie nazionali³²³ o di essere acquistate da *player* privati interessanti ad entrare nel mercato inglese³²⁴.

La Svizzera è una federazione di 26 cantoni con una popolazione complessiva di circa 7,5 milioni di abitanti. Il sistema sanitario svizzero si basa principalmente su assicurazioni obbligatorie per i cittadini, alle quali si aggiungono eventuali contributi facoltativi per prestazioni specifiche o supplementari. Il sistema assicurativo è composto da un numero limitato di compagnie, sia private che pubbliche, che sono registrate presso il *Federal Office for Social Insurance*³²⁵.

Dato che la Svizzera ha un sistema istituzionale federale³²⁶, anche il sistema sanitario svizzero risulta suddiviso in 26 *sub*-sistemi³²⁷ sanitari appartenenti ai Cantoni svizzeri³²⁸.

La Centrale d'acquisto delle strutture sanitarie (*Centrale d'achats des établissements sanitaires*, CADES) nasce nel 1968 sotto la spinta della Federazione degli ospedali del cantone di Vaud, composta attualmente da 12 strutture sanitarie, con l'obiettivo di gestire in forma accentrata gli acquisti per i membri della propria organizzazione. Nel 1987 le viene assegnato il nome di CADES e nel 1994 prende la forma di cooperativa senza scopo di lucro³²⁹.

Gli organi della società sono quattro: l'assemblea generale³³⁰, il consiglio d'amministrazione³³¹, l'organo di controllo e l'assemblea dei delegati³³².

La struttura operativa di CADES è articolata in due aree: l'area clienti³³³ e l'area acquisti³³⁴.

³²³ Ad esempio la *Share Business Service*.

³²⁴ Come ad esempio GPOs americani. Vedi, in tal senso, PROCUREMENT CAPABILITY REVIEW PROGRAMME, *Department of Health, Delivering World Class Procurement Operation*, OGC, 21 novembre 2008.

³²⁵ Vedi HEALTH CARE SYSTEM IN TRANSITION – SWITZERLAND, *European observatory on health care systems*.

³²⁶ Coesistono infatti 3 distinti livelli di governo: la Confederazione, i 26 Cantoni e i Comuni, ognuno dei quali con un proprio organo esecutivo ed legislativo eletti dai cittadini.

³²⁷ I 26 *sub*-sistemi sanitari si differenziano sia per la struttura dell'offerta, che per l'organizzazione dell'attività sanitaria. Esiste infatti un'ampia eterogeneità fra le diverse forme istituzionali adottate: alcuni cantoni hanno un'offerta basata prevalentemente su istituti pubblici, altri su istituti privati *non profit*, altri ancora su istituti privati *for profit*. L'Ufficio federale della sanità pubblica è l'organo che, a livello statale, si occupa di controllare e legiferare in materia di sanità pubblica.

³²⁸ In tal senso, vedi J. P. STEFAN, R. E. SANTIAGO, *The benefits of group purchasing*, in *Journal of Property Management*, n. 54/1989, pp. 50-52.

³²⁹ Nel 2008, le strutture appartenenti al CADES erano 450, suddivise in case di cura (60%), ospedali/cliniche (24%) e associazioni (16%) appartenenti al Cantone di Vaud, agli altri Cantoni francesi (Berna, Friburgo, Neuchâtel, Ginevra, Vallese e Giura) e al Cantone ticinese.

³³⁰ Composta da tutte le strutture appartenenti alla società e svolge compiti quali l'adozione e la modifica dello statuto, l'elezione dei delegati e lo scioglimento della società; l'assemblea dei delegati, composta dai delegati nominati dall'assemblea generale, che svolge compiti quali l'approvazione del conto d'esercizio e del bilancio.

³³¹ Composto da almeno tre persone elette dall'assemblea dei delegati.

³³² Si rinvia a E. TELLA, V. M. VIROLAINEN, *Motives behind purchasing consortia*, in *International Journal of Production Economics*, 2005, specie pp. 93-94 e 161-168.

³³³ Suddivisa in tre ambiti: l'ambito dedicato alle strutture sanitarie appartenenti a CADES; l'ambito dedicato alla filiale ticinese; l'ambito dedicato all'attività di collaborazione con CURAVIVA.

La Francia ha una popolazione di circa 61 milioni di abitanti ed è suddivisa in 22 regioni. Il sistema sanitario francese è gestito a livello generale dal Ministero della Sanità, che ha il compito di elaborare le linee guida per l'amministrazione delle strutture pubbliche e la gestione delle questioni in materia di sanità e di previdenza sociale.

Il sistema è poi articolato in 22 uffici sanitari regionali, ognuno dei quali si occupa del controllo sulle strutture appartenenti al proprio territorio di riferimento. A livello locale, infine, i comuni si occupano dell'erogazione dei servizi sanitari pubblici³³⁵.

Il servizio sanitario si basa su un sistema assicurativo che prevede una copertura di base obbligatoria e una copertura complementare, pubblica o privata, su base volontaria, che copre i costi di compartecipazione dei servizi già coperti dall'assicurazione obbligatoria e assicura parzialmente ciò che invece non rientra nell'assicurazione obbligatoria³³⁶³³⁷.

In Francia esistono circa 4.000 ospedali³³⁸ per un totale di circa 500.000 posti letto.

Le centrali di acquisto nazionali si suddividono in due categorie. La prima è costituita da società commerciali specializzate che negoziano con i fornitori per conto delle strutture sanitarie aderenti, cercando di ottenere condizioni d'acquisto più vantaggiose in virtù dell'aumento dei volumi acquistati³³⁹.

La seconda, invece, è costituita da un ente pubblico industriale e commerciale, l'UGAP (*Union des Groupements d'Achats Publics*), che svolge un'attività più ampia, estesa a tutti i servizi statali (civili e militari), agli enti pubblici e a tutte le associazioni d'utilità pubblica³⁴⁰.

I raggruppamenti ospedalieri che operano a livello nazionale sono due: il GCS UNI-HA (*Groupement de Coopération Sanitaire – Union des Hôpitaux pour les*

³³⁴ Suddivisa in relazione ai cinque ambiti di intervento della centrale d'acquisto: settore medicale, settore amministrazione, settore servizi interni, settore tecnico, settore ristorazione e alimentare. Vedi, a tal uopo, R. K. YIN, *Case study Research. Design and methods*, Sage Publications, 1994.

³³⁵ Vedi, a tal riguardo, HEALTH CARE SYSTEM IN TRANSITION – FRANCE, *European observatory on health care systems*, 2004.

³³⁶ Il 92% della popolazione francese ricorre all'assicurazione volontaria.

³³⁷ F. KAMANN, E. F. ELMER, F. BAKKER, *Changing supplier selection and relationship practices: a contagion process*, cit., pp. 55-64.

³³⁸ Gli ospedali si suddividono in: ospedali pubblici (rappresentano il 25% dei presidi e il 65% dei posti letto); ospedali *non profit* (rappresentano il 35% dei presidi e il 15% dei posti letto); ospedali *for profit* (rappresentano il 40% dei presidi e il 20% dei posti letto).

³³⁹ Le centrali d'acquisto con queste caratteristiche sono quattro: CACIC (*Centrale d'achat, de conseil et d'information des cliniques*), alla quale fanno riferimento oltre 1.550 strutture, tra cui cliniche (chirurgiche, psichiatriche, ecc.), ospedali privati e pubblici, centri di rieducazione, strutture sanitarie specializzate; CAHPP (*Centrale d'achats de l'hospitalisation privée et publique*), alla quale fanno riferimento oltre 1.700 strutture, prevalentemente cliniche; AMI2 HA, alla quale fanno riferimento circa 1.800 strutture socio-sanitarie; Helpevia, che raggruppa più di 650 strutture, la metà costituita da strutture private di chirurgia e ostetricia. In tal senso, vedi MUSE & ASSOCIATES, «*The role of group purchasing organizations in the U.S. Health Care System*», in *Health Industry Group Purchasing Association (HIGPA)*, Washington DC, 2000.

³⁴⁰ Nel corso degli anni, l'UGAP è stato oggetto di un profondo cambiamento nell'assetto istituzionale: inizialmente nato come servizio del Ministero dell'Educazione, per il quale svolgeva attività relative agli acquisti degli istituti scolastici, nel 1968 si è trasformato in un'agenzia interministeriale alle dipendenze del Ministero dell'Educazione e delle Finanze, e nel 1985 ha assunto infine la formula gestionale di ente pubblico industriale e commerciale. Vedi A. C. ENTHOVEN, *op. cit.*, pp. 1411-1415.

Achats); il GCS UNI-HA è stato istituito nel 2005 e attualmente raggruppa 53 strutture sanitarie³⁴¹ che operano su tutto il territorio nazionale³⁴².

Nel 2008, su un volume d'acquisto di 402 milioni di euro, i risparmi conseguiti dal raggruppamento ospedaliero ammontano a 42 milioni di euro.

Il GIE *Consortium d'achats des CLCC* (*Consortium achat de la Fédération des Centres de Lutte contre le Cancer*) raggruppa i 20 Centri di lotta contro il cancro della Francia. Il consorzio d'acquisto è nato nel 2006 sotto la spinta della Federazione nazionale dei Centri di lotta contro il cancro (*Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer – FNCLCC*) con l'obiettivo di migliorare la funzione acquisti dei propri membri e di ottenere dei risparmi sull'acquisto dei beni e servizi attraverso l'aggregazione della domanda³⁴³.

I raggruppamenti dipartimentali regionali, infine, sono consorzi d'acquisto ai quali possono aderire strutture pubbliche e private appartenenti alle regioni francesi³⁴⁴.

La Spagna, che ha una popolazione di circa 46 milioni di abitanti, è suddivisa in 17 comunità autonome (*Comunidades Autonomas*, CCAA), ulteriormente suddivise in 50 province, più due città autonome (Ceuta e Melilla). Il Sistema sanitario spagnolo si basa su un modello fortemente decentrato: la Legge Generale di Sanità n. 14 del 25 aprile 1986 crea un sistema sanitario pubblico (Sistema di Salute Nazionale – S.N.S.), il cui asse sono le comunità autonome, adeguatamente coordinate.

Nella stessa Costituzione viene data molta enfasi alle autonomie, tanto che le responsabilità e le competenze dei governi locali, così come i modi di organizzazione e di funzionamento, sono regolati dalle comunità autonome (CC.AA.), con piena capacità legislativa e politica³⁴⁵.

³⁴¹ 32 Centri ospedalieri universitari e 21 grandi centri ospedalieri.

³⁴² Si tratta di una rete di ospedali, con una struttura di riferimento a Lyon e 13 strutture distaccate (logisticamente inserite in alcuni ospedali del gruppo) ognuna delle quali è specializzata in uno specifico settore (per esempio, il centro ospedaliero universitario di Nantes è l'unico specializzato nell'acquisto di servizi, mentre per l'acquisto di farmaci e dispositivi medici esistono rispettivamente 5 e 6 centri ospedalieri specializzati). Vedi, in tal senso, CENTRE FOR ECONOMIC AND INTERNATIONAL STUDIES (CEIS), *Università di Roma Tor Vergata, Laboratorio FLASO (2009), atti del convegno "Analisi comparativa delle esperienze di aggregazione della domanda in Sanità"*, cit.

³⁴³ Si rinvia a K. M. EISENHARDT, *Building theories from case study research*, in *Academy of Management Review*, n. 14/1989, pp. 532-550.

³⁴⁴ Il *Réseau des acheteurs hospitaliers d'Ile de France* (Resah-Idf), ad esempio, è un consorzio d'acquisto nato nel 2007, e nel 2008 è diventato un gruppo d'interesse pubblico direttamente finanziato dall'Agenzia sanitaria regionale dell'Ile de France. Il Resah-Idf raggruppa 121 strutture tra ospedali, case di cura e strutture *inter-ospedaliere* appartenenti all'Ile de France. Inizialmente l'attività del Resah-Idf era limitata ad alcune categorie di beni (farmaci, dispositivi medici, prodotti per incontinenti, generi alimentari, ecc.) ma, già a partire dal 2008, la centrale d'acquisto ha esteso il proprio ambito di intervento alla quasi totalità degli acquisti degli stabilimenti pubblici sanitari e stabilimenti pubblici sociali e socio-sanitari che operano nell'Ile de France, che nel complesso rappresentano un volume annuale d'acquisto di oltre 1 miliardo di euro. Attualmente, l'attività del Resah-Idf è divisa in tre aree: acquisti sanitari (quali farmaci, dispositivi medici, ecc.), acquisti logistici e tecnici (quali generi alimentari, prodotti informatici, ecc.) e gestione delle risorse umane (che comprende, per esempio, la formazione professionale). Secondo uno studio effettuato dalla centrale d'acquisto, negli anni 2007, 2008 e 2009 i risparmi economici ottenuti grazie all'attività del Resah-Idf ammontano a 65 milioni di euro. In tal senso, si rinvia a M. ESSIG, *op. cit.*, pp. 13-22.

³⁴⁵ Lo sviluppo di tale processo di decentramento implica, in primo luogo, la costituzione di nuove istituzioni rappresentative, di gestione ed esecutive nelle CC.AA., che abbiano piene competenze politiche ed amministrative per la formulazione ed esecuzione delle politiche pubbliche. Vedi G. FATTORE, *Metodi di ricerca in economia aziendale*, Egea, 2005.

Le regioni hanno, per tale ragione, progressivamente iniziato ad assumersi la completa responsabilità per i servizi sanitari forniti³⁴⁶.

La Legge Generale di Sanità stabilisce due livelli assistenziali: la medicina di base e l'assistenza specialistica e fa leva sull'integrazione effettiva dei servizi pubblici d'assistenza e, in particolare, su quelli della sanità nazionale e della sicurezza sociale; inoltre, prevede un'ampia distribuzione di competenze, che riserva allo Stato i poteri di direzione e di coordinamento, mentre i servizi sanitari rimangono sotto la responsabilità delle comunità autonome³⁴⁷.

Il sistema sanitario è gestito, all'interno della previdenza sociale, dall'*Istituto Nacional de la Salud* (INSALUD)³⁴⁸.

Il Ministero della Sanità effettua gare centralizzate, ma solo per beni e servizi a favore delle città autonome di Ceuta e Melilla (oltre agli acquisti diretti finalizzati al proprio funzionamento).

Presso il Ministero dell'Economia, è stata istituita nel 2007 una Piattaforma elettronica per gli acquisti delle amministrazioni pubbliche³⁴⁹. Il modello si basa sull'interazione sistemica (B2B), che consente una condivisione, mediante servizio *web*, tra gli operatori economici e le amministrazioni pubbliche, di tutte le informazioni e i documenti necessari alla contrattazione. Sebbene l'accesso alla piattaforma non sia obbligatorio per le amministrazioni pubbliche, essa viene utilizzata con grande frequenza³⁵⁰.

L'esperienza sicuramente più consolidata riguarda il Consorzio Ospedaliero della Catalogna (CHC – *Consorti Hospitalari de Catalunya*). CHC è un consorzio di ospedali e centri sanitari, di carattere pubblico e/o senza scopo di lucro, fondato

³⁴⁶ Attualmente tutte le regioni sono competenti per le questioni di sanità pubblica, ma solo sei (Catalogna, Province Basche, Andalusia, Valencia, Navarra e Galizia) hanno acquisito la responsabilità per i servizi di assistenza medica, coprendo così il 58% della popolazione. Il restante 42% della popolazione ricade nell'amministrazione diretta dell'Istituto Nazionale di Sanità di Madrid (INSALUD).

³⁴⁷ In tal senso, P. F. JOHNSON, *The Pattern of Evolution in Public Sector Purchasing Consortia*, in *International Journal of Logistics: Research and Applications*, n. 2/1992, pp. 57-73.

³⁴⁸ Le fonti di finanziamento sono notevolmente cambiate negli anni. Infatti, nel 1988 i fondi provenivano soprattutto dai contributi obbligatori, versati in parte dal datore di lavoro ed in parte dal lavoratore; oggi, invece, è il gettito fiscale la fonte di finanziamento principale. L'INSALUD fornisce tutti questi servizi attraverso i suoi istituti (ospedali, cliniche per pazienti esterni, centri diagnostici e terapeutici etc.) o attraverso convenzioni con ambulatori privati ed ospedali non a scopo di lucro. Infatti, in Spagna il 43% degli ospedali sono pubblici, che appartengono o al servizio di previdenza sociale (INSALUD) o ad altri istituti pubblici. Sono generalmente di dimensioni più vaste delle cliniche private, ed eseguono trattamenti chirurgici e medici complessi. Gli ospedali privati sono in genere strutture non a scopo di lucro, gestiti dalla Chiesa cattolica, dalla Croce Rossa, etc. Non esiste un modello unitario di centralizzazione degli acquisti di beni e servizi, a livello nazionale, ma tali politiche sono lasciate alla piena autonomia delle strutture sanitarie. Si veda MUSE & ASSOCIATES, *op. cit.*

³⁴⁹ La Piattaforma, gestita dalla Direzione Generale del Patrimonio dello Stato (*Dirección General del Patrimonio del Estado*), è a disposizione di tutti gli organi e le unità del settore pubblico.

³⁵⁰ In media, mensilmente, avvengono circa 430 annunci di gara (*Licitación*), 230 aggiudicazioni provvisorie, 350 aggiudicazioni definitive. Vedi, a tal uopo, J. NOLLET, M. BEAULIEU, *The development of group purchasing: an empirical study in the healthcare sector*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 9/2003, pp. 3-10. Al di là di questa esperienza a livello nazionale, le politiche di centralizzazione degli acquisti sono lasciate all'autonomia dei singoli territori. In questo ambito, si registrano numerose esperienze di centralizzazione amministrativa nell'ambito di consorzi che si sono creati tra strutture sanitarie.

nel 1983; la sua missione consiste nel rafforzamento e consolidamento dei centri sanitari ed ospedalieri, all'interno dello sviluppo del sistema sanitario³⁵¹.

Al momento, gli enti che partecipano al consorzio sono 252³⁵². La dimensione del consorzio emerge analizzando quanta parte della domanda sanitaria del territorio è coperta dalle strutture ad esso aderenti³⁵³.

Il consorzio svolge prevalentemente due tipi di funzioni: effettuare processi di acquisti centralizzati per gli enti aderenti, al fine di ottenere non solo le migliori economie di scala, ma anche le condizioni migliori possibili; prestare servizi amministrativi di vario tipo a favore degli enti consorziati³⁵⁴.

All'interno del consorzio, le attività di acquisto sono affidate ad una struttura operativa, il *Servei Agregat de Contractacions Administratives del Consorci* (SACAC)³⁵⁵, che ha la finalità di fornire assistenza legale ed amministrativa relativa all'applicazione della normativa sugli appalti pubblici, sviluppando le competenze e le capacità degli associati³⁵⁶.

Nel tempo, le attività di acquisto centralizzato hanno fatto riferimento prevalentemente a servizi non sanitari, attrezzature, beni di supporto amministrativo³⁵⁷.

Sulla base dell'esperienza ormai consolidata di CHC, sono nati negli ultimi anni numerose altre iniziative di consorzio, aventi finalità simili³⁵⁸.

Occorre sottolineare come la nascita dei consorzi avvenga prevalentemente in maniera spontanea, senza un disegno strategico condiviso e, soprattutto, coordinato; questo fa sì che, in molti casi, il consorzio non coincida con una

³⁵¹ Si rinvia a F. SCHOTANUS, J. TELGEN, *Implication of a Classification of Forms of Cooperative Purchasing*, in J. Y. F. WYNSTRA, K. DITTRICH, F. P. H. JASPERS (a cura di), in *Proceedings of the 21st IMP Conference*, Erasmus University, 2005.

³⁵² Di cui 43 ospedali; 70 centri di attenzione primaria; 45 centri socio-sanitari; 49 residenze assistite o centri di attenzione sociale; 8 centri di salute mentale; 37 altre strutture (laboratori, servizi diagnostici, servizi di attenzione domiciliare). Vedi F. SCHOTANUS, J. TELGEN, *Developing a typology of organizational forms of cooperative purchasing*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 13/2007, pp. 53-68.

³⁵³ Le percentuali sono: 54,1% della popolazione usufruisce degli enti del consorzio (3.850.203 persone); 17,6% dell'attività di attenzione primaria (7.721.844 contatti); 54,5% dei posti letto (7.873 letti); 55% di visite esterne (5.125.896 visite); 60,8% delle visite d'urgenza (2.296.622 visite); 76,3% dei pazienti ospedalieri e socio-sanitari (4.509 pazienti). In tal senso, si veda F. SCHOTANUS, J. TELGEN, L. DE BOER, *Success factors for managing purchasing groups: an empirical survey*, Ipersa, 2009.

³⁵⁴ In questo secondo ambito di attività, CHC ha da sempre svolto un servizio fondamentale per gli associati nella ricerca di innovazioni nei servizi informativi, nell'introduzione della contabilità analitica e direzionale, nel *marketing* e comunicazione esterna, nella programmazione e gestione della tecnologia biomedica.

³⁵⁵ SACAC svolge prevalentemente due funzioni: effettuare processi di acquisto per tutti i centri che aderiscono ad una determinata procedura, al fine dell'ottenimento di economie di scala; prestare servizi di assistenza e consulenza amministrativa sulla gestione degli appalti autonomamente realizzati dai centri associati.

³⁵⁶ Si rimanda a J. P. STEFAN, R. E. SANTIAGO, *op. cit.*, pp. 50-52.

³⁵⁷ In particolare: acquisto di servizi assistenziali (Attrezzature speciali di laboratorio; Risonanza magnetica, Tac); acquisto di servizi non sanitari (Bar/caffetteria; Gestione rifiuti; Controllo/vigilanza; manutenzione ordinaria e straordinaria; manutenzione apparecchiature elettromedicali; gestione fotocopiatrici; Gestione tv e telefonia; Gestione attività commerciali; Gestione trasporti interni); acquisti vari (Attrezzature mediche; Attrezzature non sanitarie; Altri prodotti); contratti di somministrazione (Materiale fungibile; Energia/combustibile; Protesi; Gas medicinali). Vedi E. TELLA, V. M. VIROLAINEN, *op. cit.*, pp. 161-168.

³⁵⁸ Consorzio sanitario de l'Alt Penedes (CSAP); consorzio sanitario de l'Anoia (CSA); consorzio sanitario del Maresme (CSdM); consorzio sanitario de Terrassa (CST); consorzio sanitario Vilafranca del Penedes (CSSVP).

specifica area istituzionale o territoriale e che, all'interno della stessa area, ci possano anche essere sovrapposizioni tra più consorzi³⁵⁹.

9. Gli orientamenti della Commissione europea sugli appalti pubblici del 2018³⁶⁰ si rivolgono principalmente agli operatori del settore degli appalti che operano in seno alle amministrazioni aggiudicatrici nell'Unione europea e sono incaricati di pianificare ed effettuare l'approvvigionamento di lavori, forniture o servizi pubblici in maniera conforme alle norme, efficiente ed economicamente vantaggiosa³⁶¹.

È fondamentale che tutti coloro che sono coinvolti nella procedura di appalto rispettino la legislazione nazionale, i regolamenti interni della propria organizzazione e le norme UE³⁶².

Gli orientamenti sono strutturati seguendo le fasi principali di una procedura di appalto pubblico, dalla pianificazione all'esecuzione del contratto di appalto, ed evidenziano le questioni a cui prestare attenzione e i potenziali errori da evitare, nonché metodi o strumenti specifici da utilizzare³⁶³.

Uno strumentario mette inoltre a disposizione alcuni "attrezzi" pronti all'uso e risorse aggiuntive in merito a temi specifici.

Gli orientamenti accompagnano i funzionari responsabili degli appalti lungo le diverse fasi della procedura, evidenziando le situazioni nelle quali vengono solitamente commessi errori e mostrando il modo in cui è possibile evitarli.

³⁵⁹ Vedi, R. K. YIN, *op. cit.*

³⁶⁰ Anche qui, sia consentito rinviare agli *Orientamenti della Commissione europea sull'utilizzo del quadro in materia di appalti pubblici nella situazione di emergenza connessa alla crisi della Covid-19* (2020/C 108 I/01). Si faccia riferimento alla «procedura negoziata senza previa pubblicazione», in merito alla quale il diritto dell'Unione fornisce un ulteriore strumento che consentirà una più rapida aggiudicazione degli appalti in modo da soddisfare le esigenze connesse alla pandemia di Covid-19. Le amministrazioni aggiudicatrici possono aggiudicare appalti pubblici mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione «nella misura strettamente necessaria quando, per ragioni di estrema urgenza derivanti da eventi imprevedibili dall'amministrazione aggiudicatrice, i termini per le procedure aperte o per le procedure ristrette o per le procedure competitive con negoziazione non possono essere rispettati. Le circostanze invocate per giustificare l'estrema urgenza non sono in alcun caso imputabili alle amministrazioni aggiudicatrici». Poiché le amministrazioni aggiudicatrici derogano in questo caso al principio fondamentale della trasparenza sancito dal trattato, la Corte di giustizia esige che il ricorso a questa procedura rimanga eccezionale. Tutte le condizioni devono essere soddisfatte cumulativamente e interpretate in senso restrittivo (cfr. ad esempio le cause C275/08, Commissione/Germania, e C-352/12, Consiglio Nazionale degli Ingegneri). Una «procedura negoziata senza previa pubblicazione» consente alle amministrazioni aggiudicatrici di negoziare direttamente con i potenziali contraenti; l'aggiudicazione diretta a un operatore economico preselezionato rimane l'eccezione ed è applicabile se solo un'impresa è in grado di fornire i risultati richiesti nel rispetto dei vincoli tecnici e temporali imposti dall'estrema urgenza. Ogni amministrazione aggiudicatrice dovrà valutare se siano soddisfatte le condizioni per il ricorso a tale «procedura negoziata senza previa pubblicazione» e dovrà giustificare la scelta di detta procedura in una relazione unica.

³⁶¹ Anche le autorità di gestione dei programmi dei fondi strutturali e d'investimento europei (fondi SIE) e altre autorità competenti per programmi finanziati dall'UE possono trovare utili gli orientamenti qualora agiscano da acquirenti pubblici o effettuino controlli su appalti pubblici realizzati da beneficiari di sovvenzioni UE.

³⁶² In assenza di documenti orientativi equivalenti a livello nazionale o specifici per un determinato fondo, le autorità di gestione possono scegliere volontariamente di adottare il documento quale orientamento per i beneficiari di sovvenzioni UE.

³⁶³ Vedi COMMISSIONE EUROPEA, *EU public procurement reform: Less bureaucracy, higher efficiency. Una panoramica delle nuove norme UE in materia di appalti e concessioni introdotte il 18 aprile 2016*, consultabile online.

Essi mirano a fornire sostegno agli operatori del settore degli appalti pubblici³⁶⁴ nella gestione di appalti finanziati dall'UE per l'acquisto di lavori, forniture e servizi³⁶⁵.

Gli orientamenti forniscono consigli e raccomandazioni alle amministrazioni aggiudicatrici sulla base del quadro giuridico europeo, in particolare della direttiva 2014/24/UE³⁶⁶.

Tale legislazione si applica al di sopra di una serie di soglie stabilite a livello di Unione, il che significa che definisce requisiti minimi validi esclusivamente per le procedure di appalto con valore monetario superiore a un dato importo (ossia il valore dell'appalto). Se il valore dell'appalto è inferiore a tali soglie UE, le procedure di appalto sono disciplinate dalle norme nazionali, ma devono rispettare comunque i principi generali stabiliti dal Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea.

Nonostante gli orientamenti non trattino gli appalti al di sotto di tali soglie, gli insegnamenti e gli esempi generali forniti dagli stessi possono essere utili per tutti i tipi di procedure di appalto, ivi comprese quelle di minore valore³⁶⁷.

10. Per ristrutturare ed efficientare quanto “abbattuto” dall'emergenza epidemiologica, l'Unione europea, in accordo con lo Stato italiano, ha stanziato una quantità ingente di risorse al fine di “risollevarlo” le sorti economiche del Paese. Il 12 gennaio 2021, il Consiglio dei ministri ha approvato l'ultima versione del Piano Nazionale di ripresa e resilienza³⁶⁸ da inviare a Camera e

³⁶⁴ Appalti pubblici aventi per oggetto l'esecuzione, oppure tanto la progettazione quanto l'esecuzione di lavori, ad esempio lavori edili o di ingegneria civile quali la costruzione di una strada o di un impianto di depurazione. Appalti pubblici aventi per oggetto l'acquisto, la locazione finanziaria, la locazione o l'acquisto a riscatto, con o senza opzione per l'acquisto di prodotti, quali ad esempio articoli di cancelleria, veicoli o computer. Appalti pubblici diversi dagli appalti pubblici di lavori o di forniture aventi per oggetto la prestazione di servizi quali servizi di consulenza, formazione o pulizia. La DG GROW pubblica i valori aggiornati delle soglie UE in materia di appalti all'indirizzo

³⁶⁵ Così come stabilito nella direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, relativa al coordinamento delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, di forniture e di servizi.

³⁶⁶ Per gli appalti pubblici a norma della direttiva 2009/81/CE sugli appalti per la difesa e la sicurezza sensibile, le soglie applicabili ammontano a € 5.548.000 per gli appalti di lavori e a € 443.000 per gli appalti di servizi e forniture.

³⁶⁷ Vedi, a tal uopo, E- CERTIS, *Regolamento di esecuzione (UE) 2016/7 della Commissione*, del 5 gennaio 2016, che stabilisce il modello di formulario per il documento di gara unico europeo, consultabile *online*. Inoltre, si veda OCSE, *Preventing Corruption in Public Procurement [Prevenzione della corruzione negli appalti pubblici]*, 2016, consultabile *online*. COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione: Gli appalti pubblici elettronici ridurranno gli oneri amministrativi e porranno fine alle offerte sleali*, gennaio 2017, consultabile *online*.

³⁶⁸ Il Piano nazionale di ripresa e resilienza è lo strumento che dà attuazione, in Italia, al programma *Next Generation EU*. L'azione di rilancio del Piano è guidata dagli obiettivi di *policy* e interventi connessi ai tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale. Sul punto, anche per una visione integrata con l'anticorruzione, si veda l'audizione del 15 giugno 2021 del Presidente Busia, rinvenibile sul sito ufficiale dell'Autorità, per il quale: “Serve un presidio di facilitazione e di verifica del corretto utilizzo delle risorse funzionali all'attuazione del PNRR. Il tema delle risorse va affrontato, dunque, non solo nell'ottica di un'efficace implementazione delle sinergie di cui all'articolo 7, ma anche rispetto alle funzioni proprie dell'ANAC di potenziamento delle banche dati e garanzia della trasparenza”. Riferimenti del genere si riscontrano anche nella Relazione annuale dell'Autorità al Parlamento (2021), rinvenibile sul sito istituzionale dell'ANAC. La digitalizzazione è davvero importante per sconfiggere la corruzione. Non a caso, la stessa Autorità, anche in un'ottica di “cultura della legalità”, ha lanciato “Smart@nac”, un'app che può risultare utile al fine di comprendere più da vicino le funzioni e i poteri di tale Autorità. Si veda, in tal senso, il Comunicato sul sito ufficiale dell'ANAC del 17

Senato per le loro valutazioni. Il Parlamento ha svolto un approfondito esame, approvando le proprie conclusioni il 31 marzo 2021. Nel mese di aprile 2021, il piano è stato discusso con gli enti territoriali, le forze politiche e le parti sociali.

Con il c.d. Decreto Semplificazioni *bis*, l'Italia ha modificato – in larga parte – alcune norme del codice dei contratti pubblici e non solo. Ai fini del presente lavoro, si cerca di darne una sintesi efficace. Occorre inizialmente distinguere tra norme che intervengono sul Codice dei contratti – aventi applicazione generalizzata a lavori, forniture e servizi – e regime speciale riferito in prevalenza ai lavori, la cui operatività, in rapporto alle previsioni già emanate a partire dallo sblocca cantieri 2019, viene complessivamente prorogata dall'articolo 51 del decreto, al 30 giugno 2023; ciò ad eccezione del discusso regime di deroga generalizzata disposto al comma 4 dell'articolo 2 del decreto 76/2020, per le opere di importo comunitario, destinato viceversa ad esaurirsi a fine 2021.

Tra le questioni di portata generale si colloca senza dubbio il tema del *sub*-appalto. Al riguardo, posto che la modifica della vigente disciplina, più volte rinviata in passato, viene espressamente richiesta dall'Europa, che con alcune decisioni della Corte di Giustizia aveva censurato soprattutto l'esistenza di limiti quantitativi fissati per legge, la questione viene risolta, all'articolo 49, con una manovra in due tempi: fino 30 ottobre 2021 le preesistenti soglie vengono accorpate e complessivamente portate a non più del 50% dell'importo contrattuale; dal 1° novembre 2021 le regole entrate in vigore sono più vicine all'impostazione comunitaria. Questa prevede che sia la stazione appaltante a determinare, volta per volta, quali lavorazioni escludere dalla *sub*-appaltabilità in ragione di motivi specifici; ciò fermo restando il divieto di *sub*-appalto totale, che resta espressamente fissato dalla legge.

Restando ai contratti pubblici ed agli interventi aventi, in tale ambito, portata generale, peraltro qui strettamente connessa al tema della digitalizzazione delle procedure, rileva, all'articolo 53, la previsione del “fascicolo virtuale” delle imprese. La novità, legata all'intento di ridare slancio all'attività dell'ANAC che recupera in capo alla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici³⁶⁹ unicità di funzioni e gestione di una serie di rilevanti aspetti, a partire dalla verifica dei requisiti degli operatori economici che partecipano alle gare ed eseguono i contratti pubblici, si pone anche quale attuazione della regola di ispirazione comunitaria cosiddetta *once only*, che l'articolo 264, comma 2, del decreto Rilancio³⁷⁰ aveva esplicitato e reso cogente³⁷¹. Con le evidenziate modifiche si giunge alla piena attuazione del sistema, formalizzando l'esistenza presso

giugno 2021. Per un approfondimento su tale tema, si rinvia a B. G. MATTARELLA, L. FIORENTINO, M. CARDONE (a cura di), *La Gestione del Recovery Plan. Le amministrazioni pubbliche tra esigenze di riforma e problemi operativi*, in *I quaderni della Rivista Amministrazione in cammino*, agosto 2021, p. 2 ss., consultabile *online*.

³⁶⁹ Cfr. cap. III, § 6.

³⁷⁰ Cfr. D.L. n. 34 del 2020.

³⁷¹ Trattasi, nella sostanza, dell'evoluzione del sistema già noto come AVCPASS, iniziativa partita nel 2013, peraltro mai completata e resa realmente efficace, sia per la generale limitata consapevolezza e convinzione circa la necessità di puntare effettivamente sul digitale per velocizzare processi, sia per le difficoltà riscontrate nel convincere i titolari di banche dati a rendere direttamente disponibili, anche per le sole finalità di rapido riscontro delle qualifiche degli operatori economici, quanto in esse contenuto, sia ancora per un'impostazione giuridica che azzerava l'effetto ultrattivo che l'esito di ogni riscontro era in grado di determinare anche in ulteriori analoghi procedimenti da gestirsi nell'arco temporale di validità dell'accertamento stesso.

l'ANAC di un vero e proprio fascicolo informatico³⁷² contenente tutta la documentazione di fonte pubblica, rinveniente in via diretta da autorità certificanti, o privata, ad esempio quella caricata dai singoli operatori interessati, sulla base della quale ciascuna stazione appaltante potrà verificare, in via di principio in tempo reale, la veridicità delle dichiarazioni rese così come il permanere dei requisiti richiesti anche nel corso dell'esecuzione dei contratti. In tal caso, così come si affermerà in seguito, la “digitalizzazione” delle procedure e dei dati consentirà (così come consente) una rapida “captazione” di eventuali conflitti di interessi tra stazioni appaltanti e fruitori³⁷³.

Altra novità significativa destinata ad operare fino al 30 giugno 2023 è contenuta all'articolo 51 e riguarda il recupero degli ambiti applicativi degli affidamenti diretti per forniture e servizi previsti nella prima versione del decreto semplificazioni 2020, che vengono ulteriormente ritoccati portando a 139.000 euro la soglia attualmente fissata a 75.000 a seguito della legge di conversione del D.L. n. 76 del 2020. La stessa norma prevede modifiche delle fasce d'importo rilevanti in rapporto al numero di operatori economici da invitare alle procedure negoziate, con l'unificazione a dieci per tutti i contratti pari o superiori al milione di euro.

Venendo ancora, per quanto qui di interesse, all'impulso dei processi di “digitalizzazione³⁷⁴”, da segnalare è il rafforzamento del ruolo di AGID alla quale viene espressamente riconosciuto, dall'articolo 41 del decreto, l'esercizio dei poteri di vigilanza, verifica, controllo e monitoraggio sul rispetto delle previsioni del Codice dell'Amministrazione Digitale³⁷⁵. In tal senso AGID può procedere d'ufficio, ovvero su segnalazione del difensore civico digitale³⁷⁶,

³⁷² Non va confuso il fascicolo informatico con il “documento informatico”, sul quale proprio l'AGID ha elaborato delle *Linee Guida sulla loro formazione, gestione e conservazione*, pubblicate nel maggio del 2021.

³⁷³ A tal proposito, con la novella, tramite la Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici, l'ANAC cura altresì la pubblicazione in sede europea di quanto previsto dall'articolo 73 del Codice dei contratti.

³⁷⁴ Si veda, sul punto, S. PIDOTA, *Public procurement, servono norme e processi più semplici: ecco gli obiettivi*, in *Agenda digitale*, 9 aprile 2021, consultabile *online*, in cui l'A. traccia delle linee strategiche che la PA dovrebbe seguire per creare una completa digitalizzazione degli affidamenti: creare una *vision* sul sistema di funzionamento degli appalti in relazione alla crescente complessità dei tipi di lavori/servizi/forniture da appaltare; guardare oltre la mera funzione acquisti, in modo da avere una concezione sistemica del processo di *procurement*, coinvolgendo tutti gli *stakeholder* di riferimento; ripensare al modello organizzativo con cui la PA si rivolge al mercato, ponendo l'attenzione alla fase di programmazione e pianificazione degli investimenti; gestire i ritmi del cambiamento e valutare attentamente la possibilità di implementare, a seconda del caso, miglioramenti incrementali o veri e propri *breakthrough*; indirizzare il modo in cui vengono introdotte le nuove tecnologie nelle diverse fasi di programmazione, attuazione, monitoraggio e controllo del *procurement*. Si tenga conto, sul punto, che la Commissione europea ha adottato la Dichiarazione sui “principi e diritti digitali”. COM(2022) 27 final del 26 gennaio 2022.

³⁷⁵ Cfr. D.lgs. n. 82 del 2005. L'AGID, inoltre, potrà esercitare tali poteri anche in riferimento ad ogni altra norma in materia di innovazione tecnologica e digitalizzazione della pubblica amministrazione, ivi comprese quelle contenute nelle Linee guida e nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione.

³⁷⁶ Il Difensore civico “digitale”, introdotto con la Riforma Madia (D. Lgs. 26 agosto 2016, n. 179), è uno strumento prezioso che consente ai cittadini, mediante segnalazioni sulla piattaforma *ad hoc* prevista sul sito dell'AGID, di far valere i propri diritti. Sul punto, oltre a rinviare al cap. III del lavoro, si rinvia a S. SETTE, *Difensore Civico Digitale, storia di un flop annunciato: i problemi da risolvere*, in *Agenda digitale*, 16 ottobre 2020, consultabile *online*, per il quale: “Se funzionante (il DCG) è un'arma formidabile nelle mani dei cittadini e le imprese che vogliono vedere difesi i propri diritti all'uso del digitale nei rapporti con la PA. È (uno) stimolo per la PA stessa ad ascoltare le istanze provenienti dalla società civile. Capace di instaurare quel corretto dialogo fra le due parti, a sua volta in grado di innestare quel ciclo virtuoso che da anni si attende per vedere finalmente rilanciati la PA italiana e il percorso verso la sua digitalizzazione”.

all'accertamento delle violazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, dei gestori di servizi pubblici e delle società a controllo pubblico di cui all'articolo 2, comma 2 del CAD; ciò introducendo nel d.lgs. 82/05 un nuovo articolo 18-*bis*. È altresì disposto che tali violazioni rilevino ai fini della misurazione e della valutazione della *performance* individuale dei dirigenti responsabili, con responsabilità dirigenziale e disciplinare ai sensi degli articoli 21 e 55 del d.lgs. 165/01. In caso di mancata ottemperanza alla richiesta di dati, documenti o informazioni, l'AGID viene altresì legittimata ad irrogare sanzioni amministrative di natura pecuniaria il cui importo è compreso tra 10.000 e 100.000 euro³⁷⁷.

³⁷⁷ Tale modifica, dunque, ha attribuito “palesamente” la natura di Autorità Amministrativa Indipendente all'AGID, specie rilevandone i poteri ad essa attribuiti, tipici di un'autorità indipendente.

CAPITOLO II

Il conflitto di interessi: nozione, disciplina e specificità nel contesto del procurement sanitario

SOMMARIO: 1. Il conflitto di interessi nella legislazione e nella dottrina, specie in quella amministrativa. – 2. Conflitto di interessi e Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC): le linee guida per l'individuazione e la gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici. – 2.1. Definizioni e ambito di applicazione del conflitto di interessi nelle procedure di gara. – 2.2. Obblighi dichiarativi e di comunicazione. – 2.3. Obbligo di astensione ed esclusione dalla gara del concorrente. – 2.4. La prevenzione del rischio. – 3. Conflitto di interessi e ANAC: linee guida per l'adozione dei codici di comportamento negli enti del Sistema Sanitario Nazionale. – 4. Le attività dell'ANAC in materia di contratti pubblici. – 5. Conflitto di interessi e giurisprudenza penale di legittimità. Un caso pratico: Cass. pen., sez. VI, sentenza n. 40344/2018.

1. Il tema del conflitto di interessi³⁷⁸ in generale, specie nel diritto amministrativo, appare profondamente connesso con la complessa questione della legittimazione della funzione amministrativa³⁷⁹. Il principio rappresentativo ha informato l'intera organizzazione del potere, con la conseguenza che l'amministrazione assume solo un ruolo esecutivo della legge³⁸⁰.

La stessa legittimazione democratica dell'amministrazione è stata cercata nella legge, che viene vista non solo come limite al potere dell'amministrazione ma come fondamento di questo potere³⁸¹.

La cultura giuridica del '900 è stata pervasa dalla c.d. onnipotenza della legge positiva, che da norma generale ed astratta è diventata norma concreta con cui si

³⁷⁸ Sul conflitto d'interessi, in termini generali, vedi A. PERTICI, *Il conflitto d'interessi*, Torino, 2002; S. CASSESE, *Conflitti d'interesse: il fiume di Eracito*, in *Riv. dir. priv.*, 2004, p. 235 ss.; S.F. RAMOS, J.M. PEREZ MONGUIO, *La imparzialità en el procedimiento administrativo: abstención y recusación*, Aranzadi, 2012; B. AUBY, E. BREEN, T. PEROUD, *Corruption and conflicts of interest: a comparative law approach*, in *EEP*, 2014. Sui rapporti tra conflitto d'interessi ed esercizio delle professioni, si veda M. CATRICALÀ, *La disciplina del conflitto d'interessi nell'esercizio delle professioni*, in *Dir. amm.*, 2011, p. 381 ss.; M. SPASIANO, *Conflitto d'interessi ed esercizio delle professioni*, in *Nuove autonomie*, 2013, p. 45 ss. Sul conflitto d'interessi in relazione alla legge 20 luglio 2004, n. 215, si rinvia a C. MARCETTA, *La legislazione italiana sul conflitto d'interessi*, Milano, 2013; C. CONTESSA, *Circa la nozione in senso funzionale di "conflitto di interesse" nel nuovo Codice dei contratti* (nota a sentenza: Consiglio di Stato, sez. V, 11 luglio 2017, n. 3415), in *Urbanistica e appalti*, n. 6/2017, pp. 826-829; F. SICILIANO, *Conflitto di interessi e arte di amministrare: contributo allo studio dell'art. 6-bis, L. n. 241/90*, Milano, 2018. Di recente, vedi F. ARMENANTE, *Dal principio della moglie di Cesare alle Convenzioni internazionali contro la corruzione: il de praeterito e il de futuro del conflitto di interessi*, in *Rivista Giuridica Europea*, n. 2/2019, pp. 1-16; M. DI RIENZO, A. FERRARINI, *Conflitti di interessi esogeni, endogeni, apparenti e inerenti. Un caso di studio*, in *AziendaItalia*, n. 1/2020, pp. 42-51. Da ultimo, si veda R. SACCHI (a cura di), *Conflitto di interessi e interessi in conflitto in una prospettiva interdisciplinare*, Milano, 2021.

³⁷⁹ Vedi M. TRIMARCHI, *La validità del provvedimento amministrativo*, Pisa, 2013, p. 284 ss., con ampi riferimenti bibliografici.

³⁸⁰ In questa direzione, vedi A. ROMANO TASSONE, *Note sul concetto di potere giuridico*, in *Annali della Facoltà di Economia e commercio dell'Università di Messina*, 1981, p. 451.

³⁸¹ A. ROMANO TASSONE, *Note sul concetto di potere giuridico*, cit., p. 453; M. TRIMARCHI, *La validità del provvedimento amministrativo*, cit., p. 290.

distribuiscono risorse e poteri³⁸². La legge-provvedimento non garantisce le tutele proprie del procedimento amministrativo, invadendo la c.d. riserva d'amministrazione³⁸³.

A ciò si aggiunga che “il primato della legge formale è fortemente contraddetto dalla prevalenza delle fonti normative comunitarie, dall'accrescimento delle fonti secondarie, dall'elaborazione giurisprudenziale di principi e regole riguardanti l'attività amministrativa, anche al di là delle prescrizioni costituzionali e legislative”³⁸⁴.

La crisi del principio di legalità sollecita un ulteriore percorso legittimante dell'amministrazione che è stato individuato nel concetto di funzione o di procedimento sostanziale “inteso come circuito neutrale atto a rilevare, in maniera obiettiva, l'interesse pubblico concreto che sottende ogni decisione dell'autorità”³⁸⁵.

Se il potere si articola lungo le tappe della funzione, si attribuisce ad esso una fonte di legittimazione obiettiva che prescinde dalla competenza del decidente, il cui ruolo si riduce a “quello di mero trascrittore delle risultanze evidenziate dal procedimento, nel suo meccanico articolarsi”³⁸⁶.

³⁸² Per questa complessa tematica, vedi S. LICCIARDELLO, *Profili giuridici della nuova amministrazione pubblica*, Torino, 2000, p. 132 ss.

³⁸³ Sulla c.d. riserva d'amministrazione, vedi, senza pretesa di completezza, D. VAIANO, *La riserva di funzione*, Milano, 1996, p. 323 ss. per il quale la riserva di amministrazione verrebbe ad individuarsi nell'art. 97 Cost., in quanto la legge deve predisporre normative che consentano il bilanciamento di interessi, mediante lo strumento del procedimento, non potendosi la legge sostituirsi all'amministrazione. La sostituzione della legge all'amministrazione impedisce lo svolgimento di una funzione imparziale, causando per l'A. un eccesso di potere legislativo (D. VAIANO, *La riserva di funzione*, cit., p. 328). Profili ulteriori sulla riserva di amministrazione ci sembra siano introdotti da S. SPUNTARELLI, *L'amministrazione per legge*, Milano, 2007, p. 291, secondo cui dovrebbe essere particolarmente attenzionato l'art. 118 Cost. che attribuisce la funzione amministrativa ai Comuni, i quali però non hanno legittimazione processuale ex artt. 127 e 134 Cost. Si veda, inoltre, S. SPUNTARELLI, *Il principio di legalità e il criterio dell'imparzialità nell'amministrare*, in *Dir. amm.*, 2008, p. 247 ss., in cui si sottolinea che di per sé può anche amministrare il legislatore mediante legge-provvedimento (c.d. amministrazione in senso oggettivo), ancor se tale legge può essere scrutinata dalla Corte Costituzionale in relazione al principio d'imparzialità, dovendo il legislatore ponderare adeguatamente pubblici e privati interessi. Si veda, successivamente, A. BARONE, *Giustizia comunitaria e funzioni interne*, Bari, 2008, p. 64 ss., per il quale sussiste una riserva di amministrazione desumibile dalle norme della legge n. 241/1990, riserva peraltro secondo l'Autore non uniforme, in quanto sono ammissibili interventi normativi regionali e locali di innalzamento delle garanzie procedurali stabilite a livello statale.

³⁸⁴ Vedi per tutti, autorevolmente, F. G. SCOCA, *Attività amministrativa*, in *Enc. dir.*, Aggiornamento, VI, 2002, p. 87 ss. Di recente, per la ricostruzione dei rapporti tra funzione amministrativa e principio di legalità, si veda G. F. LICATA, *Provvedimenti antitrust a contenuto normativo*, Milano, 2013, p. 69 ss.; M. G. PULVIRENTI, *Profili giuridici della funzione amministrativa*, Milano, 2013, p. 5 ss. Sui controversi rapporti tra principio di legalità ed incertezza delle regole, vedi AA.VV., *L'incertezza delle regole*, *Atti del Convegno annuale Aipda*, 3-4 ottobre 2014, Napoli, 2015. Nella giurisprudenza costituzionale, la legge assume nuovi caratteri, in quanto non è più un atto “libero nel fine”, dovendo essere motivato se incide sfavorevolmente sulla sfera giuridica del cittadino. Vedi, sul punto, Corte cost., 30 aprile 2015, n. 70, con nota di G. PEPE, *Necessità di una adeguata motivazione per la legge che incide restrittivamente sulla sfera giuridica dei cittadini*, in *www.Lexitalia.it*, n. 5/2015. Com'è ormai noto, la decisione ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 24, comma 25 del d.l. 6 dicembre, n. 201, convertito in legge, con modificazioni, nell'art. 1, comma 1, legge 22 dicembre 2011, n. 214. Si tratta della disposizione che, in una prospettiva di risanamento dei conti pubblici, ha imposto risparmi di spesa attraverso il blocco dell'indicizzazione di taluni trattamenti pensionistici per gli anni 2012-2013.

³⁸⁵ A. ROMANO TASSONE, *Note sul concetto di potere giuridico*, cit., p. 455.

³⁸⁶ A. ROMANO TASSONE, *Note sul concetto di potere giuridico*, cit., p. 456. In relazione alla letteratura sociologica, vedi N. LUHMANN, *Procedimenti giuridici e legittimazione sociale*, Milano, 1995, p. 34 ss., il quale rileva che i procedimenti ordinati secondo regole giuridicamente vincolanti legittimano le decisioni delle autorità.

Con la legge n. 241/1990 si inaugura una nuova stagione di rapporti tra cittadino e amministrazione. Si instaurano “rapporti ineludibilmente personalizzati anche da una partecipazione che non si può fare a meno di prendere in considerazione per la costruzione in pubblico del concreto interesse pubblico”³⁸⁷.

Pertanto la legge sul procedimento inaugura un modello di legittimazione dell'amministrazione “dal basso”.

E tuttavia, bisogna prendere atto che il momento partecipativo ha avuto di recente una forte flessione. Si è affermato il principio della non sanzionabilità del difetto di comunicazione d'avvio del procedimento in presenza di attività vincolata dell'amministrazione. Ciò in conseguenza di orientamenti giurisprudenziali che hanno avuto inizio con una ormai nota sentenza del Consiglio di Stato³⁸⁸, seguita dalla formulazione dell'art. 21-*octies* della legge n. 241/1990, che ha in sostanza recepito l'orientamento del giudice amministrativo³⁸⁹.

Con questa disposizione, la partecipazione è utile non per acquisire il consenso del destinatario dell'azione amministrativa, ma soltanto quando può modificare la decisione finale, con una valutazione *ex post* che deve essere effettuata dal giudice.

³⁸⁷ Si veda I. M. MARINO, *Prime considerazioni su diritto e democrazia*, in *Diritto e Società*, 2010, p. 261.

³⁸⁸Cfr. Cons. St., sez. V, 22 maggio 2001, n. 2823. Su questa decisione, si vedano i rilievi di M. SPASIANO, *La partecipazione al procedimento amministrativo quale fonte di legittimazione all'esercizio del potere: un'ipotesi ricostruttiva*, in F. MANGANARO, A.R. TASSONE (a cura di), *La partecipazione negli enti locali*, Torino, 2002, p. 181 ss.

³⁸⁹ Su questa norma, vedi, senza pretesa di completezza, D. U. GALETTA, *L'art. 21 octies della novellata legge sul procedimento amministrativo nelle prime applicazioni giurisprudenziali: una interpretazione riduttiva delle garanzie procedurali contraria alla costituzione e al diritto comunitario*, in *Foro amm. Tar*, 2005 (suppl. al n. 6/05), p. 91 ss.; A. PUBUSA, *Il giudizio: «officina per la riparazione» degli atti amministrativi? Note sull'art. 21 octies, comma 2, L. n. 241 del 1990* (nota a Tar Sardegna, Sez. II, 27 maggio 2005, n. 1272), in *Foro amm.*, 2005, p. 1750 ss.; D. CORLETTI, *Vizi formali e poteri del giudice amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2006, p. 33 ss.; L. FERRARA, *I riflessi della tutela giurisdizionale dei principi dell'azione amministrativa dopo la riforma della legge sul procedimento: verso il tramonto del processo di legittimità?*, in *Dir. amm.*, 2006, p. 591 ss.; G. SALA, *Procedimento e processo nella nuova legge 241*, in *Dir. proc. amm.*, 2006, p. 589; A. POLICE, *Annulabilità ed annullamento (diritto amministrativo)*, in *Enc. dir.*, Annali, I, Milano, 2007, p. 49 ss.; G. SORRENTINO, *Spunti di riflessione per una applicazione vincolata del comma 2 dell'art. 21 octies della legge n. 241 del 1990*, in AA.VV., *Studi sul procedimento*, Bologna, 2007, p. 147 ss.; A. BARONE, *Giustizia comunitaria*, cit., p. 177 ss.; L. FERRARA, *La partecipazione tra «illegitimità» e «illegittimità» considerazioni sulla disciplina dell'annullamento non pronunciabile*, in *Dir. amm.*, 2008, p. 103 ss.; E. M. MARENGHI, *Procedimenti e processualprocedimento*, Padova, 2009, p. 23 ss.; F. TIGANO, *Recenti profili evolutivi dell'attività amministrativa*, Torino, 2008, p. 112 ss.; F. SAITTA, G. TROPEA, *L'art. 21 octies, comma 2, della legge n. 241 del 1990 approda alla Consulta: riflessioni su un (opinabile) giudizio di (non) rilevanza (in margine a Corte Cost., ord. 20.3.2009 n. 81)*, nel sito telematico *Giustizia amministrativa-Rivista di diritto pubblico*, n. 2/2010; R. DI PACE, *L'annullamento tra tradizione e innovazione: la problematica flessibilità dei poteri del giudice amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2012, p. 1273 ss.; F. GAFFURI, *Il rapporto procedimentale*, Milano, 2013, p. 159 ss.; M. TRIMARCHI, *La validità del provvedimento amministrativo*, cit., p. 190 ss. Sull'art. 21-*octies* in relazione alla partecipazione post-decisionale, vedi E. FOLLIERI, *Il deficit di democrazia nella legislazione, amministrazione e giurisdizione*, in *Dir. proc. amm.*, 2013, p. 505 ss.; D. SORACE, *Il principio di legalità e i vizi formali dell'atto amministrativo*, in *Astrid*, 1° gennaio 2008, consultabile *online*; M. MONTEDURO, *Retroattività del provvedimento amministrativo e principi generali dell'ordinamento*, in *Amministrazione in cammino*, n. 8/2014, pp. 1-33; N. LA FEMINA, *Il giudice amministrativo e l'annullamento del provvedimento. Dalla tutela retroattiva al bilanciamento degli interessi*, Franco Angeli, 2018; R. CAVALLO PERIN, *Nullità e annullabilità del provvedimento amministrativo*, in *Digesto della Discipline Pubblicistiche* (diretto da R. Sacco), Milano, 2017, p. 551 ss. Sul tema dell'efficacia e dell'invalidità del provvedimento amministrativo, per un aggiornamento, si rinvia a REDAZIONE ALTALEX, *Efficacia ed invalidità del provvedimento amministrativo. Revoca e recesso*, 27 febbraio 2021, consultabile *online*.

Questa norma non pone l'accento sulla pretesa sostanziale del cittadino, ma sul prodotto finale del procedimento, cioè sul provvedimento amministrativo.

Non si guarda più ai singoli momenti procedimentali e quindi alle garanzie offerte nel procedimento: si considera soltanto se la decisione abbia una certa "ragionevolezza" nonostante la carenza di partecipazione.

La funzione sarebbe legittimata non dal momento partecipativo, ma dalla capacità di realizzare il risultato³⁹⁰, mediante una decisione adeguata e ragionevole.

Sotto questo profilo il potere avrebbe una connotazione oggettiva, riportandosi alla razionalità della decisione e svalutando la partecipazione da parte del cittadino³⁹¹, che viene vista più come una "complicazione" non necessaria, anziché come momento di legittimazione della funzione.

Ulteriore percorso legittimante del potere amministrativo è stato individuato nel momento organizzativo: il principio d'imparzialità e di buon andamento si risolve integralmente nell'organizzazione e non nell'attività, essendo espunto completamente il momento soggettivo³⁹².

In impostazioni più recenti³⁹³, l'organizzazione non può essere isolata rispetto ai diritti dei cittadini, dovendo essere adeguata alle loro pretese.

Questo modo di intendere la democraticità dell'amministrazione affiora con l'art. 98, co. 1, Cost., che pone i dipendenti pubblici al servizio esclusivo della nazione, cioè l'amministrazione al servizio del cittadino³⁹⁴. In tal modo, la legittimazione non può essere data per scontata una volta per tutte, ma deve essere riconquistata di volta in volta: la legittimazione nasce dalla fiducia che i cittadini hanno nel potere, fiducia che deve essere conquistata nel quotidiano, giorno dopo giorno³⁹⁵.

Ci si chiede a questo punto se nuovi percorsi legittimanti vengano ad essere introdotti con le recenti normative sulla trasparenza (d.lgs. n. 33/2013)³⁹⁶ e sulla prevenzione della corruzione (legge n. 190/2012)³⁹⁷.

³⁹⁰ Sulla nozione di risultato, vedi L. IANNOTTA, *Scienza e realtà: l'oggetto della scienza in diritto amministrativo tra essere e divenire*, in *Dir. amm.*, 1996, p. 579; L. IANNOTTA, *La considerazione del risultato nel giudizio amministrativo: dall'interesse legittimo al buon diritto*, in *Dir. proc. amm.*, 1998, p. 299 ss.; L. IANNOTTA, *Previsione e risultato nella pubblica amministrazione: dagli interessi ai beni*, in *Dir. amm.*, 1999, p. 57 ss.

³⁹¹ E. FOLLIERI, *Il deficit di democrazia nella legislazione*, cit., p. 515.

³⁹² Per questa visione, si veda G. BERTI, *La pubblica amministrazione come organizzazione*, Padova, 1968, p. 56 ss. Per la ricostruzione del pensiero di Berti, si rinvia a A. ROMANO TASSONE, *Potere giuridico*, cit., 428 ss.

³⁹³ S. LICCIARDELLO, *Profili giuridici della nuova amministrazione pubblica*, cit., p. 165 ss.

³⁹⁴ S. LICCIARDELLO, *Profili giuridici della nuova amministrazione pubblica*, cit., p. 167.

³⁹⁵ S. LICCIARDELLO, *Profili giuridici della nuova amministrazione pubblica*, cit., p. 174, con ampi riferimenti bibliografici.

³⁹⁶ La normativa sulla trasparenza è recentemente oggetto di revisione. L'art. 7, comma 1, lett. e) legge 7 agosto 2015, n. 124 (*"Deleghe al governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche"*) prevede che il Governo deve emanare uno o più decreti legislativi per l'integrazione della disciplina del d.lgs. n. 33/2013. Sul punto, si veda lo schema di decreto legislativo recante *"Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012 n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013 n. 33, ai sensi dell'art. 7 della legge 7 agosto 2015 n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche"*. Su questo schema, si rinvia a Cons. Stato, sez. cons. per gli atti normativi-parere 24 febbraio 2016, n. 515, in *www.Lexitalia.it*.

³⁹⁷ Lievi modifiche sono state apportate a questa legge con la legge 27 maggio 2015, n. 69 (*Disposizioni in materia di delitti contro la pubblica amministrazione, di associazioni di tipo mafioso e di falso in bilancio*). Fondamentalmente riguarda il diritto amministrativo l'art. 8 della legge, che, modificando alcune previsioni della prima legge anticorruzione stabilisce che l'Anac svolge funzioni di controllo in materia di contratti

La normativa sulla trasparenza³⁹⁸ sembra legittimare il potere sotto il profilo oggettivo, dovendo la decisione e l'attività amministrativa essere comprensibile, "visibile", da parte del cittadino³⁹⁹ (c.d. "right to see" e, poi, il "right to be heard"⁴⁰⁰).

La normativa sulla prevenzione della corruzione sembra invece porre maggiormente l'accento sui doveri d'integrità⁴⁰¹ del dipendente pubblico e quindi su profili soggettivi del potere⁴⁰².

La legittimazione dell'amministrazione deriva dall'adempimento dei doveri d'integrità: il funzionario deve astenersi nel caso vi sia un conflitto, anche solo potenziale d'interessi, indipendentemente dal concreto pregiudizio che l'amministrazione possa ricevere.

Un profilo oggettivo può essere individuato da questa normativa nel valore dell'apparenza: l'amministrazione nell'esercizio della sua attività deve "salvare le apparenze", cioè evitare che il cittadino possa ritenere, o minimamente sospettare, che non siano stati rispettati i principi d'imparzialità e di integrità nello svolgimento della funzione. L'amministrazione si legittima con un'azione

pubblici, che le stazioni appaltanti devono fornire all'Anac informazioni relative ai bandi di gara e ai contratti oggetto di pubblicazione sui siti istituzionali. Inoltre sono previsti obblighi di informazione all'Anac da parte del giudice amministrativo in ordine alla violazione di regole di trasparenza nel corso del giudizio su contratti pubblici.

³⁹⁸ Sul principio di trasparenza la letteratura è sterminata, si veda, senza pretesa di esaustività, R. VILLATA, *La trasparenza dell'azione amministrativa*, in *Dir. proc. amm.*, 1987, p. 528 ss.; R. MARRAMA, *La pubblica amministrazione tra trasparenza e riservatezza nell'organizzazione e nel procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 1989, p. 416 ss.; G. ARENA, *La funzione di comunicazione nelle pubbliche amministrazioni*, Rimini, 2004; F. MERLONI, *Trasparenza delle istituzioni e principio democratico*, in F. MERLONI, G. ARENA, G. CORSO, G. GARDINI, C. MARZUOLI (a cura di), *La trasparenza amministrativa*, Milano, 2008, p. 9 ss.; M. SPASIANO, *I principi di pubblicità, trasparenza e imparzialità*, in *Codice dell'azione amministrativa*, a cura di M. A. SANDULLI, Milano, 2011, p. 89 ss.; M. SAVINO, *La nuova disciplina della trasparenza amministrativa*, in *Giornale dir. amm.*, 2013, p. 795; A. SIMONATI, *La trasparenza amministrativa ed il legislatore: un caso di entropia normativa?*, in *Dir. amm.*, 2013, p. 749 ss.; A. MOLITERNI, *La trasparenza amministrativa: recenti tendenze e prospettive future*, in *Rivista italiana per le scienze giuridiche*, 2014, p. 476 ss.; A. CORRADO, *Conoscere per partecipare: la strada tracciata dalla trasparenza amministrativa*, Esi, 2018; R. SANNA, *Dalla trasparenza amministrativa ai dati aperti. Opportunità e rischi delle autostrade informatiche*, Torino, 2018; L. FACONDINI, *La trasparenza amministrativa: le diverse forme di accesso e la tutela della riservatezza*, in *diritto.it*, 11 novembre 2019, consultabile online; S. MILAZZO, *Trasparenza nella Pubblica Amministrazione e accesso civico: analisi degli elementi di innovazione e di criticità della disciplina del FOIA italiano, di cui al D.Lgs. 25 maggio 2016, n. 97*, in *Il diritto amministrativo*, pp. 1-16, consultabile online; F. MANGANARO, *L'evoluzione del principio di trasparenza amministrativa*, in *Astrid*, pp. 1-13, consultabile online; B. LOCAROTOLO, A. PEDACI, *Trasparenza e anticorruzione nelle pubbliche amministrazioni*, Simone, 2020. Sul punto, inoltre, per un approfondimento legislativo, si rinvia al *Codice della trasparenza e dell'anticorruzione*, Nel diritto editore, 2021.

³⁹⁹ Su questa nozione di trasparenza e sui difficili rapporti con il principio di pubblicità dell'azione amministrativa, si veda V. A. SIMONATI, *La trasparenza amministrativa ed il legislatore*, cit., 749 ss.

⁴⁰⁰ Vedi, in tal senso, M. D'ALBERTI, *Lezioni di diritto amministrativo*, Giappichelli, 2013, p. 201 ss.

⁴⁰¹ Già il d.lgs. n. 150/2009 all'art. 11, co. 2, lett b), aveva previsto il programma per la trasparenza e l'integrità, che doveva garantire la legalità e lo sviluppo della cultura dell'integrità.

⁴⁰² Sulla legge n. 190/2012, vedi B. G. MATTARELLA, M. PELLISSERO, *La legge anticorruzione*, Torino, 2013; B. G. MATTARELLA, *La prevenzione della corruzione in Italia*, in *Giornale dir. amm.*, 2013, p. 123. Sulla disposizione dell'art. 6-bis, legge n. 241/1990, si veda G. FONDERICO, *Le modifiche alla legge sul procedimento amministrativo (art. 1, commi 37-38, 41 e 47)*, in *La legge anticorruzione*, p. 167 ss.; S. FREGO LUPPI, *L'obbligo di astensione nella disciplina del procedimento dopo la legge n. 190 del 2012*, in *Dir. amm.*, 2013, p. 671 ss.; E. CARLONI, *Il nuovo codice di comportamento ed il rafforzamento dell'imparzialità dei funzionari pubblici*, in *Istituzioni del federalismo*, 2013, p. 377 ss.; F. MERLONI, *L'applicazione della legislazione anticorruzione nelle Regioni e negli enti locali tra discipline unitarie e autonomia organizzativa*, in *Istituzioni del federalismo*, 2013, p. 349 ss.; AA. VV., *Il contrasto al fenomeno della corruzione nelle amministrazioni pubbliche. Commento alla legge n. 190/2013 e decreti attuativi*, Eurilink, 2013; R. CANTONE, F. MERLONI, *La nuova autorità nazionale anticorruzione*, Giappichelli, 2015; U. TASCIOTTI, *La trasparenza e l'anticorruzione*, Aracne, 2016; R. CANTONE, E. CARLONI, *Corruzione e anticorruzione. Dieci lezioni*, Feltrinelli, 2018; B. NERI, *Manuale di diritto dell'anticorruzione e della trasparenza*, Esi, 2021.

che garantisce una certa immagine, un certo prestigio, conquistando così la fiducia dei cittadini.

Si può pensare al conflitto d'interessi "apparente": facendo un esempio estremo, si pensi ad un candidato di un concorso che abbia lo stesso cognome di uno dei commissari⁴⁰³.

Si deve registrare che la necessità di affermare una certa immagine dell'amministrazione e quindi di salvaguardare il valore delle apparenze viene recentemente affermata nella dottrina straniera⁴⁰⁴.

Questi profili, soggettivi ed oggettivi, pongono la questione, che dovrà essere affrontata nel presente lavoro, in ordine alle conseguenze dell'inosservanza delle norme in tema di conflitto d'interessi: se la reazione dell'ordinamento debba consistere in sanzioni nei confronti del soggetto⁴⁰⁵ o si debba porre pure la questione della correttezza dell'esercizio del potere, riportandosi nei binari c.d. oggettivi con le tradizionali misure dell'annullamento⁴⁰⁶⁴⁰⁷.

Sul punto, sembra che il tema del conflitto d'interessi comporti una questione di estremo rilievo: in sostanza, verificare se la crescente personalizzazione dell'amministrazione⁴⁰⁸ comporti una crisi della centralità dell'atto nel procedimento, ponendosi in discussione le categorie tradizionali del diritto amministrativo. Di conseguenza, si deve considerare se sanzioni più adeguate possano essere rivolte nei confronti del soggetto, più che sull'atto, il cui annullamento comporta un ri-esercizio del potere da parte dell'amministrazione⁴⁰⁹.

Sotto altro profilo, la questione del conflitto d'interessi non sembra possa essere incentrata soltanto sulla posizione dell'amministrazione, ma in relazione ai comportamenti del cittadino.

In questa direzione, vi è l'istituto della ricsuzione⁴¹⁰ del funzionario, disciplinata invero compiutamente nel processo amministrativo (e civile), ma non nel procedimento amministrativo⁴¹¹.

⁴⁰³ L'esempio è formulato da S. FREGO LUPPI, *L'obbligo di astensione*, cit., p. 686.

⁴⁰⁴ E. GAMERO CASADO, Prologo a S. F. RAMOS, J. M. PEREZ MONGUIO, *La imparcialidad en el procedimiento administrativo*, cit., 16.

⁴⁰⁵ Per esempio sanzioni disciplinari, risarcimento al danno all'immagine della pubblica amministrazione.

⁴⁰⁶ Sia amministrativo che giurisdizionale.

⁴⁰⁷ In particolare, sotto quest'ultimo profilo, ci sembra che si debba verificare se la mancata astensione del funzionario comporti una illegittimità procedimentale che debba necessariamente influire sulla sorte dell'atto. Ove si consideri quest'ultimo profilo, la questione è se si debba applicare la misura di annullamento o se questa risulti eccessiva e non adeguata, ciò considerando l'art. 21-*octies* della legge n. 241/1990, che richiede come condizione per l'annullamento il riesercizio del potere con un contenuto provvedimentale di segno diverso.

⁴⁰⁸ Vedi I. M. MARINO, *Prime considerazioni su diritto e democrazia*, cit., 261.

⁴⁰⁹ In tal senso, F. DE LUCA, *Il rapporto tra il giudicato d'annullamento ed il riesercizio del potere: la duplice chance della P.A.* (C.d.S., sez. IV, n. 2856/2014), in *Studio Cataldi*, 10 giugno 2014.

⁴¹⁰ La ricsuzione realizza un momento di collaborazione tra amministrazione e cittadino, perché quest'ultimo coopera all'integrità del funzionario, segnalando il conflitto d'interessi e ciò ancor prima dell'esito del procedimento, indipendentemente dal pregiudizio che dal provvedimento può derivargli.

⁴¹¹ Vedi, a tal uopo, A. PANZAROLA, *La ricsuzione del giudice civile. Il problema della impugnabilità della decisione*, Cacucci, 2008.

La legislazione amministrativa non ha regolato in termini generali l'istituto della ricusazione, per cui il giudice amministrativo ha applicato in via analogica l'art. 51 c.p.c. nei casi non regolati dalla normativa speciale⁴¹².

In atto, la disposizione in tema di conflitto d'interessi⁴¹³ nulla prevede in tema di ricusazione, riproponendosi la questione del richiamo delle norme del codice di rito⁴¹⁴.

La nozione di conflitto d'interessi in diritto amministrativo è presente nella legislazione degli inizi del '900. In sede normativa, si può ricordare, in quanto particolarmente significativa, una disposizione del regolamento per l'esecuzione della legge 29 marzo 1903, n. 103 sull'assunzione diretta dei pubblici servizi da parte dei Comuni⁴¹⁵, approvato con r.d. 11 marzo 1904, n. 108⁴¹⁶.

Nei successivi sviluppi della dottrina degli inizi del '900 non vi fu una configurazione autonoma della nozione di conflitto d'interessi considerandosi la nozione d'incompatibilità amministrativa, che conteneva in sé il conflitto d'interessi⁴¹⁷.

L'incompatibilità veniva definita come un "rapporto antitetico escludente l'armonica consistenza delle cose incompatibili"⁴¹⁸⁴¹⁹.

⁴¹² Vedi nota precedente.

⁴¹³ Cfr. art. 6-bis, legge n. 241/1990, aggiunto dalla legge n. 190/2012 al comma 41.

⁴¹⁴ Bisogna registrare che proprio in relazione a questa norma sul conflitto d'interessi, recente dottrina rinviene elementi di parallelismo tra procedimento e processo ritenendo che "La funzionalizzazione dell'autorità alla sovranità popolare, al godimento dei diritti e delle libertà che in essa si trattengono rende sia il processo che il procedimento eguali nel mostrarsi come procedure di garanzia, dirette ad assicurare il godimento delle pretese della persona. In questo senso, v'è una profonda coincidenza ed omogeneità, che spiega il progressivo equipararsi delle regole procedurali e l'affermazione di modelli processuali entro il procedimento amministrativo, che si qualifica sempre più come 'rito sostanziale'". *In terminis*, si veda L. PERFETTI, *Funzione e compito nella teoria delle procedure amministrative. Metateoria su procedimento e processo amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2014, p. 53 ss. Ulteriore parallelismo tra procedimento e processo verrebbe individuato secondo l'A., nella aggiunta operata dalla legge n. 190/2012 all'art. 2 della legge n. 241/1990 per cui "se ravvisano la manifesta irricevibilità, inammissibilità, improcedibilità o infondatezza della domanda, le pubbliche amministrazioni concludono il procedimento con un provvedimento espresso redatto in forma semplificata, la cui motivazione può consistere in un sintetico riferimento al punto di fatto o di diritto ritenuto risolutivo". La connessione tra procedimento e processo vi sarebbe secondo l'A., in quanto nel procedimento viene adottata una pronuncia in rito, che può essere paragonata alla sentenza in forma semplificata (L. PERFETTI, *Funzione e compito nella teoria delle procedure amministrative*, cit., 54). In questa il giudice amministrativo ai sensi dell'art. 88, co. 2, lett d), c.p.a., formula una concisa esposizione dei motivi in fatto e in diritto della decisione, anche con rinvio ai precedenti cui intende uniformarsi.

⁴¹⁵ Su questa legge, si consenta rinviare a C. GARASSAL, *L'assunzione diretta dei pubblici servizi*, Como, 1952, p. 5 ss.; I. M. MARINO, *Servizi pubblici e sistema autonomistico*, Milano, 1986, p. 41 ss.; S. LICCIARDELLO, *Percorsi di diritto pubblico dell'economia*, Torino, 2008, p. 4 ss.

⁴¹⁶ L'art. 27, co. 1, prevedeva che i componenti della Commissione amministratrice non possono prendere parte a discussioni, a deliberazioni o ad atti e provvedimenti in cui abbiano interesse personale o ve l'abbiano i loro congiunti od affini entro il quarto grado civile. L'art. 28 aveva previsto che quando per effetto del divieto previsto dal precedente articolo o per altro motivo legittimo, la Commissione non sia in grado di deliberare, le si sostituisce la Giunta Municipale. La norma sembrava di particolare rilievo, in quanto da una parte voleva evitare commistioni di interessi personali con l'interesse generale, dall'altra si prefiggeva di garantire la continuità dell'azione amministrativa, prevedendo meccanismi di sostituzione dell'organo impossibilitato a deliberare. In dottrina si è sottolineato che "l'obbligo dell'astensione, come è imposto dal testo e dallo spirito della legge, è obbligo assoluto; riguarda non solo la persona, ma la dignità stessa dell'ente le cui deliberazioni si vogliono rendere superiori al sospetto che fossero dettate dai motivi estranei al pubblico interesse". Si veda l'autorevole V. E. ORLANDO, *Consiglio Comunale*, in *Dig. it.*, VIII, Torino, 1896, p. 34.

⁴¹⁷ Sul punto, A. SAVAGNONE, *Le incompatibilità amministrative*, Torino, 1909.

⁴¹⁸ In senso stretto, l'incompatibilità viene vista sotto due profili: il primo consiste "nell'inconciliabilità dell'esercizio della pubblica funzione e dell'incarico di un pubblico servizio con l'attività in modo durevole

In prosieguo di tempo nella dottrina degli anni '40 del secolo scorso, l'attenzione verso l'ipotesi di conflitto d'interessi è stata limitata a note a sentenza e a brevi articoli⁴²⁰. Il Guicciardi esaminò una fattispecie per cui una G.P.A. si era pronunciata sulla convalida, ai sensi del d.lgs.lgt. 5 ottobre 1944, n. 249, di una deliberazione comunale presa sotto l'impero della Repubblica sociale italiana⁴²¹.

Secondo l'impostazione del Guicciardi⁴²², nel caso di conflitto d'interessi, l'istituto della ricsuzione non può essere esteso dal campo giurisdizionale a quello amministrativo. Secondo infatti l'Illustre Autore l'amministrazione nei rapporti con i cittadini non è giudice, ma parte ed in qualche caso è giudice in causa propria, come nel caso dei ricorsi amministrativi⁴²³⁴²⁴.

Guicciardi rileva che la legge amministrativa distingue due ipotesi: una interferenza *permanente* fra interesse personale ed esercizio di pubbliche funzioni, per tutta la durata del funzionamento del Collegio amministrativo ed una interferenza *accidentale*, per un singolo affare.

spiegata per altro ufficio o servizio pubblico o anche a fini privati ... e nella conseguente esclusione da un pubblico ufficio o servizio, determinata dall'interesse di assicurare il buon funzionamento e il prestigio della pubblica amministrazione, il quale intento costituisce il fine costante delle disposizioni d'incompatibilità". Il secondo profilo attiene ad "una situazione di diritto o di fatto (lite, professione, credito, ecc.) che importi un contrasto d'interessi ... con quell'ufficio amministrativo". Le differenze tra incompatibilità e conflitto d'interessi si potevano cogliere nei meccanismi volti ad eliminare queste situazioni di "disarmonia" amministrativa. L'eliminazione dell'incompatibilità prevista dalla legislazione avveniva mediante rinuncia, opzione, esclusione della proclamazione dell'eletto (ove accertata l'incompatibilità in via successiva), mediante declaratoria di decadenza o applicazione di certe penalità. In sostanza nell'incompatibilità veniva colpito non un singolo "affare amministrativo", ma l'intera attività, non armonica con altro ufficio amministrativo o con una attività di carattere privato. Nel conflitto d'interessi la legislazione ricorreva al meccanismo dell'astensione che aveva l'effetto di "limitare temporaneamente e solo relativamente all'affare pel quale quel conflitto è possibile, l'esercizio di pubbliche funzioni". Vedi, sul punto, le pagine di A. SAVAGNONE, *Le incompatibilità*, cit., pp. 9, 10, 15, 18 e 83.

⁴¹⁹ Già in questa dottrina degli inizi del '900 si intravedono i legami tra l'astensione del funzionario e quella del giudice, ritenendo però che il confronto può essere fatto entro certi limiti in quanto "se ad una deliberazione amministrativa non avente carattere giurisdizionale partecipa chi ... non dovrebbe, ed il voto suo è necessario per costituire la maggioranza, o è tale da avere potuto influire verosimilmente in modo decisivo sui risultati della votazione ... la deliberazione è annullabile, ma in materia giurisdizionale, per l'esistenza del contraddittorio si hanno conseguenze diverse, giacché le stesse circostanze che creano nel magistrato ... l'obbligo dell'astensione ... danno alle parti il diritto alla ricsuzione; e se queste non ne profittano, non possono poi impugnare il giudicato, mentre d'altra parte il loro silenzio stesso è una prova, che nel caso speciale non era a temersi, come non fu temuto, per l'interesse in ballo, alcuna ingiustizia". In sostanza, l'astensione del funzionario viene differenziata rispetto a quella del giudice sotto il profilo che non vi sono norme che espressamente stabiliscano la ricsuzione del funzionario, mentre il codice di rito le prevedeva, annettendo determinate conseguenze alla mancata ricsuzione. Cfr. A. SAVAGNONE, *Le incompatibilità*, cit., p. 84.

⁴²⁰ Si veda A. L. BENEDICENTI, *L'astensione del voto nei collegi amministrativi*, in *Rass. leg. com.*, 1944, p. 7; E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche e interesse personale dei collegi amministrativi*, in *Riv. amm.*, 1948, I, p. 129 ss.; M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, (nota a Cons. Stato, sez. VI, 25 febbraio 1952, n. 65), in *Foro it.*, 1953, III, 1952, p. 74 ss.

⁴²¹ Una delle parti interessate propose istanza di ricsuzione nei riguardi di alcuni componenti della G.P.A. stessa, per il motivo che essi già facevano parte di quel Collegio quando esso si era pronunciato sulla medesima deliberazione, per la normale approvazione tutoria.

⁴²² E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche*, cit., p. 129 ss.

⁴²³ E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche*, cit., p. 130.

⁴²⁴ Si sosteneva che "esiste, certamente, in astratto un principio, etico più che giuridico, secondo il quale non può concorrere a deliberare, in veste di organo pubblico, colui che a quel determinato affare ha un interesse materiale e morale". In tal senso, E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche*, cit., p. 130.

Nel primo caso, la legge⁴²⁵ prevede delle incompatibilità tassative, che impediscono che la persona sia eletta o nominata in quel Collegio, nel secondo vi è un obbligo di astensione⁴²⁶. Per Guicciardi, inoltre, la partecipazione del c.d. *iudex suspectus*⁴²⁷ che non si sia astenuto o sia stato ricusato alla deliberazione del Collegio giudicante non comporta alcuna conseguenza giuridica, mentre la partecipazione del funzionario interessato rende la deliberazione illegittima e quindi impugnabile dall'interessato ed annullabile⁴²⁸.

Il Nigro⁴²⁹ commentò una decisione del Consiglio di Stato in cui si stabiliva il principio per cui “sulle domande di ricazione dei componenti della Commissione di concorso come di ogni collegio amministrativo, pronuncia l'autorità che ha proceduto alla nomina della Commissione stessa”⁴³⁰.

Per l'Illustre Autore, “la interferenza, nell'esercizio del potere affidato ad un organo, di interessi privati o, comunque non propri di quell'organo, interessi di cui si facciano portatori i titolari di esso, costituisce un vizio di legittimazione del soggetto, perché interrompe il nesso di strumentalità fra persona giuridica e persona fisica”⁴³¹.

Si tratta, per quest'impostazione, di un vizio di violazione di legge⁴³² che incide invero su un elemento esterno all'atto e però ne provoca l'annullabilità⁴³³.

La ricazione nel procedimento amministrativo è inutile, trattandosi di “un diaframma che si interpone tra i vizi dell'atto amministrativo e le conseguenze di tali vizi e ripugna ad un principio fondamentale di diritto amministrativo che collega l'annullabilità come diretta conseguenza, ai vizi dell'atto”⁴³⁴.

Nella dottrina degli anni '60⁴³⁵ si ritenne che il dovere di astensione per conflitto d'interessi (o incompatibilità occasionale) veniva a rappresentare un corollario del principio costituzionale d'imparzialità⁴³⁶. Quest'impostazione ha

⁴²⁵ Il Guicciardi in particolare si riferisce alle cause di astensione di componenti delle G.P.A., previsti dall'art. 290 T.U. legge com. e prov. 1915, confermati dall'art. 279, n. 383/1934, il quale ultimo precisa che il funzionario ha l'obbligo di allontanarsi dalla sala delle adunanze nella trattazione di quel certo affare.

⁴²⁶ Nel caso di obbligo di astensione (ed anche nel caso d'incompatibilità), vi è una vera e propria incapacità del funzionario che è più grave del caso di ricazione del giudice, in quanto la sostituzione di quest'ultimo per Guicciardi dipende dall'iniziativa degli interessati.

⁴²⁷ Figura peraltro piuttosto risalente, derivante dal diritto romano. Vedi, sul punto, A. GUARINO, *Diritto privato romano*, 1997, p. 1028, per cui era prevista l'ipotesi del *iudex qui litem suam fecit*, cioè il giudice che aveva un interesse personale nella causa, rispetto al quale era consentita un *actio in bonum et aequum concepta* (azione in cui l'ammontare della condanna era rimessa all'equa discrezionalità del giudice).

⁴²⁸ Si veda E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche*, cit., p. 131.

⁴²⁹ Vedi M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 74 ss.

⁴³⁰ Si rinvia a Cons. Stato, sez. VI, 25 febbraio 1952, n. 65.

⁴³¹ Si rinvia a M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 77.

⁴³² Tale conclusione per Nigro è “tranquillante e anodina”, ma nello stesso tempo, non è soluzione del tutto soddisfacente (M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 77).

⁴³³ Si consenta rinviare a M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 77.

⁴³⁴ M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 81.

⁴³⁵ V. U. ALLEGRETTI, *L'imparzialità amministrativa*, Padova, 1965, p. 20 ss., nota 36, il quale ravvisa nel dovere di astensione un corollario di uno dei significati del principio d'imparzialità; L. GALATERIA, *Astensione (dir. cost. e amm.)*, in *Enc. dir.*, III, Milano, 1958, p. 947; U. GARGIULO, *I collegi amministrativi contenziosi*, Napoli, 1962, p. 189; M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, cit., p. 78 ss.; A. M. SANDULLI, *Manuale di diritto amministrativo*, Napoli, 1966, p. 317.

⁴³⁶ In particolare, secondo il Sandulli, l'obbligo di astensione sarebbe da applicare a tutti i casi in cui i funzionari che debbano provvedere possano non trovarsi, per ragioni di ordine obiettivo, in posizione di assoluta serenità rispetto alla decisione da adottare. Si veda A. M. SANDULLI, *Manuale di diritto amministrativo*, cit., p. 317. Per l'A, chi era preposto all'organo che adottò il provvedimento impugnato non può

approfondito i rapporti tra violazione dell'obbligo di astensione ed invalidità del provvedimento.

Secondo il Sandulli, in tutti i casi in cui esista un obbligo di astensione, i soggetti esposti ad essere pregiudicati dalla parzialità dell'autorità decidente hanno diritto di effettuare la ricusazione, cioè di rifiutare il funzionario che dovrebbe provvedere. In qualche caso ciò è espressamente previsto dalla legge: l'impostazione in questione richiamava l'art. 149 T.U. degli impiegati civili dello Stato, secondo cui in una serie di ipotesi previste dalla norma il componente della Commissione di disciplina poteva essere ricusato⁴³⁷.

Se la Commissione di disciplina respingeva l'istanza di ricusazione, il provvedimento di rigetto doveva essere impugnato congiuntamente al provvedimento finale, irrogante la punizione⁴³⁸⁴³⁹.

Da questa impostazione si evince che il sindacato (giurisdizionale) sull'organizzazione e sull'attività vengono ad essere scisse. Ove non si assolva il dovere di astensione, il cittadino deve azionare la ricusazione: se non lo fa, può impugnare il provvedimento, ma in relazione al vizio di disparità di trattamento, che riguarda il prodotto finale dell'attività della p.a.⁴⁴⁰.

In particolare⁴⁴¹ si esaminò la seguente fattispecie giurisprudenziale: trascorso un biennio dall'adozione di una licenza edilizia, il Sindaco ne dispone l'annullamento d'ufficio, perché all'adunanza della Commissione edilizia che si era espressa favorevolmente aveva partecipato il progettista dell'opera⁴⁴²⁴⁴³.

pronunciare sul ricorso gerarchico presentato contro quel provvedimento. Si veda, sul punto, anche I. A. NICOTRA, *Il conflitto di interessi come declinazione del principio costituzionale d'imparzialità*, in *Consulta online*, 4 aprile 2020, pp. 1-26, la quale pone le base per la "funzione preventiva del diritto" per cui: "Così, l'imparzialità da principio diventa diritto positivo da cui scaturiscono precisi obblighi in capo alla pubblica amministrazione e altrettante pretese in favore dei consociati. Gli strumenti di verifica preventiva mirano proprio a contrastare fenomeni di interferenza impropria sull'esercizio delle funzioni pubbliche. L'attuale disciplina sul conflitto di interessi, malgrado incertezze e aspetti problematici, costituisce, nelle sue plurime declinazioni, un tassello importante per neutralizzare l'impatto negativo, sull'esercizio delle funzioni, delle commistioni tra interessi personali e sfera pubblicistica. Con il "preoccuparsi prima" che il conflitto di interesse si manifesti il legislatore ha inteso, così, gettare le basi di un modello che in futuro possa relegare davvero il diritto penale a misura di *extrema ratio*, nel segno della chiara volontà espressa nella Carta repubblicana".

⁴³⁷ Si tratta di casi quali l'interesse personale nel procedimento; dare consiglio o manifestare il proprio parere sull'oggetto del procedimento; inimicizia grave tra il componente e l'impiegato sottoposto a procedimento disciplinare, ecc.

⁴³⁸ La norma nulla peraltro diceva sul silenzio della Commissione in ordine all'istanza di ricusazione.

⁴³⁹ Da ciò il Sandulli deduceva il principio dell'onere di ricusazione. In sostanza, l'estensione dell'istituto dell'astensione, previsto dall'art. 52 c.p.c., al procedimento amministrativo, comporta che il mancato assolvimento dell'onere di ricusazione preclude l'impugnazione del provvedimento per il solo fatto della partecipazione ad esso delle persone che possono essere ruscate (onere di ricusazione). Il cittadino avrebbe potuto comunque impugnare il provvedimento facendo valere un eccesso di potere per disparità di trattamento, adducendo come indizio la partecipazione (indebita) del funzionario.

⁴⁴⁰ Sempre nella linea (problematica) degli effetti della mancata astensione sulla validità del provvedimento, si considerò se il provvedimento dovesse essere annullato d'ufficio e a quali condizioni, ove fosse stato adottato in difetto dell'obbligo di astensione.

⁴⁴¹ V. M. ALI, *Annullamento d'ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali* (nota a Cons. Giust. amm. Reg. sic, 6 maggio 1966, n. 389), in *Foro amm.*, 1966, p. 152 ss.

⁴⁴² Secondo l'impostazione richiamata, la partecipazione dell'interessato all'adunanza dell'organo collegiale si risolve in un difetto di legittimazione di quest'ultimo a deliberare sull'"affare" per il contrasto immediato con il principio d'imparzialità, configurandosi una violazione di legge. Il vizio della licenza era da ritenere violazione di legge inerendo all'organizzazione funzionale del Collegio e non alla formazione della volontà collegiale: in sostanza è vizio che si riporta all'agente e non alla volontà collegiale. V. M. ALI, *Annullamento d'ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali*, cit., p. 158.

Il punto importante di questa fattispecie è che la violazione del dovere di astensione non necessariamente fa pervenire ad una attività “parziale”, così come all’organo imparziale non consegue necessariamente attività imparziale⁴⁴⁴⁴⁴⁵.

All’inizio degli anni ’70 autorevole dottrina approfondì il problema del conflitto d’interessi in relazione al sindacato del giudice (amministrativo) sull’imparzialità amministrativa⁴⁴⁶.

In linea di continuità con problematiche già presenti all’inizio del ’900, il punto di partenza di questa impostazione è la distinzione tra astensione del giudice ed astensione del funzionario. Si sostenne che “scopo del giudice è realizzare l’imparzialità mentre scopo dell’amministrazione è realizzare l’interesse pubblico o gli interessi pubblici che abbiamo detto finali, nel rispetto dell’imparzialità”⁴⁴⁷.

La distinzione tra giudice e funzionario consiste nella disciplina dell’astensione e della ricsuzione⁴⁴⁸. Nel caso del funzionario invece non sempre l’astensione è prevista espressamente dalla legge, mentre la disciplina della ricsuzione è totalmente assente⁴⁴⁹.

L’impostazione in oggetto ritiene che la ricsuzione del funzionario sia una semplice denuncia del cittadino da cui non discendono effetti tipici⁴⁵⁰.

Nella giurisprudenza, a partire dagli anni ’50, in taluni casi il giudice esamina esclusivamente il vizio di violazione di legge derivante dalla mancata astensione del funzionario e quindi la violazione dell’imparzialità nel momento della composizione dell’organo⁴⁵¹.

L’impostazione in esame riscontra che in giurisprudenza il sindacato giudiziale riguarda sia la violazione del principio d’imparzialità nel momento di

⁴⁴³ Di conseguenza, sempre per questa impostazione, sarebbe un passaggio successivo indagare, da parte della p.a., se la violazione del dovere di astensione faccia pervenire ad un eccesso di potere per sviamento del fine dell’atto in relazione all’indebita partecipazione del progettista. Vedi M. ALI, *Annullamento d’ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali*, cit., p. 158.

⁴⁴⁴ V. M. ALI, *Annullamento d’ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali*, cit., p. 157.

⁴⁴⁵ Secondo questa impostazione, l’annullamento della licenza edilizia poteva essere disposto dal Governo, nell’esercizio del potere stabilito dall’art. 6 della legge com. e prov. (annullamento governativo), trattandosi di un interesse di alta amministrazione, consistente nella necessità del ripristino della legalità violata in relazione alla mancata osservanza di norme di organizzazione. V. M. ALI, *Annullamento d’ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali*, cit., p. 159.

⁴⁴⁶ S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, Milano, 1973, p. 85 ss.

⁴⁴⁷ S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 97.

⁴⁴⁸ L’astensione obbligatoria del giudice è prevista espressamente dalla legge e così pure la ricsuzione, i cui effetti sono specificatamente disciplinati, sospendendo essa il processo ed aprendo un procedimento in contraddittorio con l’interessato.

⁴⁴⁹ S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 101.

⁴⁵⁰ S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 102.

⁴⁵¹ Per esempio, ci si riferisce al caso in cui nella commissione di concorso per la scuola veniva nominato non un magistrato, ma un direttore generale del Ministero della pubblica istruzione. Solo per questo il Consiglio di Stato annulla il decreto ministeriale di nomina, senza esaminare se il giudizio della Commissione comporti una disparità di trattamento. In altre ipotesi invece l’annullamento viene dato dal giudice in relazione alla disparità di trattamento che si pone come effetto del provvedimento. Cassese richiama la decisione del Cons. Stato, sez. V, 16 dicembre 1966, n. 1601, in *Foro amm.*, 1966, I, p. 2057, anche se precisa che la decisione non specifica se il ricorrente avesse sviluppato motivi di ricorso attinenti al giudizio espresso dalla Commissione in relazione ad una eventuale disparità di trattamento (S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 121).

composizione dell'organo, sia la commessa parzialità nel momento dell'adozione dell'atto⁴⁵².

Altresì questa impostazione mise in luce ulteriori profili problematici del conflitto d'interessi: 1) la necessità di bilanciare, in determinati casi, il dovere d'astensione del funzionario, con il principio di continuità dell'azione amministrativa, ove quel funzionario sia l'unico a poter provvedere; 2) il pericolo di ritardo nel provvedere conseguente all'astensione del funzionario⁴⁵³.

La giurisprudenza amministrativa in epoca piuttosto risalente (anni '40 del secolo scorso), aveva dovuto affrontare la questione dell'applicazione dell'istituto della ricusazione nel procedimento amministrativo ove vi fosse conflitto d'interessi.

Il Consiglio di Stato⁴⁵⁴ ebbe ad occuparsi dell'istanza di ricusazione formulata nell'ambito dei procedimenti di epurazione.

Si trattava in particolare di una richiesta di annullamento di una deliberazione di dispensa dal servizio⁴⁵⁵ adottata dalla Commissione centrale d'epurazione⁴⁵⁶, a cui fu presentata, senza che fosse tenuta in considerazione, istanza di ricusazione nei confronti di uno dei componenti.

Secondo il giudice amministrativo l'istanza di ricusazione è proponibile, in quanto un principio etico-giuridico di tale importanza è sempre applicabile, purché sussista un interesse specifico e concreto, dato dall'esistenza di obiettive ragioni d'incompatibilità⁴⁵⁷.

L'altra questione che il giudice amministrativo ebbe ad affrontare è il termine entro cui la ricusazione debba essere proposta. Tale questione per il giudice amministrativo doveva essere affrontata in relazione al procedimento oggetto di giudizio: essendo il procedimento di epurazione di carattere inquisitorio, l'istanza può essere proposta fin quando la decisione sia stata firmata e pubblicata diventando perfetta⁴⁵⁸.

⁴⁵² S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 119.

⁴⁵³ Entrambe queste ipotesi vengono richiamate dalla dottrina statunitense che si riferisce, alla "dottrina della necessità". In tal senso, si veda S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, cit., p. 92.

⁴⁵⁴ Si tratta della risalente decisione del Cons. Stato, sez. I, 15 maggio 1946, n. 150, in *Foro amm.*, 1946, p. 154 ss., con nota di M. S. GIANNINI, *Decisioni e deliberazioni amministrative*, ivi, 154, in *Giur. it.*, III, p. 1947; E. GUICCIARDI, *Sulla natura delle Commissioni amministrative d'epurazione e sull'impugnabilità delle loro pronunce*, ivi, p. 33 ss. I due Illustri annotatori peraltro non si occupano della questione della ricusazione, ma piuttosto della natura decisoria degli atti delle Commissioni d'epurazione.

⁴⁵⁵ Bisogna considerare che l'annullamento era stato chiesto deducendo vizio d'incompetenza, in quanto l'art. 24 del d.lgs. n. 159/1944 lo prevedeva come unico vizio deducibile: norma evidentemente finalizzata alla limitazione della tutela giurisdizionale. Il Collegio (*Giur. it.*, cit., 40), dà una interpretazione estensiva di questa norma, ritenendo da disapprovare tutte quelle norme che limitano la tutela giurisdizionale in relazione a tali vizi, auspicando sul punto la formulazione di una norma costituzionale che elimini ogni forma di limitazione di tutela. Tale principio verrà espressamente formulato nell'art. 113 Cost.

⁴⁵⁶ Bisogna ricordare che le Commissioni di epurazione (di 1° e 2° grado) erano organi amministrativi istituiti con d.lgs. n. 159/1944. Il procedimento di epurazione era simile ad un procedimento disciplinare, avendo il fine di selezionare il personale della pubblica amministrazione mediante la eliminazione degli indegni e degli incompatibili.

⁴⁵⁷ Vedi questo punto della motivazione in *Foro amm.*, cit., 168; in *Giur. it.*, cit., p. 44.

⁴⁵⁸ Vedi *Foro amm.*, cit., p. 170. Si tratta di una pronuncia interlocutoria, in quanto non avendo il Collegio elementi per valutare la fondatezza dell'istanza di ricusazione, sospende il processo, nell'attesa che l'amministrazione dia i necessari chiarimenti.

In qualche successiva decisione degli anni '50, in tema di concorso pubblico, il giudice amministrativo⁴⁵⁹ affermò il principio che “la ragione di ricusazione deve essere fatta valere prima che il soggetto amministrativo adotti il proprio provvedimento, poiché essa costituisce una forma di difesa preventiva della imparzialità della condotta amministrativa ... dopo l'adozione del provvedimento si può configurare un vizio di legittimità dell'atto, ma occorre dimostrare in concreto che la situazione d'incompatibilità dell'organo amministrativo con il soggetto destinatario del provvedimento abbia influenzato il contenuto di questo, facendolo divergere dal fine d'interesse pubblico”.

Per questa decisione ove il cittadino non formuli istanza di ricusazione, deve dimostrare la concreta influenza della posizione di incompatibilità⁴⁶⁰ del componente rispetto al provvedimento finale, non venendo in considerazione alcuna “presunzione di illegittimità” del provvedimento⁴⁶¹.

2. L'articolo 42 del d.lgs. 50/2016 introduce una disciplina particolare per le ipotesi di conflitto di interesse⁴⁶² nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici. Si tratta di una novità assoluta, la cui *ratio* va ricercata nella volontà di disciplinare il conflitto di interesse in un ambito particolarmente esposto al rischio di interferenze, a tutela del principio di concorrenza e del prestigio della Pubblica Amministrazione. La norma si inserisce nell'ambito della disciplina generale del conflitto di interesse, delineata dalle seguenti disposizioni: articolo 6 *bis* l. 241/1990⁴⁶³, legge 190/2012 e d.lgs 39/2013; artt. 3, 6, 7, 13, 14 e 16 del d.P.R. 62/2013⁴⁶⁴; articolo 53, comma 14, d.lgs. 165/01 e articolo 78

⁴⁵⁹ Si tratta di Cons. Stato, sez. V, 9 giugno 1951, n. 527, in *Foro amm.*, 1951, I, 2, p. 256.

⁴⁶⁰ È da rilevare che in queste risalenti decisioni non ci si riferisce al conflitto d'interessi, ma alla posizione d'incompatibilità del componente rispetto alla procedura concorsuale: si tratta in tutta evidenza di incompatibilità occasionale, cioè connessa ad un singolo affare.

⁴⁶¹ Cfr. Cons. Stato, Ad. Plen., 30 giugno 1958, n. 6, in *Il Consiglio di Stato*, 1958, I, p. 536 ss. Di contrario avviso una decisione dell'Adunanza Plenaria del Consiglio di Stato del 1958, secondo cui ove un componente della Commissione sia incompatibile (nella specie il commissario aveva un rapporto di affinità entro il quarto grado con un concorrente), ancor se non sia stato ricusato, ciò non toglie che i provvedimenti adottati dalla Commissione siano illegittimi. Nel caso di specie, il giudice amministrativo afferma che la posizione d'incompatibilità del componente della Commissione comporta una presunzione che il componente si trovi in una situazione “di menomata obiettività”. La Plenaria considerò i due orientamenti giurisprudenziali dominanti: 1. il vizio d'incompatibilità rende illegittimo il provvedimento, ma solo a condizione che il ricorrente riesca a dimostrare che la situazione d'incompatibilità influenzi il contenuto del provvedimento facendolo divergere con il fine di interesse pubblico; 2. il vizio d'incompatibilità rende illegittimo il provvedimento senza necessità di una prova dell'influenza dell'incompatibilità con il contenuto dell'atto.

⁴⁶² Primo fra tutti, sul punto, si rinvia a R. CANTONE, F. MERLONI, *Conflitti di interesse: una diversa prospettiva (Preventing Conflicts of interest: a different approach)*, in *Diritto Pubblico*, n. 3/2019, pp. 879-904.

⁴⁶³ L'art. 6-*bis* della L. n. 241/1990, rubricato “Conflitto di interessi” (introdotto dall'art. 1, co. 41, legge n. 190 del 2012) stabilisce che: “Il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endo-procedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale”. A tal proposito, tra i più recenti contributi, vedi F. SICILIANO, *Conflitto di interessi*, cit., p. 10 ss.

⁴⁶⁴ Secondo il coordinato di norme citate, i responsabili del procedimento amministrativo sono tenuti a prestare attenzione alle situazioni di conflitto di interessi, in riferimento alle quali la Legge 190/2012 ha introdotto una nuova disposizione nell'ambito della Legge 241/1990 (Legge sul procedimento amministrativo). L'art. 1, co. 41, della Legge 190/2012 ha introdotto l'art. 6-*bis* nella Legge n. 241/1990, rubricato “Conflitto di interessi”. La disposizione stabilisce che: “Il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endoprocedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di

conflitto, anche potenziale”. La norma va letta in maniera coordinata con la disposizione inserita nel D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 (“*Codice di comportamento dei dipendenti pubblici*”), il cui art. 7 prevede, infatti, che: “il dipendente si astiene dal partecipare all’adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza. Sull’astensione decide il responsabile dell’ufficio di appartenenza”. La segnalazione del conflitto deve essere indirizzata al dirigente, il quale, esaminate le circostanze, valuta se la situazione realizza un conflitto di interesse idoneo a ledere l’imparzialità dell’azione amministrativa. Il dirigente deve, quindi, rispondere per iscritto al dipendente medesimo sollevandolo dall’incarico oppure motivando espressamente le ragioni che consentono comunque l’espletamento dell’attività da parte di quel dipendente. Nel caso sia necessario sollevare il dipendente dall’incarico, esso dovrà essere affidato dal dirigente ad altro dipendente ovvero, in carenza di dipendenti professionalmente idonei, il dirigente dovrà avocare a sé ogni compito relativo a quel procedimento. Qualora il conflitto riguardi il dirigente, a valutare le iniziative da assumere sarà il Responsabile della Prevenzione della Corruzione. Con riferimento specifico all’Amministrazione di ICE-Agenzia, la norma viene segnatamente in rilievo nel caso in cui si tratti di stipulare rapporti contrattuali con soggetti esterni (perlopiù soggetti fornitori di beni e servizi per ICE-agenzia) nei confronti dei quali possa sorgere sospetto di una contiguità di interessi (privati o di altra natura) rispetto al funzionario di ICE-Agenzia chiamato a partecipare al processo decisionale di conferimento dell’incarico. Tale profilo viene maggiormente in evidenza nel caso di funzionari che prestino servizio all’estero, i quali sono tenuti, in modo più stringente, al dovere di non commettere atti pregiudizievoli all’immagine del nostro Paese. La violazione sostanziale della norma dà luogo a responsabilità disciplinare del dipendente, oltre a poter costituire fonte di illegittimità del procedimento amministrativo e del provvedimento conclusivo dello stesso. Al fine di garantire l’imparzialità ed il *buon andamento* dell’azione amministrativa (art. 97 Cost.), il rapporto di lavoro pubblico presuppone il *dovere di esclusività* della prestazione lavorativa del pubblico dipendente (art. 98 Cost.). L’impegno professionale del dipendente delle PP.AA. deve essere teso al perseguimento del pubblico interesse assegnato dalla legge alla propria amministrazione. Il principio di *esclusività* si concretizza per il dipendente pubblico nell’obbligo di dedicare interamente la propria attività lavorativa all’amministrazione di appartenenza o, comunque, a quella presso la quale è in servizio. Tuttavia, la disciplina delle incompatibilità nel pubblico impiego va correttamente temperata con il principio di ragionevolezza, espresso dall’art. 3 della Costituzione, che consente di individuare le ipotesi in cui lo svolgimento di attività concomitanti da parte di pubblici dipendenti è lecito perché sostanzialmente inidoneo ad arrecare pregiudizio agli interessi tutelati dalle norme di divieto. Pertanto, sebbene la regola sia quella dell’esclusività della prestazione lavorativa resa dal pubblico dipendente all’amministrazione di appartenenza, possono esserci eccezioni ad essa che consentano allo stesso, senza pregiudizi per il corretto perseguimento degli interessi pubblici, di svolgere incarichi extra-istituzionali che possono, altresì, rappresentare occasioni di arricchimento professionale per il dipendente. Ciò premesso, il D.Lgs. 8 aprile 2013 n. 39, recante “*Disposizioni in materia di inconferibilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico, a norma dell’articolo 1, commi 49 e 50, della legge 6 novembre 2012, n. 190*”, ha disciplinato: delle particolari ipotesi di *inconferibilità* di incarichi dirigenziali o assimilati in relazione all’attività svolta precedentemente dall’interessato; delle situazioni di *incompatibilità* specifiche per i titolari di incarichi dirigenziali e assimilati; delle ipotesi di *inconferibilità* di incarichi dirigenziali e assimilati per i soggetti che siano stati destinatari di sentenze di condanna per delitti contro la pubblica amministrazione. Il complesso intervento normativo ha come obiettivo la prevenzione della corruzione. La legge, infatti, ha valutato *ex ante* (ed in via generale) che lo svolgimento di certe attività/funzioni potesse agevolare la preconstituzione di situazioni favorevoli per essere successivamente destinatari di incarichi dirigenziali e assimilati e, quindi, comportare il rischio di un accordo di natura corruttiva per il conseguimento di un vantaggio in maniera illecita. Il contemporaneo svolgimento di alcune attività, invece, molto spesso inquina l’azione imparziale della P.A., costituendo un *humus* favorevole ad illeciti scambi di favori, mentre, nel caso di condanna penale, anche se non definitiva, la pericolosità del soggetto consiglia, in via precauzionale, di evitare l’affidamento di incarichi dirigenziali. In particolare, i Capi III e IV del D.Lgs. 8 aprile 2013 n. 39 disciplinano le ipotesi di *inconferibilità* degli incarichi ivi contemplati in riferimento, rispettivamente, a due diverse situazioni: *inconferibilità* di incarichi a soggetti provenienti da enti di diritto privato regolati o finanziati dalle pubbliche amministrazioni; *inconferibilità* di incarichi a componenti di organi di indirizzo politico. L’art. 17 del suddetto D.Lgs. dispone che: “Gli atti di conferimento di incarichi adottati in violazione delle disposizioni del presente decreto e i relativi contratti sono nulli”. A carico dei componenti degli organi che abbiano conferito incarichi dichiarati nulli sono applicate le specifiche sanzioni previste dal successivo art. 18. La situazione di *inconferibilità* non può

d.lgs. 267/2000, disciplinando in maniera specifica il caso particolare in cui il conflitto di interesse insorga nell'ambito di una procedura di gara.

Al primo comma, l'articolo 42 richiede alle stazioni appaltanti la previsione di misure adeguate per contrastare frodi e corruzione nonché per individuare, prevenire e risolvere in modo efficace ogni ipotesi di conflitto di interesse nello svolgimento delle procedure di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni, in modo da evitare qualsiasi distorsione della concorrenza e garantire la parità di trattamento di tutti gli operatori economici. La funzione della norma è quella di evitare che l'amministrazione aggiudicatrice si lasci guidare, nella scelta del contraente, da considerazioni estranee all'appalto, accordando la preferenza a un concorrente unicamente in ragione di particolari interessi soggettivi⁴⁶⁵.

Al secondo comma, la disposizione offre una definizione di conflitto di interesse con specifico riferimento allo svolgimento delle procedura di gara, chiarendo che la fattispecie si realizza quando il personale di una stazione appaltante o un prestatore di servizi che intervenga nella procedura con possibilità di influenzarne in qualsiasi modo il risultato, abbia direttamente o indirettamente un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può minare la sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di aggiudicazione o nella fase di esecuzione del contratto⁴⁶⁶. A titolo

essere sanata. Nel caso in cui le cause di inconferibilità, sebbene esistenti *ab origine*, non fossero note all'Amministrazione e si appalesassero nel corso del rapporto, il Responsabile della Prevenzione della Corruzione effettua la contestazione all'interessato, il quale, previo contraddittorio, deve essere rimosso dall'incarico. Per incompatibilità, invece, ai sensi dell'art. 1, co. 2, lett. h, del D.Lgs. 39/2013, si intende "l'obbligo per il soggetto cui viene conferito l'incarico di scegliere, a pena di decadenza, entro il termine perentorio di quindici giorni, tra la permanenza nell'incarico e l'assunzione e lo svolgimento di incarichi e cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione che conferisce l'incarico, lo svolgimento di attività professionali ovvero l'assunzione della carica di componente di organi di indirizzo politico". Le situazioni di incompatibilità sono disciplinate nei Capi V e VI del D.Lgs. 39/2013. A differenza della inconferibilità, la causa dell'incompatibilità può essere rimossa mediante rinuncia dell'interessato ad uno degli incarichi che la legge ha considerato incompatibili tra di loro. Se nel corso del rapporto si riscontra una situazione di incompatibilità, il Responsabile della Prevenzione della Corruzione effettua una contestazione all'interessato e la causa deve essere rimossa entro il termine perentorio di 15 giorni; in caso contrario, la legge prevede la decadenza dall'incarico e la risoluzione del relativo contratto di lavoro subordinato o autonomo (art. 19 del D.Lgs. 39/2013). Il successivo art. 20 ha introdotto l'obbligo di una dichiarazione del funzionario destinatario di incarico dirigenziale sulla insussistenza delle cause di inconferibilità (da presentare all'atto del conferimento dell'incarico) ed incompatibilità (da presentare annualmente) contemplate nello stesso D. Lgs. 39/2013. La dichiarazione sulla insussistenza delle cause di inconferibilità è condizione per l'acquisizione dell'efficacia dell'incarico. L'obbligo riguarda tutti gli incarichi dirigenziali presso la Sede di Roma e Milano, inclusi gli incarichi di funzione dirigenziale nell'ambito degli Uffici di supporto e/o diretta collaborazione, nonché gli incarichi di direzione degli Uffici all'estero. Il comma 3 del citato art. 20 prevede, inoltre, che tali dichiarazioni siano pubblicate sul sito *web* istituzionale dell'amministrazione che ha conferito l'incarico. Per quanto riguarda l'insussistenza delle cause di inconferibilità, è cura del Coordinamento Amministrazione, Organizzazione e Risorse Umane, a partire dagli incarichi conferiti da Ottobre 2013, acquisire le dichiarazioni degli interessati e provvedere alla pubblicazione in formato elettronico sul sito *web* istituzionale. Per quanto riguarda l'insussistenza delle cause di incompatibilità, è cura del Coordinamento Amministrazione, Organizzazione e Risorse Umane, entro il mese di gennaio di ogni anno, acquisire le dichiarazioni firmate inerenti tutti gli incarichi dirigenziali, compresi quelli degli Uffici all'estero, e provvedere alla pubblicazione in formato elettronico sul sito *web* istituzionale. Per quanto concerne il conferimento degli incarichi extra-istituzionali e l'individuazione di quelli vietati, saranno predisposte specifiche linee guida.

⁴⁶⁵ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 3.

⁴⁶⁶ In tal senso, vedi S. USAI, *Affidamento diretto e procedure negoziate semplificate*, in *Appalti e Contratti*, 2018, pp. 75-80, in cui l'A. pone l'attenzione, in particolar modo, a proposito delle linee guida n. 4 dell'ANAC,

esemplificativo e quale contenuto minimo della nozione di conflitto di interesse⁴⁶⁷, la norma indica le situazioni che determinano l'obbligo di astensione previste dall'articolo 7 del d.P.R. 16 aprile 2013 n. 62⁴⁶⁸.

Il rimedio individuato dall'articolo in esame nel caso in cui si verifichi il rischio di un possibile conflitto di interessi consiste nell'obbligo di comunicazione alla stazione appaltante e nell'obbligo di astensione dal partecipare alla procedura⁴⁶⁹, pena la responsabilità disciplinare del dipendente pubblico e fatte salve le ipotesi di responsabilità amministrativa e penale⁴⁷⁰.

La disposizione in esame va coordinata con l'articolo 80, co. 5, lett. d) del codice dei contratti pubblici secondo cui l'operatore economico è escluso dalla gara quando la sua partecipazione determini una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'articolo 42, co. 2, del codice dei contratti pubblici che non sia diversamente risolvibile⁴⁷¹.

Le Linee guida si pongono i seguenti obiettivi: a) agevolare le stazioni appaltanti nell'attività di individuazione, prevenzione e risoluzione dei conflitti di interesse nelle procedure di gara favorendo la standardizzazione dei comportamenti e la diffusione delle buone pratiche; b) favorire la regolarità delle procedure di gara; c) garantire imparzialità, trasparenza, efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa; d) garantire i soggetti coinvolti nelle procedure dal rischio dell'assunzione di responsabilità; e) prevedere misure che evitino l'introduzione di oneri eccessivi per le s.a. e i soggetti chiamati a operare nelle procedure di affidamento di contratti pubblici⁴⁷²⁴⁷³.

sulla c.d. "prenotazione dell'impegno di spesa", sull'accettazione dell'offerta, sui vincoli dell'assegnazione, sulla fase anticipata dell'impegno nell'appalto e sulla fase esecutiva del contratto.

⁴⁶⁷ Vedi, in tal senso, C. CONTESSA, *Circa la nozione in senso funzionale di "conflitto di interesse" nel nuovo Codice dei contratti* (Nota a sentenza: Consiglio di Stato, sez. V, 11 luglio 2017, n. 3415), cit., pp. 826-829; P. M. ROSA SALVA, *Il conflitto di interessi*, Convegno Udine, 20 dicembre 2018, p. 1.

⁴⁶⁸ Si tratta delle decisioni o attività idonee a coinvolgere interessi propri del dipendente pubblico o del prestatore di servizi, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente e di ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza. Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 3.

⁴⁶⁹ Vedi C. CHIMENTI, *Per una disciplina del conflitto di interesse*, in *Politica in Italia*, 2002, pp. 291-307; F. SICILIANO, *Conflitto di interessi*, cit., pp. 92-94.

⁴⁷⁰ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 3.

⁴⁷¹ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 4.

⁴⁷² Il provvedimento adottato sarà emanato ai sensi dell'articolo 213, co. 2, del codice dei contratti pubblici e avrà natura non vincolante per i destinatari. Le indicazioni fornite hanno lo scopo di favorire la diffusione delle migliori pratiche e la standardizzazione dei comportamenti da parte delle stazioni appaltanti, nell'ottica di addvenire alla corretta interpretazione e applicazione delle disposizioni di legge. Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 4.

⁴⁷³ In considerazione del fatto che le linee guida hanno un impatto limitato ai funzionari pubblici, non incidendo direttamente su cittadini e imprese e che gli obblighi conformativi saranno ridotti in ragione della previsione di meccanismi di semplificazione e standardizzazione delle dichiarazioni sostitutive mediante utilizzazione di modelli prestampati, si ritiene la sussistenza dei presupposti previsti dal "Regolamento per la definizione della disciplina della partecipazione ai procedimenti di regolazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione e di

Ciò posto, anche in ottemperanza al principio di proporzionalità e di buon andamento ed economicità dell'azione amministrativa⁴⁷⁴, l'Autorità predisporrà una Relazione Illustrativa in cui si darà conto delle scelte adottate, anche in rapporto alle osservazioni pervenute dai soggetti interessati⁴⁷⁵.

Il documento di consultazione è stato elaborato tenendo conto delle istruzioni operative fornite dalla Commissione Europea – Ufficio Europeo per la lotta antifrode (OLAF)⁴⁷⁶ nella linea pratica per i dirigenti recante “*Individuazione dei conflitti di interessi nelle procedure d'appalto nel quadro delle azioni strutturali*” adottate nel 2013⁴⁷⁷.

2.1. Ferme restando le disposizioni di cui al decreto legislativo 8 aprile 2013 n. 39 in materia di incompatibilità e inconfiribilità⁴⁷⁸ di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico, l'articolo 42 del codice dei contratti pubblici disciplina l'ipotesi particolare in cui il conflitto di interesse insorga nell'ambito di una procedura di gara⁴⁷⁹.

una metodologia di acquisizione e analisi quali-quantitativa dei dati rilevanti ai fini dell'analisi di impatto della regolazione (AIR) e della verifica dell'impatto della regolazione (VIR)”, per l'esclusione dell'analisi di impatto della regolazione. Il Regolamento è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 155 del 6 luglio 2018.

⁴⁷⁴ Vedi C. CUSUMANO, *I principi dell'azione amministrativa e le forme di autotutela*, in *diritto.it*, 2017, pp. 1-17.

⁴⁷⁵ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 4. Sul punto, si rinvia a E. LUBRANO, *Il conflitto di interessi nell'esercizio dell'attività amministrativa*, Giappichelli, 2018; N. DIRINDIN, C. RIVOIRO, L. DE FIORE, *Conflitti di interesse e salute. Come industrie e istituzioni condizionano le scelte del medico*, il Mulino, 2018; C. MARCHETTA, *La legislazione italiana sul conflitto di interessi*, cit.

⁴⁷⁶ La guida pratica per i dirigenti si concentra, in particolar modo, sulle dichiarazioni relative ai conflitti di interesse, sull'uso di informazioni provenienti da informatori e media, sui segnali di avvertimento, soprattutto nelle procedure di appalto pubblico. In essa è allegato anche un modello di dichiarazione di assenza di conflitti di interessi. Inoltre, l'OLAF ha raccolto (vedi documento OLAF/C2 Bruxelles) dei casi anonimizzati, ponendo in essere delle azioni strutturali molto importanti. Per esempio, è stata effettuata un'analisi delle irregolarità e delle sospette frodi comunicate dagli Stati membri, per cui è stata redatta una relazione annuale a norma dell'articolo 325 TFUE.

⁴⁷⁷ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 4.

⁴⁷⁸ Per una visione d'insieme, anche relativamente alla lotta alla corruzione e alla prevenzione dei conflitti di interessi nello Stato del Vaticano e nella Santa Sede, si veda PAPA FRANCESCO, *Motu Proprio “Sulla trasparenza, il controllo e la concorrenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici della Santa Sede e dello Stato della Città del Vaticano”*, 19 maggio 2020, consultabile sul sito ufficiale del Vaticano. In tal senso, si consenta rinviare alle prime considerazioni svolte da R. TREZZA, *Conflitti di interessi e corruzione: annotazioni sparse sul nuovo assetto normativo previsto dal Motu proprio su “trasparenza, controllo e concorrenza nelle procedure di aggiudicazione*, in *Stato, Chiese e pluralismo confessionale*, n. 13/2020, pp. 94-108, ove l'A. si sofferma sulla concezione di “conflitto di interessi” e, in special modo, sui principi “fondamentali” che devono sorvegliare la materia. Sul punto, inoltre, si veda il *Motu Proprio* del 26 aprile 2021 intitolato “*Disposizioni sulla trasparenza nella gestione della finanza pubblica*”. Papa Francesco, in tale occasione, ha affermato che “La Santa Sede, nell'aderire alla Convenzione delle Nazioni Unite contro la corruzione (Convenzione di Merida), ha deciso di conformarsi alle migliori pratiche per prevenire e contrastare la corruzione nelle sue diverse forme. Già con la Lettera Apostolica in forma di *Motu Proprio* del 19 maggio 2020, recante «Norme sulla trasparenza, il controllo e la concorrenza dei contratti pubblici della Santa Sede e dello Stato della Città del Vaticano», sono stati posti presidi fondamentali nel contrasto alla corruzione nella materia dei contratti pubblici. La corruzione, però, può manifestarsi in modalità e forme differenti anche in settori diversi da quello degli appalti e per questo le normative e le migliori prassi a livello internazionale prevedono per i soggetti che ricoprono ruoli chiave nel settore pubblico particolari obblighi di trasparenza ai fini della prevenzione e del contrasto, in ogni settore, di conflitti di interessi, di modalità clientelari e della corruzione in genere”.

⁴⁷⁹ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 5.

Con specifico riferimento alle procedure di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni, le previsioni dell'articolo 42 del codice dei contratti pubblici devono considerarsi prevalenti rispetto alle disposizioni contenute nelle altre disposizioni vigenti⁴⁸⁰.

Il paragrafo 1 chiarisce il rapporto sussistente tra l'articolo 42 del codice dei contratti pubblici e le altre disposizioni vigenti in materia di conflitto di interesse, tra cui si richiamano le disposizioni del d.P.R. 62/2013, l'articolo 6 *bis* della legge 241/1990⁴⁸¹, l'articolo 53, co. 14, del d.lgs. 165/01, la legge 190/2012 e l'articolo 78 del d.lgs. 267/2000. In particolare, le linee guida prospettano di occuparsi delle situazioni di conflitto di interesse che permangano una volta escluse le ipotesi di incompatibilità e inconfiribilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico previste dalle disposizioni di cui al d.lgs 39/2013⁴⁸²⁴⁸³.

Il conflitto di interesse individuato all'articolo 42 del codice dei contratti pubblici è la situazione in cui la sussistenza di un interesse personale in capo ad un soggetto che interviene a qualsiasi titolo nella procedura di gara o potrebbe in qualsiasi modo influenzarne l'esito è potenzialmente idonea a minare l'imparzialità e l'indipendenza della stazione appaltante nella procedura di gara⁴⁸⁴. In altre parole, l'interferenza tra la sfera istituzionale e quella personale

⁴⁸⁰ Vedi *Documento di consultazione ANAC 2018 sulla individuazione e gestione dei conflitti di interesse nelle procedure di affidamento di contratti pubblici*, p. 5.

⁴⁸¹ Vedi F. SICILIANO, *Conflitto di interessi*, cit., p. 83.

⁴⁸² In merito, si evidenzia che il legislatore ha voluto trattare in maniera specifica l'ipotesi particolare del conflitto di interesse che insorge nell'ambito delle procedure di affidamento di contratti pubblici, ritenute particolarmente esposte al rischio di interferenza degli interessi privati.

⁴⁸³ In particolare, ha inteso prevedere una tutela anticipata, attribuendo rilevanza a situazioni meramente potenziali (la presenza di un interesse personale che potrebbe essere percepito come una minaccia all'imparzialità e alla indipendenza della stazione appaltante). La particolare disciplina dettata è quindi volta al completamento della normativa generale su richiamata, in considerazione della rilevante esposizione al rischio di interferenza di interessi privati che caratterizza il settore in esame. Vedi, in tal senso, T. MENDUTO, *Come valutare le interferenze negli appalti pubblici*, su www.puntosicuro.it, 2 febbraio 2019, in cui l'A., prendendo spunto da "L'importanza del DUVRI negli appalti di servizi e forniture (art.26 D.Lgs 81/2008)", a cura di M. AVOSANI (ATS della Città Metropolitana di Milano), nella quale sono innanzitutto presentate e commentate alcune definizioni presenti nel D.Lgs. 50/2016 (il Codice dei Contratti pubblici), presenta l'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) che "disciplina gli obblighi in materia di salute e di sicurezza sul lavoro in caso di affidamento di attività in appalto o con contratto d'opera o di somministrazione da eseguirsi all'interno dell'azienda, dell'unità produttiva o, comunque, del ciclo produttivo di un datore di lavoro committente pubblico o privato, sempre questi che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo". Riguardo al DUVRI si indica poi che il datore di lavoro committente, "al fine di pianificare e promuovere la cooperazione e il coordinamento delle attività appaltate a ditte esterne con quelle svolte dal proprio personale, elabora un UNICO documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze generati da tutte le attività appaltate". Si tratta dunque di un documento finalizzato "a ridurre i rischi da interferenza, qualora gli stessi rischi non possano essere gestiti diversamente, ad esempio affidando la lavorazione interferente all'impresa appaltatrice o lavoratori autonomi in un momento differente nel tempo o in uno spazio differente, rispetto a quelli nei quali il Committente svolge le proprie normali attività". Con riferimento poi alle modifiche apportate al Testo Unico dal D.L. 69/2013, convertito in legge 9 agosto 2013, n. 98, "limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali, il datore di lavoro committente, può individuare un proprio incaricato, per sovrintendere alla cooperazione e coordinamento".

⁴⁸⁴ Vedi "Il conflitto di interessi nelle procedure ad evidenza pubblica", pubblicato dalla Redazione della *Rivista di diritto amministrativo*, su www.giurdanella.it, 8 marzo 2019, attraverso il quale si analizza la sentenza del Consiglio di Stato n. 667/2019, in cui si ribadisce che l'ANAC, con le Linee Guida sotto esame del

del funzionario pubblico, si ha quando le decisioni che richiedono imparzialità di giudizio siano adottate da un soggetto che abbia, anche solo potenzialmente, interessi privati in contrasto con l'interesse pubblico.

Il conflitto di interesse può manifestarsi anche direttamente in capo alla stazione appaltante, come avviene, ad esempio, nell'ipotesi in cui tra la stessa e un concorrente esista un rapporto di controllo o collegamento *ex art. 2359 del codice civile*⁴⁸⁵.

Il rischio che si intende evitare è soltanto potenziale e viene valutato *ex ante* rispetto all'azione amministrativa.

L'interesse personale dell'agente, che potrebbe porsi in contrasto con l'interesse pubblico alla scelta del miglior offerente, può essere di natura finanziaria, economica o dettato da particolari legami di parentela, affinità, convivenza o frequentazione abituale con i soggetti destinatari dell'azione amministrativa⁴⁸⁶.

Le situazioni di conflitto di interesse non sono individuate dalla norma in modo tassativo, ma possono essere rinvenute volta per volta, in relazione alla violazione dei principi di imparzialità e buon andamento sanciti dall'articolo 97 della Costituzione, quando esistano contrasto ed incompatibilità, anche solo potenziali, fra il soggetto e le funzioni che gli vengono attribuite⁴⁸⁷.

Consiglio di Stato, si prefigge lo scopo di individuare e gestire i conflitti di interesse nelle procedure di gara pubblica, in base a quanto stabilito dall'articolo 42 del codice dei contratti pubblici. Il Consiglio di Stato, nel suo approfondito parere sulle linee guida, chiarisce che con l'art. 1, co. 41, della legge n. 190/2012, l'azione preventiva della corruzione ad evitare tali conflitti di interessi è divenuta un principio generale di diritto amministrativo, in quanto è stato introdotto l'art. 6-*bis* alla legge n. 241/1990, secondo il quale il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endo-procedimentali e il provvedimento finale (in qualsiasi procedura anche diversa dalla materia che ci occupa) devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale. I principi generali della disciplina del conflitto di interessi nelle procedure ad evidenza pubblica sono contenuti nell'articolo 42 del D.lgs. n. 50/2016, il quale prevede che spetta alle stazioni appaltanti prevedere misure adeguate per contrastare le frodi e la corruzione nonché per individuare, prevenire e risolvere in modo efficace ogni ipotesi di conflitto di interesse nello svolgimento delle procedure di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni, in modo da evitare qualsiasi distorsione della concorrenza e garantire la parità di trattamento di tutti gli operatori economici (art. 42, comma 1, d.lgs. n. 50/2016).

⁴⁸⁵ Vedi, sul conflitto di interesse in ambito civilistico-commercialistico, N. DE LUCA, *Azione di responsabilità e astensione per conflitto di interesse nella s.r.l.* (Tribunale Milano, sez. impr., 10 novembre 2017), commento a sentenza, in *Le società*, n. 4/2018, pp. 427-433; F. ATTANASIO, *Conflitto d'interesse dell'amministratore di società a responsabilità limitata e annullabilità dei contratti ex art. 1394 c.c.* (Tribunale di Milano, sez. impresa, 18 novembre 2014), commento a sentenza, in *Le società*, nn. 8-9/2015, pp. 975-985.

⁴⁸⁶ Vedi E. CAVALLERI, *Collegamento sostanziale e intrecci di parentale*, in *Giurisprudenzappalti*, 22 gennaio 2018, in cui l'A., esaminando la pronuncia del Tar Lazio, Roma, sez. II-ter, n. 795/2018, arriva alla conclusione secondo cui "è inutile ribadire che per pacifica e consolidata giurisprudenza, ai fini della sussistenza della situazione di collegamento sostanziale fra imprese rilevante ai fini della loro esclusione dalla gara, la valutazione da compiere sull'unicità del centro decisionale postula che sia provata l'astratta idoneità della situazione a determinare un concordamento delle offerte, e non anche necessariamente che l'alterazione del confronto concorrenziale vi sia stata effettivamente e in concreto" (Cfr. Cons. Stato, sez. V, 16 febbraio 2017, n. 496).

⁴⁸⁷ In tal senso, vedi R. CARIDÀ, *Principi costituzionali e Pubblica Amministrazione*, in *Consulta online*, 2018. Inoltre, a tal proposito, vedi G. ABBAMONTE, *Completezza ed effettività della tutela giudiziaria secondo gli articoli 3, 24, 103 e 113 della Costituzione*, in *Studi in onore di F. Benvenuti*, Modena, 1996; U. ALLEGRETTI, *L'imparzialità amministrativa*, Padova, 1965; E. A. APICELLA, *Lineamenti del pubblico impiego «privatizzato»*, Milano, 2012; F. ASTONE, *Il principio di ragionevolezza*, in *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di M. RENNA, F. SAITTA, Milano, 2012; V. BACHELET, *L'evoluzione della pubblica amministrazione*, in *L'amministrazione in cammino. Guida agli scritti giuridici di V. Bachelet*, Milano, 1984; A. BALDASSARRE, *Lo Stato sociale: una formula in evoluzione*,

in A. BALDASSARRE, A. A. CERVATI (a cura di), *Critica dello Stato sociale*, Roma-Bari, 1982; P. BARILE, *Il dovere di imparzialità della pubblica amministrazione*, in *Scritti di diritto costituzionale*, Padova, 1967; F. BENVENUTI, *Funzione amministrativa, procedimento, processo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1952; M. BENVENUTI, *Art. 28*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006; G. BERTI, *Art. 113*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1991; P. BISCARETTI DI RUFFIA, *La pubblica amministrazione e l'ordinamento politico costituzionale*, in *Problemi della pubblica amministrazione*, I, Bologna, 1958; P. CALAMANDREI, *La Costituzione e le leggi per attuarla*, in *Scritti e discorsi politici*, II, Firenze, 1966; P. CARETTI, *Art. 97*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1994; L. CARLASSARE, *Amministrazione e potere politico*, Padova, 1974; E. CASETTA, *Manuale di diritto amministrativo*, Milano, 2011; S. CASSESE, *Il sistema amministrativo italiano*, Bologna, 1983; S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, Milano, 1973; R. CAVALLO PERIN, *Il contenuto dell'art. 113 Costituzione fra riserva di legge e riserva di giurisdizione*, in *Dir. proc. amm.*, 1988; R. CAVALLO PERIN, *Pubblico concorso e professionalità dei dipendenti pubblici: un diritto costituzionale dei cittadini*, in *Foro amm. C.d.S.*, 2002; A. CERRI, *Imparzialità ed indirizzo politico nella pubblica amministrazione*, Padova, 1973; V. CERULLI IRELLI, *Lineamenti del diritto amministrativo*, Torino, 2011; S. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Torino, 2011; G. CORSO, *Manuale di diritto amministrativo*, Torino, 2013; M. CROZIER, *Il fenomeno burocratico* (trad. it.), Milano, 1969; L. D'ANDREA, *Ragionevolezza e legittimazione del sistema*, Milano, 2005; C. ESPOSITO, *Riforma dell'amministrazione e diritti costituzionali dei cittadini*, in *La Costituzione italiana*, saggi, Padova, 1954; A. FIORITTO, *Considerazioni introduttive sul problema della responsabilità dello Stato nel diritto pubblico*, in U. BRECCIA, A. PIZZORUSSO, *La responsabilità dello Stato*, a cura di F. Dal Canto, Pisa, 2006; D. U. GALETTA, *Principio di proporzionalità e sindacato giurisdizionale nel diritto amministrativo*, Milano, 1998; G. B. GARRONE, *Contributo allo studio del provvedimento impugnabile*, Milano, 1990; M. S. GIANNINI, *Diritto amministrativo*, vol. I, Milano, 1970; E. GUICCIARDI, *Concetti tradizionali e principi ricostruttivi nella giustizia amministrativa*, in *Arch. dir. pubbl.*, 1937; M. LASALVIA, *La responsabilità amministrativa e contabile dei pubblici dipendenti*, Roma, 2007; N. LUHMANN, *Teoria politica nello Stato del benessere* (trad. it.), Milano, 1983; N. LUHMANN, *Soziale systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt a. M., 1984; F. MANGANARO, *L'azione di classe in un'amministrazione che cambia*, in *Giust. amm.*, n. 4/2010; F. MANGANARO, *L'evoluzione del principio di trasparenza amministrativa*, in *Astrid Rassegna*, n. 22/2009; F. MANGANARO, *Principio di buona fede e attività delle amministrazioni pubbliche*, Napoli, 1995; R. MARRAMA, *La pubblica amministrazione tra trasparenza e riservatezza nell'organizzazione e nel procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 1989; F. MERUSI, M. CLARICH, *Art. 28*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1991; R. MICHELS, *La sociologia del partito politico nella democrazia moderna* (trad. it.), Bologna, 1966; F. MODUGNO, *Poteri (divisione dei)*, in *Noviss. dig. it.*, XIII, 1966; M. NIGRO, *Giustizia amministrativa*, Bologna, 1994; M. NIGRO, *La pubblica amministrazione fra costituzione formale e costituzione materiale*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1985; M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, 1966; A. ORSI BATTAGLINI, *Il puro folle e il perfetto citrullo*, in *Dir. pubbl.*, 1995; S. M. PISANA, *La responsabilità amministrativa*, Torino, 2007; G. U. RESCIGNO, *Corso di diritto pubblico*, Bologna, 1984; G. U. RESCIGNO, *Responsabilità (dir. cost.)*, in *Enc. dir.*, XXXIX, 1988; S. RODOTÀ, *La categoria "governo"*, in *Lab. pol.*, 1981; A. ROMANO TASSONE, *Motivazione dei provvedimenti amministrativi e sindacato di legittimità*, Milano, 1987; A. SAIITA, *Art. 98*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006; F. SAIITA, *Art. 113*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006; F. SAIITA, *Il principio di giustiziabilità*, in *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di M. RENNA, F. SAIITA, Milano, 2012; A. M. SANDULLI, *Manuale di diritto amministrativo*, Napoli, 1980; F. G. SCOCA, *Fondamento storico ed ordinamento generale della giurisdizione della Corte dei conti in materia di responsabilità amministrativa*, in *Responsabilità amministrativa e giurisdizione contabile* (ad un decennio dalle riforme), *Atti del LI Convegno di studi di scienza dell'amministrazione*, Milano, 2006; F. G. SCOCA, *voce Attività amministrativa*, in *Enc. dir.* (VI agg.), 2002; G. SILVESTRI, *Dal potere ai principi. Libertà ed eguaglianza nel costituzionalismo contemporaneo*, Roma-Bari, 2009; G. SILVESTRI, *Considerazioni sul valore costituzionale della dignità della persona*, in www.associazionedeicostituzionalisti.it, 2008; G. SILVESTRI, *Giustizia e giudici nel sistema costituzionale*, Torino, 1997; D. SORACE, *Diritto delle amministrazioni pubbliche. Una introduzione*, Padova, 2007; M. R. SPASIANO, *Il principio di buon andamento: dal metagiusiniridico alla logica del risultato in senso giuridico*, in www.ius-publicum.com; M. R. SPASIANO, *Funzione amministrativa e legalità di risultato*, Torino, 2003; V. TENORE, *La nuova Corte dei conti: responsabilità, pensioni, controlli*, Milano, 2008; L. VENTURA, *Forme di Stato e forme di governo*, in L. VENTURA, P. NICOSIA, A. MORELLI, R. CARIDÀ, *Stato e sovranità. Profili essenziali*, Torino, 2010; L. VENTURA, *Il governo a multipolarità diseguale*, Milano, 1988; L. VENTURA, *L'irriducibile crisi della democrazia repubblicana*, in *Studi in onore di A. Loiodice*, Bari, 2012; L. VENTURA, *La fedeltà alla Repubblica*, Milano, 1984; L. VENTURA, *Art. 54*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1994; L. VENTURA, *Motivazione degli atti costituzionali e valore democratico*, Torino, 1995; P. VIRGA, *Diritto amministrativo*, vol. II *Atti e ricorsi*, Milano, 1999; M. WEBER, *Economia e società* (trad. it.), II, Milano, 1968.

Le situazioni di conflitto di interesse di cui all'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62, sono richiamate dall'articolo 42 del codice dei contratti pubblici a titolo meramente esemplificativo e rappresentano ipotesi predeterminate per le quali la valutazione della possibile sussistenza del rischio di interferenza dell'interesse privato nelle scelte pubbliche è operato a monte dal legislatore.

Il paragrafo 2 offre una possibile definizione di conflitto di interesse. Si pone l'accento sul fatto che il conflitto di interesse venga in rilievo già prima di divenire attuale, nella fase in cui l'interferenza nelle scelte amministrative è solo potenziale. Inoltre, si chiarisce che le ipotesi di conflitto di interesse individuate dalla norma con riferimento all'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 siano da intendersi meramente esemplificative, come contenuto minimo della disposizione⁴⁸⁸.

Si registrano recenti decisioni contrastanti della giurisprudenza⁴⁸⁹. Più in generale⁴⁹⁰, “la compartecipazione societaria dell'amministrazione aggiudicatrice alla società concorrente non determina alcuna automatica violazione dei principi concorrenziali e di parità di trattamento⁴⁹¹”, di talché, “in assenza di prove in ordine a specifiche violazioni delle regole di evidenza pubblica, deve escludersi che la mera partecipazione dell'ente pubblico ad una società concorrente rappresenti un elemento tale da pregiudicare la regolarità della gara”.

L'articolo 42 del codice dei contratti pubblici si applica a tutte le procedure di aggiudicazione di appalti e concessioni nei settori ordinari, sopra e sotto soglia⁴⁹².

La norma in esame si applica, altresì, agli appalti nei settori speciali e agli appalti assoggettati al regime particolare di cui alla parte II, titolo VI del codice dei contratti pubblici, in forza dell'articolo 114, co. 1, del codice dei contratti pubblici⁴⁹³⁴⁹⁴.

⁴⁸⁸ Vedi *Linee Guida per l'adozione dei Codici di comportamento negli enti del SSN* del 20 settembre 2016, emanate dall'ANAC.

⁴⁸⁹ Il TAR Campania-Salerno, con sentenza n. 524/2018, ha affermato che il conflitto di interessi si registra quando la stazione appaltante ha collegamenti societari con uno dei concorrenti alla gara pubblica. Si tratta di elementi rilevabili nella partecipazione (diretta o indiretta) alla società che partecipata alla procedura pubblica, così come nella capacità dell'ente locale appaltante di influenzare le decisioni strategiche della società con direttive impartite agli amministratori. In senso contrario si è espresso, invece, il Consiglio di Stato, con sentenza 3401/2018, ritenendo che la fattispecie di cui all'art. 42, co. 2 del d.lgs. n. 50 del 2016, riferendosi il conflitto di interesse al solo “personale” della stazione appaltante, non consente obiettivamente di ricomprendere anche le società partecipate o controllate dalla stazione appaltante.

⁴⁹⁰ Come chiarito dal precedente di Cons. Stato, VI, 11 luglio 2008, n. 3499.

⁴⁹¹ Cfr. Cons. Stato, sez. V, 27 settembre 2004, n. 6325; Cons. Giust. Amm., 24 dicembre 2002, n. 692.

⁴⁹² A tal proposito, in maniera molto esaustiva, si consenta rinviare a S. USAI, *Il RUP negli appalti dopo il Decreto correttivo* (D. Lgs. 56/2017) e le *Linee Guida ANAC n. 3* sul RUP (Determinazione n. 1007 dell'11 ottobre 2017), Maggioli, 2018, nel quale opera una preziosa disamina della materia, in particolare per ciò che attiene la programmazione dei lavori e degli acquisti di beni e servizi (pp. 61-115) e la qualificazione delle stazioni appaltanti (pp. 119-130), le modalità di affidamento e i principi comuni (pp. 131-178).

⁴⁹³ Si veda D. SCALERA, *Gli appalti nei settori speciali: norme applicabili, ambito oggettivo e soggettivo, procedure di affidamento sopra e sotto soglia*, relazione tenuta per *Scalera Utilitatis*, 27 settembre 2016, pp. 1-14.

⁴⁹⁴ L'articolo 42 del codice dei contratti pubblici si applica ai contratti esclusi dall'applicazione del codice medesimo in quanto declinazione dei principi di imparzialità e parità di trattamento di cui all'articolo 4 e in forza della disciplina dettata dalla legge 241/90 e dal decreto del Presidente della Repubblica 62/2013. Vedi, in tale ottica, P. LA SELVA, *I principi di libera concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione nella materia dei contratti pubblici*, in *Ius in itinere*, 2 aprile 2017.

Il paragrafo 3 individua l'ambito oggettivo di applicazione del codice. La scelta prospettata dall'Autorità è nel senso di ritenere la norma in esame applicabile a tutte le categorie di contratti pubblici, anche a quelli assoggettati al regime particolare di cui alla parte II, titolo VI del codice dei contratti pubblici e a quelli esclusi dall'applicazione dello stesso. Ciò in quanto si interpreta la norma quale declinazione dei principi di imparzialità e parità di trattamento di cui all'articolo 4 del codice⁴⁹⁵.

L'articolo 42 del codice dei contratti pubblici offre una definizione di conflitto di interesse riferita al "personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi"⁴⁹⁶.

Esso si applica ai soggetti individuati ai punti precedenti che siano coinvolti in una qualsiasi fase della procedura di affidamento⁴⁹⁹ o che possano influenzarne in qualsiasi modo l'esito in ragione del ruolo ricoperto all'interno dell'ente.

Il paragrafo 4 individua l'ambito soggettivo di applicazione della disposizione in esame. L'Autorità ritiene utile precisare la definizione di "personale di una stazione appaltante", aderendo alle indicazioni fornite sul punto dalla giurisprudenza amministrativa che estende l'ambito soggettivo a tutti coloro che intervengono a qualsiasi titolo nel ciclo di vita dell'appalto o della concessione. Ci si riferisce, ad esempio ai membri degli organi di amministrazione e controllo della stazione appaltante che non contribuiscano a formare la volontà dell'Ente e/o ne siano legittimi portatori, in quanto legati allo stesso da un rapporto di identificazione organica, agli organi di governo delle amministrazioni aggiudicatrici e agli organi di vigilanza esterni, trattandosi di soggetti che

⁴⁹⁵ Sul punto, vedi la più recente dottrina di riferimento, recuperabile su Giustizia amministrativa, R. QUADRI, *Quale riorganizzazione per il codice degli appalti*, 10 aprile 2019; C. CONTESSA, *Codice dei contratti pubblici: è il caso di riscriverlo ora?*, 17 gennaio 2019; M. MALANETTO, *La disciplina speciale dei contratti pubblici: procedure di affidamento, contratto ed esecuzione del rapporto tra diritto civile e diritto amministrativo. Problematiche attuali*, 18 aprile 2018; C. CONTESSA, *Dalla legge delega al nuovo 'Codice': opportunità e profili di criticità*, 18 aprile 2016; R. DE NICTOLIS, *Il nuovo Codice dei contratti pubblici*, 28 aprile 2016; C. DEODATO, *Le linee guida dell'ANAC: una nuova fonte del diritto?*, 29 aprile 2016; R. DE NICTOLIS, *Il Codice dei contratti pubblici: la semplificazione che verrà*, 23 settembre 2016; R. DE NICTOLIS, *Lo stato dell'arte dei provvedimenti attuativi del codice. Le linee guida Anac sui gravi illeciti professionali*, 2 dicembre 2016; C. CONTESSA, *Il primo (e unico) correttivo al 'Codice dei contratti'. Un passo avanti verso la semplificazione del sistema?*, 24 maggio 2017; B. SIMONETTI, *La disciplina dei contratti pubblici: le esperienze nazionale e siciliana a confronto*, 21 settembre 2017; B. SIMONETTI, *Il nuovo quadro normativo dei contratti pubblici. La dialettica tra diritto euro-unitario e nazionale, linee generali e singole tipologie*, 17 aprile 2018; A. MEALE (a cura di), *Manuale breve di diritto dei contratti pubblici*, Pacini, ed. 2, 2020; F. ARMENANTE, *Le procedure di affidamento dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2020.

⁴⁹⁶ Vedi *Documento di consultazione dell'ANAC*, p. 7.

⁴⁹⁷ Si tratta dei dipendenti in senso stretto, ossia dei lavoratori subordinati dei soggetti giuridici ivi richiamati e di tutti coloro che, in base ad un valido titolo giuridico, legislativo o contrattuale, siano in grado di impegnare l'ente nei confronti dei terzi o comunque rivestano, di fatto o di diritto, un ruolo tale da poterne obiettivamente influenzare l'attività esterna. Ci si riferisce, ad esempio, ai membri degli organi di amministrazione e controllo della stazione appaltante che non sia un'amministrazione aggiudicatrice, agli organi di governo delle amministrazioni aggiudicatrici e agli organi di vigilanza esterni. Vedi S. USAI, *op. cit.*, pp. 515-602.

⁴⁹⁸ Per espressa previsione dell'articolo 77, co. 6, del codice dei contratti pubblici, l'articolo 42 si applica ai commissari e ai segretari delle commissioni giudicatrici, fatte salve le cause di incompatibilità e di astensione specificamente previste dal citato articolo 77. Vedi *Documento di consultazione dell'ANAC*, p. 7.

⁴⁹⁹ Per esempio, programmazione, progettazione, preparazione documenti di gara, selezione dei concorrenti, aggiudicazione, sottoscrizione del contratto, esecuzione, collaudo, pagamenti, come stabilito nel predetto documento di consultazione.

partecipano, a vario titolo, al ciclo di vita dell'appalto o della concessione⁵⁰⁰.

2.2. All'atto dell'assegnazione all'ufficio, i dipendenti pubblici rendono la dichiarazione di cui all'articolo 6, co. 1, del d.P.R. 62/2013. L'articolo 6-*bis* della legge 241/90 prevede, inoltre, un obbligo di segnalazione di conflitti di interessi, anche potenziali, in capo al responsabile del procedimento e ai titolari degli uffici competenti ad adottare pareri, valutazioni tecniche, atti endo-procedimentali e il provvedimento finale⁵⁰¹. Per quanto concerne i doveri d'ufficio dei dipendenti privati, analoghe previsioni si rinvencono nei modelli di organizzazione e gestione di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231⁵⁰², nonché nei codici etici aziendali⁵⁰³, documenti che rappresentano l'impegno assunto dalle società per un comportamento conforme alla legge.

La dichiarazione di cui all'articolo 6, co. 1, del decreto del Presidente della Repubblica 62/2013 dovrebbe avere ad oggetto la sussistenza di conflitti di interesse potenziali che possono insorgere già nella fase dell'individuazione dei bisogni dell'amministrazione e ancor prima che siano noti i concorrenti⁵⁰⁴.

Sarebbe opportuno chiedere ai dipendenti l'aggiornamento immediato delle dichiarazioni in caso di modifiche sopravvenute, comunicando qualsiasi situazione di conflitto di interesse non indicata nella dichiarazione originaria⁵⁰⁵.

⁵⁰⁰ Sul punto si segnala che il TAR Campania-Salerno ha esteso la portata della locuzione "personale" ad ogni tipologia di soggetto giuridico che in base ad un titolo legislativo o contrattuale sia in grado di impegnare validamente la pubblica amministrazione nei confronti di terzi, quindi non solo ai suoi dipendenti subordinati, ma soprattutto ad organi ed uffici direttivi e di vertice che rischiano di condizionare maggiormente l'operato dei vari operatori del settore. Ad avviso del giudice amministrativo anche i rapporti e/o i legami societari configurano una sorta di cointeressenza di fatto idonea ad influenzare l'attività dell'amministrazione. L'Autorità propone di aderire a questo orientamento, concordando sulla teoria che vede nell'articolo 42 una soglia minima di contenuto e di tutela, attribuendo allo stesso un carattere meramente esemplificativo che ne accentua la portata di principio generale. Cfr. Tar Salerno, 6 aprile 2018, n. 564. Vedi, inoltre, il *Documento di consultazione in esame*, p. 7.

⁵⁰¹ Vedi F. SICILIANO, *Conflitto di interessi*, cit., pp. 83-150.

⁵⁰² Sul punto, tra i più recenti contributi, vedi G. DE SIMONE, *La responsabilità da reato degli enti: natura giuridica e criteri oggettivi di imputazione*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018; E. STAMPACCHIA, *La responsabilità amministrativa degli enti con sede all'estero*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018; E. GRASSI, S. GRASSI, *La responsabilità amministrativa degli enti collettivi e la funzione dei modelli organizzativi, di gestione e di controllo*, EPC libri, 2018, pp. 13-235; F. SBISÀ, E. SPINELLI, *Responsabilità amministrativa degli enti (d.lgs. 231/01)*, Wolker Kluwer, 2020.

⁵⁰³ Si segnala il bellissimo contributo, a tal proposito, di E. D'ORAZIO, *Codici etici, cultura e responsabilità d'impresa*, in *Politeia*, XIX, n. 72/2003, pp. 127-143.

⁵⁰⁴ Consulta, in tal senso, C. BENUSSI, *Il codice di comportamento dei dipendenti pubblici ha ora natura regolamentare*, in *Diritto penale contemporaneo*, 18 giugno 2013.

⁵⁰⁵ A. VETRANO, *Affidamento diretto: quali verifiche sulle autocertificazioni?*, in *Appaltinforma*, 5 febbraio 2018.

Il paragrafo 5 individua gli obblighi dichiarativi e di comunicazione da assolvere in occasione dell'assegnazione all'ufficio e/o del conferimento dell'incarico.

La scelta dell'Autorità è stata nel senso di richiamare gli obblighi già previsti da disposizioni di legge, evitando l'introduzione di ulteriori oneri a carico dei soggetti coinvolti. Si ritiene opportuno suggerire un contenuto minimo delle dichiarazioni, chiarendo che le stesse devono avere ad oggetto conflitti di interessi potenziali⁵⁰⁶.

Detto conflitto di interesse diventerà attuale nel momento in cui il dipendente dovesse essere incaricato di svolgere una qualsiasi attività nell'ambito di un procedimento di aggiudicazione avente ad oggetto prestazioni rientranti nel settore di attività dell'impresa del figlio.

In tal caso, fin dalle fasi iniziali della procedura, ancor prima che siano noti i nominativi dei concorrenti, si configurerebbe l'obbligo di astensione, atteso che il rapporto di parentela potrebbe essere percepito come una minaccia all'imparzialità del funzionario⁵⁰⁷.

La dichiarazione dovrebbe avere ad oggetto ogni situazione potenzialmente idonea a porre in dubbio l'imparzialità e l'indipendenza del dipendente⁵⁰⁸.

La dichiarazione dovrebbe contenere, altresì: a) la definizione di conflitto di interesse prevista dall'art. 42 del codice dei contratti pubblici e i riferimenti normativi pertinenti⁵⁰⁹; b) l'impegno a comunicare qualsiasi conflitto di interesse, anche potenziale, che insorga durante la procedura di gara o nella fase esecutiva del contratto⁵¹⁰; c) l'impegno ad astenersi prontamente dall'adozione di

⁵⁰⁶ Ad esempio, un dipendente pubblico preposto all'ufficio gare, il cui figlio sia titolare di un'impresa che opera in un particolare settore e che potrebbe essere aggiudicataria di contratti pubblici, al momento dell'assegnazione all'ufficio sarà tenuto a dichiarare la sussistenza di un conflitto di interesse potenziale che deriva dal rapporto di parentela. Vedi l'*Orientamento n. 110 del 4 novembre 2014 dell'ANAC*, secondo cui l'art. 1, co. 2, lett. e) della l. n. 190/2012 deve essere inteso nel senso che le pubbliche amministrazioni, nell'attività di monitoraggio dei rapporti tra l'amministrazione e i soggetti che con la stessa stipulano contratti o che sono interessati a procedimenti di autorizzazione, concessione o erogazione di vantaggi economici di qualunque genere, possono verificare eventuali relazioni di parentela o affinità sussistenti tra i titolari, gli amministratori i soci e i dipendenti degli stessi soggetti e i dirigenti e i dipendenti della p.a. A tale fine le pp.aa. hanno facoltà di chiedere, anche ai soggetti con i quali sono stati stipulati contratti o che risultano interessati dai suddetti procedimenti, una dichiarazione in cui attestare l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità con funzionari o dipendenti della pubblica amministrazione. Al fine di rendere tale adempimento non eccessivamente gravoso, sarà compito dell'amministrazione verificare la sussistenza di situazioni di conflitto di interesse ed, eventualmente, adottare i necessari provvedimenti per rimuoverla.

⁵⁰⁷ Ferme restando le disposizioni richiamate al paragrafo 5, sarebbe auspicabile che all'atto del conferimento dell'incarico, i soggetti di cui al paragrafo 4 rendessero una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà e di certificazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000 in ordine alle situazioni di conflitto di interessi rispetto alla specifica procedura di gara e alle circostanze conosciute che potrebbero far insorgere dette situazioni. Vedi anche COMMISSARI DI GARA, *Conflitto di interessi e obbligo di astensione*, pubblicato dalla *Redazione di Rivista di diritto amministrativo*, 22 gennaio 2019, consultabile *online*. Una bella riflessione sul tema è data da L. MURGOLO, *L'imparzialità impossibile della Pubblica Amministrazione*, tesi di dottorato Università degli Studi di Foggia, 2010, pp. 5-304, nella quale l'A. pone l'accento sulla ricostruzione storico-giuridico-fattuale del principio di imparzialità amministrativa.

⁵⁰⁸ Cfr. B. G. MATTARELLA, *I doveri di comportamento dei dipendenti pubblici*, in *Astrid*, 2018, pp. 1-12.

⁵⁰⁹ Individua bene la questione M. DI RIENZO, *Il conflitto di interessi. Un caleidoscopio di situazioni a rischio*, relazione per la formazione della Pubblica Amministrativa, Roma, 2 febbraio 2015.

⁵¹⁰ Verifica il *Documento di consultazione dell'ANAC in questione*, p. 9.

qualunque atto della procedura nel caso in cui emerga un conflitto di interesse⁵¹¹; d) l'indicazione delle sanzioni disciplinari, amministrative e penali applicabili in caso di falsa dichiarazione e di inosservanza delle disposizioni di legge⁵¹².

La dichiarazione dovrebbe essere rilasciata da ogni soggetto che interviene nella procedura di gara, quale i membri degli organi politici laddove adottino atti di gestione, il RUP⁵¹³, i membri del collegio tecnico⁵¹⁴, i membri della commissione di gara⁵¹⁵ e il segretario⁵¹⁶, il responsabile della sicurezza⁵¹⁷, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione⁵¹⁸, il direttore dei lavori⁵¹⁹ o dell'esecuzione del contratto⁵²⁰, il collaudatore⁵²¹, il soggetto che sottoscrive il contratto per conto della stazione appaltante⁵²², il soggetto che provvede al pagamento dei corrispettivi⁵²³, il soggetto incaricato del monitoraggio dell'esecuzione del contratto⁵²⁴.

La dichiarazione è rilasciata al responsabile del procedimento. Il RUP rilascia la dichiarazione sui conflitti di interesse al soggetto che lo ha nominato e/o al superiore gerarchico.

Al fine di assicurare che il conferimento degli incarichi attinenti alla procedura di gara sia effettuato in assenza di conflitti di interessi⁵²⁵, sarebbe auspicabile subordinare la nomina all'acquisizione della dichiarazione sostitutiva sull'assenza di conflitti di interesse resa dal soggetto individuato⁵²⁶.

⁵¹¹ Si può fare riferimento alla Linee guida per la regolamentazione dei conflitti di interessi e le incompatibilità ed inconferibilità di incarichi, di *Italian Trade Agency*, allegato 5 PTCP 2018-2020, pp. 1-5.

⁵¹² Vedi l'interessante contributo di G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi: tutela del penalmente rilevante e prospettive normative*, in *filodiritto.it*, 12 aprile 2018.

⁵¹³ Vedi, per la sua definizione e la sua disciplina, S. USAI, *Il RUP nei contratti*, cit., pp. 21-23.

⁵¹⁴ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 205 ss.

⁵¹⁵ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 691 ss.

⁵¹⁶ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 545 ss.

⁵¹⁷ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 545 ss.

⁵¹⁸ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 837 ss.

⁵¹⁹ Sul punto, si rinvia ad una recente comunicazione dell'ANAC (6 giugno 2021), la quale, facendo una lettura sistematica degli artt. 24 e 101 del Codice dei contratti pubblici, ha ritenuto che qualora le stazioni appaltanti intendano affidare al proprio interno le attività di direzione dei lavori, le stesse debbano individuare, prima dell'avvio della procedura, il direttore dei lavori, specificandone il nominativo. In tal caso il direttore dei lavori, in possesso dei requisiti prescritti dal legislatore per lo svolgimento dell'incarico in esame, deve essere scelto tra i dipendenti: a) dei propri uffici tecnici; b) degli uffici consortili di progettazione e di direzione dei lavori che i Comuni, i rispettivi consorzi e unioni, le Comunità montane, le aziende sanitarie locali, i consorzi, gli enti di industrializzazione e gli enti di bonifica possono costituire; c) degli organismi di altre pubbliche amministrazioni di cui le singole stazioni appaltanti possono avvalersi per legge. Tale interpretazione è corroborata dal principio della personalità dell'incarico, desumibile dallo specifico regime di responsabilità delineato dall'articolo 101, comma 3. È evidente, infatti, che per controllare se sussista o meno in una fattispecie concreta una situazione di conflitto di interessi ovvero di incompatibilità a svolgere l'incarico di direzione dei lavori è necessario che sia individuato nominativamente il soggetto titolare dell'incarico. È molto chiaro, a tal punto, poter dire che un algoritmo "semplice" (banca dati), che recepisce i nominativi, possa essere capace di captare preventivamente anche un potenziale conflitto di interessi.

⁵²⁰ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 837 ss.

⁵²¹ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 862 ss.

⁵²² S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 119 ss.

⁵²³ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 780 ss.

⁵²⁴ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 838 ss.

⁵²⁵ Si veda, da ultimo, E. DI CARLO, *Il conflitto di interessi nelle aziende. Linee guida per imprese, amministrazioni pubbliche e non-profit*, Giappichelli, 2020.

⁵²⁶ Vedi *Documento di consultazione in esame*, p. 9.

La dichiarazione della sussistenza del conflitto di interesse comporta l'obbligo di astensione dal partecipare alla procedura di affidamento e, in ogni caso, l'impossibilità per l'amministrazione di conferire l'incarico al soggetto interessato. Se il conflitto di interesse si manifesta successivamente al conferimento dell'incarico, conduce alla revoca dello stesso e alla nomina di un sostituto⁵²⁷.

È auspicabile che le dichiarazioni acquisite siano raccolte, protocollate e conservate all'interno del fascicolo relativo alla singola procedura e che le stesse siano aggiornate tempestivamente in occasione di qualsivoglia variazione sopravvenuta dei fatti dichiarati⁵²⁸. Quest'ultima è senz'altro una procedura da poter rendere "automatizzata" perché si presta ad una "funzionalizzazione meccanica".

Ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000, i controlli delle dichiarazioni sostitutive sono effettuati a campione. Il PNA individua il soggetto incaricato dei controlli. Il controllo dovrebbe essere avviato in ogni caso in cui insorga il sospetto della non veridicità delle informazioni ivi riportate. I controlli dovrebbero essere svolti in contraddittorio con il soggetto interessato mediante utilizzo di banche dati, informazioni note e qualsiasi altro elemento a disposizione della stazione appaltante⁵²⁹.

Il paragrafo 6 fornisce suggerimenti in ordine alle dichiarazioni da richiedere in occasione dell'espletamento della singola procedura di gara e alle modalità dei controlli⁵³⁰. La finalità principale delle previsioni contenute nel paragrafo è quella di responsabilizzare gli agenti⁵³¹, richiamando la loro attenzione sul rischio di interferenza. Anche in questo caso, si è cercato di contemperare le contrapposte esigenze di far emergere situazioni potenziali di conflitto di interesse e scongiurare la previsione di adempimenti eccessivamente onerosi a carico dei soggetti coinvolti⁵³².

Il contenuto della dichiarazione sostitutiva è stato individuando tenendo conto del fatto che l'interesse tutelato dalla norma si considera leso anche dalla mera percezione di una minaccia all'indipendenza e all'imparzialità della pubblica amministrazione⁵³³. Per tale motivo, è stato chiarito che la dichiarazione dovrebbe riguardare ogni situazione potenzialmente idonea a porre in dubbio l'imparzialità e l'indipendenza del dipendente⁵³⁴.

Inoltre, sono state fornite indicazioni anche con riferimento alle modalità di raccolta e archiviazione delle dichiarazioni, al fine di conservare traccia degli accertamenti e delle valutazioni effettuate con riferimento alla singola

⁵²⁷ Vedi, ad esempio, il *Regolamento per la disciplina delle incompatibilità e la definizione dei criteri per il conferimento e l'autorizzazione di incarichi extra-istituzionali al personale dipendente*, Unione montana dei Comuni della Valsesia, approvato con delibera della giunta n. 55 del 9 marzo 2016.

⁵²⁸ Vedi *Documento di consultazione in esame*, p. 9.

⁵²⁹ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 119 ss.

⁵³⁰ Vedi G. SIRIANNI, *Conflitto di interesse*, in *Astrid*, 2018, pp. 1-6.

⁵³¹ Vedi, in tal senso, il contributo fondamentale di S. BATTINI, *Responsabilità e responsabilizzazione dei dipendenti e funzionari pubblici*, in *Riv. tri. dir. pub.*, A. 65 (2015) n. 1, pp. 53-67. Il contributo dell'A. sembra poter presagire una nuova era della c.d. "accountability amministrativa".

⁵³² Vedi *Documento di consultazione* de quo, p. 9.

⁵³³ Vedi *Documento di consultazione*, p. 9.

⁵³⁴ Vedi nota n. 125.

procedura. Dall'esame delle istruzioni operative adottate da alcune stazioni appaltanti è emersa la prassi di prevedere l'inserimento della dichiarazione sostitutiva nei principali atti della procedura, quali le autorizzazioni o le approvazioni⁵³⁵. Tale modalità, sicuramente idonea a richiamare l'attenzione dell'agente in occasione dell'adozione dei singoli provvedimenti, potrebbe rivelarsi troppo onerosa, a meno che non sia accompagnata dall'introduzione di modelli prestampati contenenti la dichiarazione⁵³⁶. L'omissione della comunicazione di cui all'art. 42, co. 3, del codice dei contratti pubblici integra un comportamento contrario ai doveri d'ufficio sanzionabile ai sensi dell'articolo 16 del decreto del Presidente della Repubblica n. 62/2013. Allorquando le funzioni di stazione appaltante siano svolte da una società, analoga violazione sussiste per i dipendenti privati, tenuti all'osservanza del cosiddetto "Modello 231"⁵³⁷, nonché del codice etico aziendale.

2.3. La dichiarazione sostitutiva sulla sussistenza di un conflitto di interesse e la comunicazione del conflitto di interesse contengono la dichiarazione di astensione dalla partecipazione alla procedura di affidamento⁵³⁸.

La partecipazione alla procedura da parte del soggetto che versi in una situazione di conflitto di interessi comporta l'insorgere delle responsabilità individuate all'articolo 42, co. 3, del codice dei contratti pubblici⁵³⁹.

Il responsabile dell'ufficio di appartenenza del soggetto interessato o, nel caso di dirigente, il superiore gerarchico, è chiamato a valutare, in contraddittorio con il dichiarante, se la situazione segnalata realizzi un conflitto di interessi idoneo a ledere l'imparzialità dell'azione amministrativa. Nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPC) o in altro atto organizzativo interno la stazione appaltante individua il titolare del potere sostitutivo che valuta l'esistenza del conflitto di interesse in caso di dirigente

⁵³⁵ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 23 ss.

⁵³⁶ S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 61 ss. I soggetti dipendenti sono tenuti a comunicare immediatamente al responsabile dell'ufficio di appartenenza e al RUP il conflitto di interesse che sia insorto successivamente alla dichiarazione. Il RUP rende la dichiarazione al soggetto che l'ha nominato e al proprio superiore gerarchico. S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 65 ss. È auspicabile che la comunicazione sia resa per iscritto e protocollata per acquisire certezza in ordine alla data. Vedi nota n. 145.

⁵³⁷ Sul punto, oltre a rinviare alle riflessioni conclusive, si faccia riferimento alla "Linee Guida per la costruzione dei modelli di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231", pubblicate a giugno 2021 da Confindustria. Sul Modello 231, in chiave pragmatica, si rinvia a O. CAPPARELLI, L. LANZINO, *Modelli di gestione del rischio e Compliance ex d.lgs. 231/2001*, Wolters Kluwer, 2016; M. IRRERI, *Assetti adeguati e modelli organizzativi*, Zanichelli, 2016; A. FOTI, *Guida operativa per la costruzione e gestione del Modello 231. Strumenti pratici per il professionista tecnico integrati con la norma ISO 45001:2018*, Epc libri, 2018; G. TALIENTO, *Il Decreto Legislativo n. 231 del 2001. Progettazione dei modelli organizzativi*, Tribuna, 2019. Un ottimo modello 231 da prendere in considerazione è quello della Consip, aggiornato al 2021 e consultabile *online*.

⁵³⁸ Documento di consultazione, p. 10.

⁵³⁹ Il testo della norma recita: "Il personale che versa nelle ipotesi di cui al comma 2 è tenuto a darne comunicazione alla stazione appaltante, ad astenersi dal partecipare alla procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni. Fatte salve le ipotesi di responsabilità amministrativa e penale, la mancata astensione nei casi di cui al primo periodo costituisce comunque fonte di responsabilità disciplinare a carico del dipendente pubblico".

apicale⁵⁴⁰. In caso positivo, il responsabile nomina un sostituto oppure, in carenza di idonee figure professionali, avoca a sé la funzione⁵⁴¹. La valutazione dovrebbe essere effettuata tenendo in considerazione le ipotesi previste dall'art. 7 del decreto del Presidente della Repubblica n. 62/2013⁵⁴² e ogni altro caso in cui sussistano gravi ragioni di convenienza. In particolare, sarebbe opportuno valutare se la causa di astensione sia grave e metta in pericolo l'adempimento dei doveri di integrità, indipendenza e imparzialità del dipendente, considerando, altresì, il pregiudizio che potrebbe derivare al decoro e al prestigio dell'amministrazione di appartenenza⁵⁴³.

Il paragrafo 8 suggerisce una modalità di gestione delle situazioni di conflitto di interesse. Si distingue l'ipotesi in cui il conflitto riguardi un dipendente della stazione appaltante, per cui l'art. 42 del codice dei contratti pubblici prevede espressamente l'obbligo di astenersi dal partecipare alla procedura, dal caso in cui il conflitto riguardi i membri degli organi di governo delle amministrazioni aggiudicatrici⁵⁴⁴.

Nel primo caso non è configurabile, per motivi di diritto e di fatto, l'astensione dall'adozione dei singoli atti di competenza, in primo luogo per il dettato normativo e in secondo luogo per motivi di ordine pratico: l'astensione dall'adozione degli atti di competenza da parte di soggetti che ricoprono specifiche funzioni nell'ambito di una procedura di gara significherebbe astensione dall'intera funzione⁵⁴⁵.

Per i componenti degli organi politici, che sono organi collegiali, l'astensione potrebbe invece configurarsi come astensione dalla partecipazione alla decisione, che viene comunque assunta dall'organo⁵⁴⁶. La decisione in ordine alla necessità dell'astensione è rimessa al responsabile dell'ufficio, chiamato a valutare in contraddittorio con il soggetto interessato sulla base di criteri esemplificati nel testo⁵⁴⁷.

⁵⁴⁰ Cfr., tra gli ultimi scritti sul tema, E. SCALISE, *Il dirigente: tra normativa e giurisprudenza. L'evoluzione della figura dirigenziale*, in *consulentidellavoro.it*, 29 marzo 2018.

⁵⁴¹ Vedi, *Il RUP alla luce della normativa anticorruzione, della tutela della concorrenza e delle centrali di committenza*, Centro Studi Marangoni, Milano, 26 marzo 2015.

⁵⁴² Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza. Sull'astensione decide il responsabile dell'ufficio di appartenenza.

⁵⁴³ I componenti degli organi politici delle amministrazioni aggiudicatrici che partecipano alla procedura di gara mediante l'adozione di provvedimenti di autorizzazione o approvazione e persino in una situazione di conflitto di interessi si astengono dal partecipare alla decisione dell'organo collegiale, nel rispetto della normativa vigente. Vedi, in tal senso, un bel contributo di G. CANGELOSI, *L'immagine della Pubblica Amministrazione, ovvero il valore dell'esteriorità*, in *Riv. dir. ec., tras. amb.*, n. 7/2009, pp. 1-23.

⁵⁴⁴ Per esempio componenti del consiglio o della giunta degli enti locali.

⁵⁴⁵ Vedi *Documento di consultazione*, p. 10.

⁵⁴⁶ Vedi *Documento di consultazione*, p. 10.

⁵⁴⁷ L'esclusione del concorrente dalla gara ai sensi dell'art. 80, co. 5, lettera d) del codice dei contratti pubblici è disposta quando: 1. l'astensione del dipendente che si trova in conflitto di interesse dalla partecipazione alla procedura di gara non è considerata sufficiente ad escludere il rischio di interferenza; 2. per ragioni organizzative non altrimenti superabili, da motivare adeguatamente, sono assolutamente impossibili sia la sostituzione del soggetto che versa nella situazione di conflitto di interesse, sia

Se le condizioni menzionate nella nota precedente si verificano successivamente all'aggiudicazione, la stazione appaltante, previa idonea ponderazione degli interessi coinvolti, effettua le valutazioni di competenza in ordine all'annullamento dell'aggiudicazione o alla risoluzione del contratto⁵⁴⁸.

L'esclusione dalla gara del concorrente è trattata come *extrema ratio*⁵⁴⁹, adottabile nel caso in cui il conflitto di interessi non possa essere sterilizzato in altro modo oppure la partecipazione del soggetto che versi in una situazione di conflitto di interesse abbia già messo in pericolo la regolarità della procedura di gara⁵⁵⁰.

2.4. È auspicabile che le stazioni appaltanti individuino preventivamente possibili situazioni di rischio che possano far emergere, nelle varie fasi della procedura, conflitti di interesse non dichiarati o non comunicati. Detta esigenza è tanto più urgente quanto maggiore è la discrezionalità riconosciuta alla stazione appaltante nella scelta del contraente. È proprio su tale punto che un algoritmo, costruito *ad hoc*, potrebbe intervenire attraverso una funzionalità "preventivo-captativa".

Per le stazioni appaltanti tenute al rispetto della legge 6 novembre 2012, n. 190 tale indicazione è data nel PTPC all'interno della mappatura dei processi nell'area di rischio "contratti pubblici"⁵⁵¹. Tra le misure atte a prevenire il rischio di interferenza dovuto a conflitti di interesse meritano particolare attenzione le indicazioni relative a obblighi di dichiarazione, di comunicazione e di astensione⁵⁵².

l'avocazione dell'attività al responsabile del servizio e, inoltre, non è possibile l'adozione di misure aggiuntive di contrasto del rischio di interferenza o tali misure sono considerate, sempre con adeguata motivazione, insufficienti ad escludere il rischio medesimo. L'esclusione del concorrente deve conseguire all'impossibilità assoluta di sostituire il dipendente, derivante, ad esempio, dall'elevatissima specializzazione richiesta per lo svolgimento della concreta funzione nell'ambito della procedura di gara, oppure dall'impossibilità di risolvere il conflitto di interessi con la sostituzione di uno specifico soggetto, ciò che accade, ad esempio, nel caso in cui tra la stazione appaltante e un concorrente vi siano collegamenti societari che comportano, di per sé, un rischio di interferenza diffuso all'intera compagine amministrativa; 3. il soggetto che versa nella situazione di conflitto di interesse ha omesso la dichiarazione o la comunicazione di cui alla parte II delle Linee guida e ha partecipato in qualunque modo alla procedura di gara o alle fasi propedeutiche della stessa. Vedi *Documento di consultazione*, p. 10. Molto interessante, a tal riguardo, risulta essere il contributo di *Biblus-net*, nel quale si pone l'accento su come redigere correttamente il DUVRI, ovvero il Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze. Consulta il *Documento di consultazione* de quo, p. 11.

⁵⁴⁸ Vedi, in questo senso, G. GIOFRÈ, *L'aggiudicazione dell'appalto. Annullamento e sorti del contratto*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, in *Rivista amministrativa quindicinale per Comuni, Province, Regioni, Aziende Sanitarie Locali, Comunità Montane, Associazioni Intercomunali ed altri Enti*, Anno LXXXIII, n. 17/2009, pp. 1883-1890.

⁵⁴⁹ Vedi M. G. BORTOLIN, *Relazione tenuta per la Regione del Veneto, Le cause di esclusione dalla partecipazione alle gare: quali novità?*, 9 giugno 2015, Roma.

⁵⁵⁰ Può essere utile consultare, per tali fini, il *Manuale delle procedure negoziali per l'appalto dei lavori, l'acquisto dei beni e l'affidamento dei servizi*, redatto dall'Agenzia italiana per l+ cooperazione allo sviluppo.

⁵⁵¹ Vedi, ad esempio, P. M. ROSA SALVA, *Il conflitto di interessi*, cit., p. 11.

⁵⁵² S. USAI, *Il RUP negli appalti*, cit., p. 131 ss. Si veda, sul punto, anche G. GALLONE, *La prevenzione amministrativa del rischio-corruzione*, in *Il diritto dell'economia*, n. 2/2018, pp. 349-370; G. GALLONE, *Blockchain, procedimenti amministrativi e prevenzione della corruzione*, in *Il diritto dell'economia*, n. 3/2019, pp. 187-212.

Si raccomanda, inoltre, come ampiamente indicato da ANAC nei PNA, che il PTIPC nel prevedere adeguate misure di contrasto al rischio di conflitti di interessi⁵⁵³ fornisca anche indicazioni sugli uffici e sui soggetti deputati al monitoraggio sulla corretta attuazione di tali misure⁵⁵⁴.

È poi utile chiarire nel medesimo PTIPC che è cura del Responsabile della prevenzione della corruzione, d'intesa con il dirigente competente, monitorare l'effettiva rotazione degli incarichi negli uffici preposti allo svolgimento delle attività nel cui ambito è più elevato il rischio che siano commessi reati di corruzione anche in considerazione delle informazioni acquisite con le dichiarazioni di cui agli artt. 6, co. 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 62/2013 e dell'art. 6-*bis* della legge 241/90⁵⁵⁵⁵⁵⁶⁵⁵⁷.

Le stazioni appaltanti, nell'ambito dell'attività formativa obbligatoria dei propri dipendenti, dovrebbero intraprendere adeguate iniziative per dare conoscenza al personale dell'obbligo di astensione, delle conseguenze scaturenti dalla sua violazione e dei comportamenti da seguire in caso di conflitto di interesse⁵⁵⁸⁵⁵⁹.

L'attività formativa può essere prevista nell'ambito delle iniziative di formazione contemplate nel Piano triennale per la prevenzione della corruzione e nel Piano triennale della formazione⁵⁶⁰⁵⁶¹.

⁵⁵³ G. D'ANGELO, *Conflitto di interessi ed esercizio della funzione amministrativa*, Giappichelli, 2020.

⁵⁵⁴ In tal senso sarebbe opportuno indicare nel PTIPC anche gli uffici, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, deputati ad effettuare un costante monitoraggio degli incarichi ricoperti dai soggetti chiamati ad intervenire nella procedura di gara, al fine di assicurare la conformità dei comportamenti assunti rispetto alle norme vigenti in materia. Vedi *Documento di consultazione*, p. 11.

⁵⁵⁵ Vedi F. SICILIANO, *Il conflitto di interessi*, cit., p. 83 ss.

⁵⁵⁶ Si suggerisce l'inserimento, nei bandi di gara, nei protocolli di legalità e/o nei patti di integrità, di specifiche prescrizioni a carico dei concorrenti e dei soggetti affidatari mediante cui si richiede la preventiva dichiarazione sostitutiva della sussistenza di possibili conflitti di interesse rispetto ai soggetti che intervengono nella procedura di gara o nella fase esecutiva e la comunicazione di qualsiasi conflitto di interesse che insorga successivamente. Vedi G. M. F. NITTI, *Note sui protocolli di legalità, per la promozione di condotte etiche nei pubblici appalti*, in *Federalismi*, 23 gennaio 2019, pp. 2-24.

⁵⁵⁷ Si evidenzia l'opportunità di prevedere sanzioni a carico dell'operatore economico, sia in veste di concorrente che di aggiudicatario, nel caso di violazione degli impegni sottoscritti, secondo la gravità della violazione accertata e la fase in cui la violazione è posta in essere, oltre che nel rispetto del principio di proporzionalità. Vedi M. NUNZIATA, *Il principio di proporzionalità quale canone di concorrenza nelle procedure ad evidenza pubblica*, in *ItaliAppalti.it*, 11 febbraio 2014.

⁵⁵⁸ *Documento di consultazione*, p. 11.

⁵⁵⁹ Con riferimento ai dirigenti e ai titolari di posizioni organizzative o di funzioni di coordinamento, le stazioni appaltanti dovrebbero condurre un'azione di sensibilizzazione sugli obblighi di vigilanza e controllo sull'assenza di conflitti di interesse in capo ai dipendenti. Vedi *Documento di consultazione*, p. 11.

⁵⁶⁰ Un esempio può essere il *Piano della formazione in materia di Anticorruzione e Trasparenza* (2016-2018) dell'*Autorità Portuale* (Nord Sardegna).

⁵⁶¹ È opportuno assicurare che i dipendenti abbiano piena contezza delle sanzioni applicabili per il caso di omessa/falsa dichiarazione sulla sussistenza delle situazioni di rischio, individuabili nelle sanzioni disciplinari di cui all'articolo 16 del decreto del Presidente della Repubblica n. 62/2013 per i dipendenti pubblici e di cui ai codici etici per i dipendenti privati, oltre che nella responsabilità amministrativa e penale. Il testo della norma recita: "1. La violazione degli obblighi previsti dal presente Codice integra comportamenti contrari ai doveri d'ufficio. Ferme restando le ipotesi in cui la violazione delle disposizioni contenute nel presente Codice, nonché dei doveri e degli obblighi previsti dal piano di prevenzione della corruzione, dà luogo anche a responsabilità penale, civile, amministrativa o contabile del pubblico dipendente, essa è fonte di responsabilità disciplinare accertata all'esito del procedimento disciplinare, nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità delle sanzioni. 2. Ai fini della determinazione del tipo e dell'entità della sanzione disciplinare concretamente applicabile, la violazione è valutata in ogni singolo caso con riguardo alla gravità del comportamento e all'entità del pregiudizio, anche morale, derivante al decoro

È opportuno indicare ai dipendenti anche gli effetti della violazione delle disposizioni sul conflitto di interessi sul procedimento amministrativo e sul provvedimento conclusivo dello stesso, con particolare riferimento alla possibile configurazione dell'eccesso di potere sotto il profilo dello sviamento della funzione tipica dell'azione amministrativa, che può condurre all'annullamento d'ufficio del provvedimento adottato quando i relativi effetti contrastino con l'interesse pubblico specifico del procedimento, rinvenibile nella scelta del contraente più idoneo⁵⁶².

Per esigenze di certezza del diritto e per responsabilizzare i soggetti coinvolti, sarebbe utile richiamare le sanzioni applicabili nel testo della dichiarazione sostitutiva sulle situazioni di conflitto di interesse di cui alla parte II delle linee guida, oltre che nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e nei patti di integrità/protocolli di legalità⁵⁶³.

La parte IV del documento di consultazione propone l'individuazione di misure di prevenzione del conflitto di interesse, suggerendo alle stazioni appaltanti alcune ipotesi esemplificative di azioni considerate efficaci allo scopo. L'intento è quello di fornire una guida utile allo svolgimento dell'attività richiesta dall'articolo 42 del codice dei contratti pubblici che impone l'obbligo di prevedere misure adeguate per contrastare frodi e

corruzione nonché per individuare, prevenire e risolvere in modo efficace ogni ipotesi di conflitto di interesse nelle procedure di gara. L'Autorità ha cercato di immaginare misure che potessero favorire il raggiungimento degli obiettivi previsti dal legislatore senza introdurre oneri eccessivi per le amministrazioni⁵⁶⁴.

È stato scelto di utilizzare strumenti⁵⁶⁵ e misure⁵⁶⁶ già previste da altre disposizioni di legge, sfruttando i possibili effetti indiretti degli stessi sulla prevenzione e/o sulla tempestiva individuazione del conflitto di interesse⁵⁶⁷.

3. Le linee guida di cui *in titolo* intendono fornire agli enti del SSN destinatari del PNA di cui alla Determinazione A.N.AC. n. 831 del 3 agosto

o al prestigio dell'amministrazione di appartenenza. Le sanzioni applicabili sono quelle previste dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi, incluse quelle espulsive che possono essere applicate esclusivamente nei casi, da valutare in relazione alla gravità, di violazione delle disposizioni di cui agli articoli 4, qualora concorrano la non modicità del valore del regalo o delle altre utilità e l'immediata correlazione di questi ultimi con il compimento di un atto o di un'attività tipici dell'ufficio, 5, comma 2, 14, comma 2, primo periodo, valutata ai sensi del primo periodo. La disposizione di cui al secondo periodo si applica altresì nei casi di recidiva negli illeciti di cui agli articoli 4, comma 6, 6, comma 2, esclusi i conflitti meramente potenziali, e 13, comma 9, primo periodo. I contratti collettivi possono prevedere ulteriori criteri di individuazione delle sanzioni applicabili in relazione alle tipologie di violazione del presente codice. 3. Resta ferma la comminazione del licenziamento senza preavviso per i casi già previsti dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi. 4. Restano fermi gli ulteriori obblighi e le conseguenti ipotesi di responsabilità disciplinare dei pubblici dipendenti previsti da norme di legge, di regolamento o dai contratti collettivi?.

⁵⁶² Vedi M. ALESIO, *Modelli e procedure di scelta del contraente*, ebook UPEL n. 5, 11 luglio 2016.

⁵⁶³ Vedi, per i fini del presente lavoro, soprattutto il PTPC del Ministero della Salute (2019-2021).

⁵⁶⁴ Vedi *Documento di consultazione*, p. 12.

⁵⁶⁵ PTPC, patti di integrità, codice di comportamento.

⁵⁶⁶ Divieto di cumulo di incarichi, obbligo di rotazione.

⁵⁶⁷ Interessante è valutare come alcune imprese prevenivano il conflitto di interessi. Per esempio, la INNOFIM SIM ha approvato, tramite il Consiglio di Amministrazione, la politica della gestione del conflitto di interessi. Vedi sul sito www.fondionline.it, del 27 luglio 2018.

2016 alcune raccomandazioni e indicazioni pratiche sull'adozione di un Codice di comportamento (d'ora in poi Codice) come mezzo per contestualizzare, alla luce delle proprie specificità, le norme di portata generale contenute nel Regolamento⁵⁶⁸.

Le linee guida sono il prodotto di un lavoro congiunto svolto dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (A.N.AC.), dal Ministero della Salute e dall'Agenzia Nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS). Questo lavoro tiene conto dei risultati dell'analisi compiuta su un campione di sessanta enti del SSN rappresentativo per area geografica e per tipologia. Da questa analisi sono state tratte buone prassi trasferibili quali suggerimenti operativi da contestualizzare rispetto alle peculiarità dell'organizzazione di riferimento⁵⁶⁹.

Tra le prassi più virtuose emerse dall'analisi del campione, si evidenzia l'adozione di un documento unico che coniuga le finalità del codice etico e quelle del codice di comportamento. Tale soluzione consente di superare le difficoltà riscontrate nell'applicazione di due distinti strumenti normativi alle diverse componenti dell'organizzazione sanitaria⁵⁷⁰.

Il D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165", costituisce la base giuridica di riferimento di ciascun Codice.

È auspicabile l'adozione, da parte di ciascun ente, di un unico Codice comprensivo di tutte le norme etiche e di comportamento in genere contenute nei due distinti codici.

Si raccomanda che il Codice: contenga un rinvio generale ai contenuti del Regolamento e introduca previsioni più specifiche sulla base delle indicazioni contenute nelle presenti linee guida⁵⁷¹; richiami all'osservanza dei principi di integrità⁵⁷², correttezza⁵⁷³, buona fede⁵⁷⁴, proporzionalità⁵⁷⁵, obiettività⁵⁷⁶,

⁵⁶⁸ Vedi *Linee guida per l'adozione dei Codici di comportamento negli enti del SSN*, ANAC, 20 settembre 2016, che rimanda al Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici (D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62).

⁵⁶⁹ Vedi le *Linee guida citate*, p. 11 in combinato disposto con il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza del Ministero della Salute (2019-2021).

⁵⁷⁰ La base normativa, così come prevede il documento delle Linee guida a pagina 3, è rappresentata da: Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di accesso ai documenti amministrativi"; Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche"; Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro"; Legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione"; Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165"; Delibera C.I.V.I.T. n. 75 del 24 ottobre 2013 "Linee guida in materia di codici di comportamento delle pubbliche amministrazioni (art. 54, comma 5, D.lgs. n. 165/2001)"; Determinazione A.N.AC. del 28 ottobre 2015, n. 12 "Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione"; Determinazione A.N.AC. del 3 agosto 2016, n. 831 "Determinazione di approvazione definitiva del Piano Nazionale Anticorruzione 2016".

⁵⁷¹ Vedi *Linee guida*, p. 5.

⁵⁷² Vedi G. MARTELLINO, *I patti di integrità in materia di contratti pubblici alla luce della recente giurisprudenza comunitaria e dell'evoluzione normativa. Applicazioni pratiche*, in *Appalti e Contratti*, 18 gennaio 2016.

⁵⁷³ In tal senso, A. GAMBERINO, *I principi dei nuovi contratti pubblici*, in *itali.Appalti*, 23 aprile 2018.

⁵⁷⁴ Vedi L. VALLA, *Il principio di correttezza e buona fede dinanzi al G.A. in materie di gare d'appalto*, in *itali.Appalti*, 11 aprile 2017.

⁵⁷⁵ Vedi L. R. PERFETTI, *Codice dei contratti pubblici commentato*, art. 2 I principi, Ipsos, pp. 20 ss.

⁵⁷⁶ A. GAMBERINO, *I principi dei nuovi contratti pubblici*, cit.

trasparenza⁵⁷⁷, equità⁵⁷⁸ e ragionevolezza⁵⁷⁹, indipendenza⁵⁸⁰ e imparzialità⁵⁸¹, efficacia⁵⁸², efficienza⁵⁸³ e sostenibilità⁵⁸⁴, nonché a quelli di centralità della persona⁵⁸⁵, umanizzazione delle cure⁵⁸⁶, accessibilità e appropriatezza delle prestazioni sanitarie⁵⁸⁷, obiettività e indipendenza nell'attività di sperimentazione⁵⁸⁸ e ricerca e tutela della riservatezza⁵⁸⁹.

Si raccomanda che il Codice: individui le figure cui è demandata la responsabilità della diffusione e della vigilanza del rispetto dello stesso; coordini le ipotesi di violazione di disposizioni in esso contenute con le previsioni di legge e contrattuali in materia di sanzioni disciplinari; armonizzi le proprie prescrizioni con gli obiettivi aziendali, garantendo anche il collegamento con il piano annuale di valutazione delle *performance* aziendali, individuali e dell'organizzazione.

Il Codice dovrebbe applicarsi a tutti coloro che prestano attività lavorativa a qualsiasi titolo per l'ente⁵⁹⁰.

⁵⁷⁷ Vedi il contributo di M. PANI, C. SANNA, *Trasparenza, pubblicità e accesso nel codice degli appalti*, in *Lexitalia.it*, 7 febbraio 2018, pp. 1-7. Sulla nozione “pratica e dinamica” di trasparenza, si rinvia al terzo rapporto ‘Monitoraggio conoscitivo sulla “esperienza della trasparenza” – Survey per ONG’, rinvenibile sul sito dell'ANAC (4 giugno 2021).

⁵⁷⁸ Vedi, a tal punto, A. CONCAS, *Il principio giuridico dell'equità*, in *diritto.it*, 13 febbraio 2014.

⁵⁷⁹ Interessante richiamare l'attenzione su “I principi di proporzionalità e ragionevolezza nella giurisprudenza costituzionale, anche in rapporto alla giurisprudenza delle corti europee”, in *Centro Studi Corte costituzionale*, Roma, 25-26 ottobre 2013.

⁵⁸⁰ Vedi, sul punto, N. LONGOBARDI, *L'Autorità Nazionale Anticorruzione e la nuova normativa sui contratti pubblici*, in *Relazione al Convegno organizzato dall'IVI*, Roma, 14 giugno 2016, laddove l'A. si sofferma sui principi generali dei contratti pubblici e, più specificamente, sul principio di indipendenza. Vedi pp. 1-21.

⁵⁸¹ Vedi, a tal uopo, “Il principio di imparzialità si applica anche alle concessioni di servizi?”, pubblicato dalla Redazione in *Appalti&Contratti*, 12 febbraio 2016.

⁵⁸² Vedi D. CONFORTI, *Il mercato degli appalti pubblici tra razionalizzazione ed efficienza*, 2018, pp. 1-3.

⁵⁸³ D. CONFORTI, *Il mercato degli appalti pubblici*, cit.

⁵⁸⁴ Vedi, in tal senso e nel senso dei cc.dd. “appalti verdi”, O. K. HASSIM, *I criteri di sostenibilità energetica e ambientale negli appalti pubblici. L'emersione dell'istituto degli “appalti verdi” nel panorama europeo e nazionale*, in *italiAppalti*, 14 febbraio 2017.

⁵⁸⁵ Vedi, a tal proposito, P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Esi, 2006, soprattutto il cap. XI, riguardante “Mercato, solidarietà e diritti umani”. Confronta, inoltre, l'interessante contributo di M. FERRARI, *Dal paradigma bipolare al paradigma personalistico: la persona come prius rispetto all'azione delle pubbliche amministrazioni*, in *Rivista COIS*, 8 aprile 2016.

⁵⁸⁶ Vedi il Documento dell'AGENAS (Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali), intitolato “La persona prima di tutto – AGENAS misura l'umanizzazione della sanità”, 17 novembre 2014.

⁵⁸⁷ Vedi il fondamentale *Manuale di formazione per il governo clinico: l'appropriatezza*, emanato nel luglio 2012 dal Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento del SSN.

⁵⁸⁸ Vedi, tra i contributi più recenti, C. RICCI, *La visibilità del conflitto di interesse nella sperimentazione farmaceutica*, in *Rivista italiana di medicina legale*, n. 2/2015, pp. 421-444.

⁵⁸⁹ Vedi un recentissimo contributo, pubblicato dalla Redazione della *Rivista di diritto amministrativo*, dal titolo: “Accesso agli atti di gara e tutela della riservatezza”, 11 febbraio 2019.

⁵⁹⁰ Si dovrebbe far riferimento a: a. personale operante presso le strutture del SSN a qualunque titolo, anche in prova, compresi i medici in formazione specialistica, i medici e gli altri professionisti sanitari convenzionati, i dottorandi di ricerca formalmente autorizzati; b. coloro che ricoprono ruoli e/o svolgono funzioni strategiche in seno all'organizzazione; c. personale operante nelle aree c.d. “a rischio generale o specifico”; d. soggetti impiegati presso le strutture di rappresentanza legale dell'amministrazione; e. componenti di organi, titolari di incarichi presso gli uffici di diretta collaborazione con il vertice politico-amministrativo e soggetti impiegati presso i suddetti uffici; f. soggetti impiegati presso gli uffici per le relazioni con il pubblico; g. dipendenti di altre pubbliche amministrazioni in comando, distacco o fuori ruolo, comunque vincolati da un rapporto di lavoro con l'amministrazione; h. collaboratori e consulenti dell'amministrazione con qualsiasi tipologia di contratto o incarico, conferito a qualsiasi titolo; i.

Per quanto attiene ai soggetti di cui alle lettere e), h) e i), di cui nella nota precedente, si raccomanda di inserire nei bandi di gara, negli atti di incarico, nei contratti di acquisizione delle collaborazioni, delle consulenze o conclusi con imprese fornitrici di beni o servizi e che realizzano opere in favore dell'amministrazione, apposite disposizioni o clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dal Codice e dal Regolamento⁵⁹¹.

Nel rispetto dei principi generali contenuti all'art. 3 del Regolamento⁵⁹² è auspicabile inoltre che la presa d'atto del Codice avvenga al momento dell'instaurazione del rapporto di lavoro, formandone parte integrante e che, contestualmente, gli uffici, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, provvedano alla conservazione della dichiarazione di presa d'atto sottoscritta dal soggetto tenuto al rispetto del Codice⁵⁹³.

Il Codice armonizzerà le proprie previsioni con le misure di trasparenza e di prevenzione della corruzione contenute nel Piano Nazionale Anticorruzione (PNA)⁵⁹⁴ e nei Piani Triennali per la prevenzione della corruzione (PTPC)⁵⁹⁵ aziendali. Si raccomanda che il Codice: stabilisca il rispetto degli specifici obblighi di dichiarazione previsti nel PNA – sezione sanità – e nei PTPC mediante il rinvio alle misure ivi contenute⁵⁹⁶; assicuri la tutela dei soggetti che,

collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni e/o servizi che realizzano opere in favore dell'amministrazione. Cfr. *Linee guida*, p. 5.

⁵⁹¹ Cfr. *Linee guida*, p. 6.

⁵⁹² Art. 3 del Regolamento di cui alla nota n. 194 – Principi generali, in cui: “1. Il dipendente osserva la Costituzione, servendo la Nazione con disciplina ed onore e conformando la propria condotta ai principi di buon andamento e imparzialità dell'azione amministrativa. Il dipendente svolge i propri compiti nel rispetto della legge, perseguendo l'interesse pubblico senza abusare della posizione o dei poteri di cui è titolare. 2. Il dipendente rispetta altresì i principi di integrità, correttezza, buona fede, proporzionalità, obiettività, trasparenza, equità e ragionevolezza e agisce in posizione di indipendenza e imparzialità, astenendosi in caso di conflitto di interessi. 3. Il dipendente non usa a fini privati le informazioni di cui dispone per ragioni di ufficio, evita situazioni e comportamenti che possano ostacolare il corretto adempimento dei compiti o nuocere agli interessi o all'immagine della pubblica amministrazione. Prerogative e poteri pubblici sono esercitati unicamente per le finalità di interesse generale per le quali sono stati conferiti. 4. Il dipendente esercita i propri compiti orientando l'azione amministrativa alla massima economicità, efficienza ed efficacia. La gestione di risorse pubbliche ai fini dello svolgimento delle attività amministrative deve seguire una logica di contenimento dei costi, che non pregiudichi la qualità dei risultati. 5. Nei rapporti con i destinatari dell'azione amministrativa, il dipendente assicura la piena parità di trattamento a parità di condizioni, astenendosi, altresì, da azioni arbitrarie che abbiano effetti negativi sui destinatari dell'azione amministrativa o che comportino discriminazioni basate su sesso, nazionalità, origine etnica, caratteristiche genetiche, lingua, religione o credo, convinzioni personali o politiche, appartenenza a una minoranza nazionale, disabilità, condizioni sociali o di salute, età e orientamento sessuale o su altri diversi fattori. 6. Il dipendente dimostra la massima disponibilità e collaborazione nei rapporti con le altre pubbliche amministrazioni, assicurando lo scambio e la trasmissione delle informazioni e dei dati in qualsiasi forma anche telematica, nel rispetto della normativa vigente”.

⁵⁹³ Consulta *Linee guida*, p. 6.

⁵⁹⁴ Vedi, a tal riguardo, la Delibera n. 1074 del 21 novembre 2018 dell'ANAC (*Approvazione definitiva dell'Aggiornamento 2018 al Piano Nazionale Anticorruzione*).

⁵⁹⁵ Vedi, in tal senso, l'ultimo *Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza dell'ANAC* (Triennio 2019-2021). Inoltre, si veda l'inizio della consultazione per il PTPC del triennio 2021-2023, pubblicato sul sito dell'ANAC. È d'uopo, a tal punto, rinviare anche al *Report* dell'ANAC sulla trasparenza, i cui risultati sono giunti dopo il c.d. “Progetto Trasparenza” ad 8 anni dall'entrata in vigore del Decreto Trasparenza. Si veda, dunque, “Monitoraggio conoscitivo sulla “esperienza della trasparenza”. Analisi dei procedimenti dell'ANAC in materia di trasparenza”, pubblicato il 12 marzo 2021 sul sito dell'ANAC.

⁵⁹⁶ Vedi, per esempio, il *Piano triennale per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza 2019-2021 del Ministero della Salute*, laddove si fa riferimento alle misure obbligatorie da adottare, tra cui gli obblighi di

fuori dai casi di responsabilità per calunnia o diffamazione, denunciino alle Autorità preposte illeciti di cui siano venuti a conoscenza in ragione del rapporto di lavoro (tutela del *whistleblower*)⁵⁹⁷; ribadisca i divieti stabiliti dall'art. 4 del Regolamento in materia di regali, compensi ed altre utilità prevedendo altresì procedure per il trattamento dei regali e delle altre utilità ricevuti al di fuori dei casi consentiti⁵⁹⁸; ribadisca il divieto di accettare, per sé o per altri, somme di denaro per qualunque importo e a qualunque titolo⁵⁹⁹; preveda l'utilizzo della modulistica di dichiarazione pubblica di interessi⁶⁰⁰, anche al fine di monitorare la ricezione di regali o altre utilità, nonché di valutarne la frequenza e l'abitudine⁶⁰¹; preveda un'adeguata attività di formazione dei soggetti destinatari, protesa al diffondersi della cultura dell'etica e dell'integrità⁶⁰².

Il tema del conflitto di interessi va inteso in un'accezione ampia⁶⁰³, come ogni situazione nella quale un interesse del soggetto tenuto al rispetto del Codice

dichiarazione, pp. 5 ss, più specificamente p. 22; oppure, per una visione sistematica di un Piano triennale adeguato, vedi quello della SORESA (Società Regionale per la Sanità S.p.A.), p. 44 ss.

⁵⁹⁷ Vedi, tra i recenti contributi, F. COPPOLA, *Il whistleblowing: la "scommessa etica" dell'anticorruzione*, in *Diritto penale e processo*, n. 4/2018, pp. 475-485; F. COPPOLA, *Ricompensare chi segnala condotte illecite: pros & cons di una possibile riforma del whistleblowing*, in *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso d'ufficio*, a cura di Andrea R. Castaldo, Giappichelli, 2018, p. 162 ss. Da ultimo, si veda il *Regolamento per la gestione delle segnalazioni e il potere sanzionatorio dell'ANAC* (delibera 1° luglio 2020, G.U. n. 205 del 18 agosto 2020). Sul punto, per un aggiornamento, si rinvia alle nuove Linee guida sul *whistleblowing*, adottate dall'ANAC il 25 giugno 2021 (delibera n. 469/2021).

⁵⁹⁸ Art. 4, "Regali, compensi e altre utilità", in cui: "1. Il dipendente non chiede, né sollecita, per sé o per altri, regali o altre utilità. 2. Il dipendente non accetta, per sé o per altri, regali o altre utilità, salvo quelli d'uso di modico valore effettuati occasionalmente nell'ambito delle normali relazioni di cortesia e nell'ambito delle consuetudini internazionali. In ogni caso, indipendentemente dalla circostanza che il fatto costituisca reato, il dipendente non chiede, per sé o per altri, regali o altre utilità, neanche di modico valore a titolo di corrispettivo per compiere o per aver compiuto un atto del proprio ufficio da soggetti che possano trarre benefici da decisioni o attività inerenti all'ufficio, né da soggetti nei cui confronti è o sta per essere chiamato a svolgere o a esercitare attività o potestà proprie dell'ufficio ricoperto. 3. Il dipendente non accetta, per sé o per altri, da un proprio subordinato, direttamente o indirettamente, regali o altre utilità, salvo quelli d'uso di modico valore. Il dipendente non offre, direttamente o indirettamente, regali o altre utilità a un proprio sovraordinato, salvo quelli d'uso di modico valore. 4. I regali e le altre utilità comunque ricevuti fuori dai casi consentiti dal presente articolo, a cura dello stesso dipendente cui siano pervenuti, sono immediatamente messi a disposizione dell'Amministrazione per la restituzione o per essere devoluti a fini istituzionali. 5. Ai fini del presente articolo, per regali o altre utilità di modico valore si intendono quelle di valore non superiore, in via orientativa, a 150 euro, anche sotto forma di sconto. I codici di comportamento adottati dalle singole amministrazioni possono prevedere limiti inferiori, anche fino all'esclusione della possibilità di riceverli, in relazione alle caratteristiche dell'ente e alla tipologia delle mansioni. 6. Il dipendente non accetta incarichi di collaborazione da soggetti privati che abbiano, o abbiano avuto nel biennio precedente, un interesse economico significativo in decisioni o attività inerenti all'ufficio di appartenenza. 7. Al fine di preservare il prestigio e l'imparzialità dell'amministrazione, il responsabile dell'ufficio vigila sulla corretta applicazione del presente articolo".

⁵⁹⁹ Vedi nota precedente.

⁶⁰⁰ Di cui alla Determinazione A.N.AC. del 28 ottobre 2015, n. 12.

⁶⁰¹ Vedi L. GIOVARELLI, *Dipendenti pubblici: quando è vietato accettare regali*, in *Studio Cataldi*, 13 luglio 2018.

⁶⁰² In tal senso, il recente contributo di C. T. SICILIANO, *Come promuovere la cultura dell'etica e della legalità per uno sviluppo sostenibile delle comunità*, in *Labour&Law Issues*, n. 1/2015, pp. 35-57, con annessa bibliografia; inoltre, vedi M. TRAPANI, *La prevenzione e il controllo della corruzione e dell'etica pubblica mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie*, in *Quaderni Costituzionali*, 15 aprile 2018, pp. 1-13.

⁶⁰³ Sul punto, può essere d'aiuto la Delibera n. 80 del 29 gennaio 2020, attraverso la quale l'ANAC ha chiarito che, ai fini di una configurazione anche potenziale di conflitto di interessi in base all'art. 42 del "Codice degli appalti" (Dlgs. n. 50/2016), tale conflitto debba essere dimostrato concretamente. È proprio in tal senso che un algoritmo può rendere ausilio all'uomo per addivenire ad una captazione concreta del conflitto.

interferisce o potrebbe interferire con lo svolgimento imparziale dei suoi doveri pubblici. Il conflitto, in particolare, può essere:

- a. attuale⁶⁰⁴;
- b. potenziale⁶⁰⁵,
- c. apparente⁶⁰⁶,
- d. diretto⁶⁰⁷,
- e. indiretto⁶⁰⁸.

Alla luce delle linee guida su esposte, per valutare la sussistenza di un conflitto di interessi, anche potenziale, può essere utile porsi alcune domande come le seguenti:

- Il regalo, l'attività proposta, o la relazione ha qualche afferenza con l'attività del mio ente?*
Il regalo, l'attività proposta, o la relazione interferisce con il mio ruolo, orario di lavoro e risorse dell'ente?
Ho un interesse personale che confligge o può essere percepito in conflitto con il mio dovere pubblico?
Potrebbero esserci vantaggi per me ora o nel futuro che rischiano di mettere in dubbio la mia obiettività?
Come sarà visto all'esterno il mio coinvolgimento nella decisione o azione?
Come potrebbe essere percepito il mio coinvolgimento nell'attività dell'associazione X?
Esistono rischi per la reputazione mia o per la mia organizzazione?
*Quali sono le possibili conseguenze per me e per il mio ente se ignoro il conflitto di interessi?*⁶⁰⁹

A tali domande potrebbe darsi una risposta “databasica”, attraverso la quale sarà senz'altro più semplice, mediante la costruzione e l'azione di un algoritmo *ad hoc*, captare preventivamente situazioni conflittuali.

Si raccomanda, pertanto, che il Codice stabilisca l'obbligo di: prevenire ogni situazione che possa creare un conflitto di interessi⁶¹⁰; riconoscere il verificarsi di un possibile conflitto di interessi⁶¹¹; comunicare tempestivamente al responsabile dell'ufficio preposto, ogni situazione di conflitto di interessi, così da permettere

⁶⁰⁴ L'interesse è attuale quando è presente al momento dell'azione o decisione del soggetto tenuto al rispetto del Codice.

⁶⁰⁵ L'interesse è potenziale quando potrà diventare attuale in un momento successivo.

⁶⁰⁶ L'interesse è apparente quando può essere percepito dall'esterno come tale.

⁶⁰⁷ L'interesse è diretto quando comporta il soddisfacimento di un interesse del soggetto tenuto al rispetto del Codice.

⁶⁰⁸ L'interesse è indiretto quando attiene a entità o individui diversi dal soggetto tenuto al rispetto del Codice ma allo stesso collegati.

⁶⁰⁹ Cfr. *Linee guida*, p. 7.

⁶¹⁰ Vedi, come esempio, il PTPCT del Ministero della Salute (2019-2021), p. 18 ss, nella parte in cui si focalizza l'attenzione sulla identificazione, analisi e ponderazione del rischio dei processi afferenti a tutte le aree di attività di pertinenza del Ministero della Salute e soprattutto p. 21, in cui si pone l'accento sul trattamento del rischio e sulle misure per neutralizzarlo.

⁶¹¹ Vedi nota precedente.

all'ente di evitare il manifestarsi del conflitto e/o di risolverlo⁶¹²; astenersi dal prendere decisioni o svolgere attività in situazioni di conflitto di interessi⁶¹³.

Si raccomanda che il Codice preveda procedure univoche per la gestione del conflitto di interessi anche all'interno delle singole unità operative, con particolare riferimento alle situazioni che potrebbero determinare l'obbligo di astensione previsto dall'art. 7 del Regolamento⁶¹⁴; disponga che la comunicazione della situazione di conflitto potenziale o attuale da parte del soggetto avvenga tempestivamente e comunque non oltre dieci giorni dal momento in cui il conflitto potenziale o attuale si è manifestato o in cui la variazione delle condizioni si sia verificata⁶¹⁵; integri l'art. 7 del Regolamento, ove si prevede che sull'astensione decida il responsabile dell'ufficio di appartenenza, indicando la procedura secondo la quale, detto responsabile, esaminate le circostanze, dovrà valutare se la situazione realizza un conflitto di interessi e rispondere per iscritto all'interessato comunicando gli esiti della valutazione e motivando espressamente le ragioni che determinano la rimozione dello stesso dall'incarico o che ne consentono la prosecuzione⁶¹⁶; disponga, nel caso in cui sia necessario sollevare il soggetto dall'incarico e/o dal procedimento affidato, che il responsabile dell'ufficio provveda, nel rispetto del principio di proporzionalità, all'affidamento al predetto soggetto di altro incarico e/o al trasferimento ad altro ufficio, comunicando al responsabile per la prevenzione della corruzione e trasparenza (RPCT) la soluzione adottata anche al fine di assicurare la continuità amministrativa⁶¹⁷; preveda la costituzione a livello aziendale di una piattaforma informatica per la raccolta e il monitoraggio delle situazioni di conflitto di interessi⁶¹⁸; richiami l'obbligo di vigilanza in capo all'amministrazione – e in particolare al RPCT – sul rispetto dei tempi di presentazione delle dichiarazioni e sull'effettiva adozione dei provvedimenti conseguenti⁶¹⁹.

In relazione al diritto di far parte di associazioni o organizzazioni⁶²⁰, si suggerisce che il Codice preveda che: la struttura sanitaria provveda, sulla base

⁶¹² Vedi PTPCT, soprattutto p. 14 ss.

⁶¹³ Vedi pp. 27 ss del PTPCT.

⁶¹⁴ Art. 7, “*Obbligo di astensione*”, in cui: “1. Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza. Sull'astensione decide il responsabile dell'ufficio di appartenenza”.

⁶¹⁵ Vedi, in tal senso S. USAI, *L'obbligo di astensione scatta anche se il conflitto d'interessi è solo potenziale*, in *Quotidiano Enti Locali & Pa*, 20 marzo 2015.

⁶¹⁶ Vedi *Linee guida*, p. 8.

⁶¹⁷ Sul principio di continuità amministrativa, vedi un recente ed interessante contributo di O. PINI, *Il principio di continuità nel diritto amministrativo*, Cedam, 2017, pp. 30-358.

⁶¹⁸ Può essere chiarificante rimandare al contributo di M. TRAPANI, *La prevenzione e il controllo*, cit., p. 4.

⁶¹⁹ Vedi *Linee guida*, p. 8.

⁶²⁰ Sulla libertà di associazione e organizzazione, vedi, tra i più recenti, F. CLEMENTI, *La libertà di associazione in prospettiva comparata. L'esperienza costituzionale europea*, in *Collana del Centro Italiano per lo Sviluppo della Ricerca (CISR)*, Cedam, 2018, p. 280; M. G. NACCI, *La libertà di associazione tra tutela multilivello dei diritti e limiti imposti dalla sicurezza interna ed internazionale*, in *Diritti fondamentali*, n. 1/2018, 3 aprile 2018, p. 2 -72; Interessante è anche la prospettiva di tale libertà in rapporto con le limitazioni a causa del coronavirus. Tra

degli scopi che le associazioni o organizzazioni perseguono, a mappare preliminarmente gli ambiti di interesse che potrebbero confliggere con le funzioni proprie dell'ente sanitario e delle sue articolazioni interne e che la mappatura sia pubblicizzata presso tutti i soggetti destinatari⁶²¹ (ciò sembra la “mappatura” algoritmica delle aree di rischio presenti all'interno di un'impresa, così come di una PA; si potrebbe pensare di traslare la stessa logica formulata dal D. Lgs. n. 231/2001 anche al campo della Pubblica Amministrazione, ove è sicuramente preferibile costruire artificiosamente e con giudizio valorial-variabile un algoritmo captativo che agisca in funzione preventiva per la garanzia di trasparenza e buon andamento, oltre che di seria e duratura legittimità dei procedimenti); il soggetto che abbia aderito o che abbia intenzione di aderire a una associazione o organizzazione compresa o meno nella mappatura, sia tenuto alla relativa dichiarazione, al fine di consentire all'amministrazione una valutazione preliminare, sulla base degli ambiti di interesse della associazione/organizzazione stessa, delle eventuali ipotesi di insorgenza del conflitto.

Qualora il soggetto adempia all'obbligo di dichiarazione soltanto dopo l'adesione, si suggerisce che il Codice preveda che la dichiarazione sia effettuata tempestivamente e comunque non oltre dieci giorni dall'adesione⁶²²; l'eventuale mancata dichiarazione da parte del soggetto configuri una violazione degli obblighi di servizio e conseguentemente comporti l'avvio di un procedimento

i più, si rinvia a C. SAGONE, *La libertà di circolazione e le limitazioni poste per motivi di sanità nell'ordinamento regionale*, in *Rivista AIC*, n. 4/2020, p. 95 ss.; F. MARCONI, *Crisi Covid 19 e limitazione della libertà di movimento, del diritto di riunione e di manifestazione in Francia, Spagna e Germania alla luce della giurisprudenza recente*, in *Amministrazione in cammino*, 14 luglio 2020, p. 1 ss., consultabile *online*; R. ROMBOLI, *L'incidenza della pandemia da Coronavirus nel sistema costituzionale italiano*, in *Consulta online*, 5 ottobre 2020, p. 513, consultabile *online*; A. ALGOSTINO, *Costituzionalismo e distopia nella pandemia di Covid-19 tra fonti dell'emergenza e (s)bilanciamento dei diritti*, in *Costituzionalismo.it*, n. 1/2021, p. 1 ss.

⁶²¹ Di “mappatura” si parla nel PTPCT del Ministero della Salute, p. 16.

⁶²² Vedi *Linee guida*, p. 8.

disciplinare⁶²³; il soggetto non eserciti pressioni nei confronti di colleghi e altri operatori o utenti dei servizi, con i quali venga in contatto durante l'attività professionale, al fine di agevolare l'adesione ad associazioni o organizzazioni, indipendentemente dal carattere delle stesse o dalla possibilità o meno di derivarne vantaggi di qualsiasi natura⁶²⁴; il destinatario delle dichiarazioni sia il

⁶²³ Si può arrivare al licenziamento, in caso di conflitto di interessi (escluso quello meramente potenziale), secondo una recente pronuncia della Suprema Corte (Corte di Cassazione, sentenza n. 22683 del 25 settembre 2018). È indubitabile che l'art. 6 *bis* della L. n. 241, introdotto dall'art. 1 c. 41 della L. 6 novembre 2012, n. 190 ha imposto una precisa regola di condotta del pubblico dipendente che rivesta il ruolo di responsabile del procedimento, avendo previsto che "Il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endo-procedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale". L'obbligo di segnalazione dei conflitti di interesse anche solo "potenziale" e il dovere di astensione dalle attività di ufficio che possano coinvolgere interessi privati risultano riaffermati anche dal D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 che impone (art. 6.) al pubblico dipendente "Fermi restando gli obblighi di trasparenza previsti da leggi o regolamenti" di informare per iscritto il dirigente dell'ufficio di tutti i rapporti, diretti o indiretti, di collaborazione con soggetti privati in qualunque modo retribuiti che lo stesso abbia o abbia avuto negli ultimi tre anni, precisando: a) se in prima persona, o suoi parenti o affini entro il secondo grado, il coniuge o il convivente abbiano ancora rapporti finanziari con il soggetto con cui ha avuto i predetti rapporti di collaborazione; b) se tali rapporti siano intercorsi o intercorrano con soggetti che abbiano interessi in attività o decisioni inerenti all'ufficio, limitatamente alle pratiche a lui affidate e di astenersi "dal prendere decisioni o svolgere attività inerenti alle sue mansioni in situazioni di conflitto, anche potenziale, di interessi con interessi personali, del coniuge, di conviventi, di parenti, di affini entro il secondo grado, e precisa che "il conflitto può riguardare interessi di qualsiasi natura, anche non patrimoniali, come quelli derivanti dall'intento di voler assecondare pressioni politiche, sindacali o dei superiori gerarchici". Esso prescrive al pubblico dipendente (art. 7) anche di astenersi dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente e di astenersi in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza. Il D.P.R. citato obbliga (art. 9), poi, il pubblico dipendente ad assicurare l'adempimento degli obblighi di trasparenza previsti in capo alle pubbliche amministrazioni secondo le disposizioni normative vigenti, prestando la massima collaborazione nell'elaborazione, reperimento e trasmissione dei dati sottoposti all'obbligo di pubblicazione sul sito istituzionale. Nel contesto normativo, di fonte legale e regolamentare, innanzi ricostruito è corretta l'affermazione secondo cui ciò che rileva è il conflitto che in astratto (potenziale) può verificarsi e che è, di contro, ininfluente che esso si sia nel concreto realizzato, ove si consideri che gli obblighi imposti al pubblico dipendente mirano a garantire la trasparenza e l'imparzialità dell'azione amministrativa e, ad un tempo, a prevenire fenomeni di corruzione. L'Ente pubblico può quindi anche adottare sanzioni espulsive. L'art. 16, co. 1, dopo avere attribuito rilievo disciplinare alla violazione degli obblighi previsti Codice, prevedendo che essa integra comportamenti contrari ai doveri d'ufficio, dispone che, "ferme restando le ipotesi in cui la violazione delle disposizioni contenute nel presente Codice, nonché dei doveri e degli obblighi previsti dal piano di prevenzione della corruzione, dà luogo anche a responsabilità penale, civile, amministrativa o contabile del pubblico dipendente, essa è fonte di responsabilità disciplinare accertata all'esito del procedimento disciplinare, nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità delle sanzioni". L'art. 16 cit. dispone, inoltre (co. 2), che, ai fini della determinazione del tipo e dell'entità della sanzione disciplinare concretamente applicabile, la violazione è valutata in ogni singolo caso con riguardo alla gravità del comportamento e all'entità del pregiudizio, anche morale, derivatone al decoro o al prestigio dell'amministrazione di appartenenza e che le sanzioni applicabili sono quelle previste dalla legge, dai regolamenti e dai contratti collettivi "incluse quelle espulsive che possono essere applicate esclusivamente nei casi, da valutare in relazione alla gravità, di violazione delle disposizioni di cui agli articoli 4, qualora concorrano la non modicità del valore del regalo o delle altre utilità e l'immediata correlazione di questi ultimi con il compimento di un atto o di un'attività tipici dell'ufficio, 5, comma 2, 14, comma 2, primo periodo, valutata ai sensi del primo periodo. La disposizione di cui al secondo periodo si applica altresì nei casi di recidiva negli illeciti di cui agli articoli 4, comma 6, 6, comma 2, esclusi i conflitti meramente potenziali, e 13, comma 9, primo periodo".

⁶²⁴ Vedi *Linee guida*, p. 8.

RPCT, direttamente o per il tramite dei livelli dirigenziali preposti alle singole aree di interesse⁶²⁵.

Il Codice stabilisce l'obbligo fondamentale di agire con onestà, professionalità, imparzialità, discrezione e riservatezza e di evitare comportamenti che possano nuocere agli interessi o all'immagine dell'ente⁶²⁶. Al fine di garantire la piena osservanza di tali principi, si raccomanda che il Codice, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, preveda: il divieto di porre in essere azioni e comportamenti, anche al di fuori dell'orario lavorativo, che possano pregiudicare gli interessi dell'amministrazione o nuocere alla sua immagine⁶²⁷; il divieto di accettare e/o proporre lo scambio di agevolazioni riguardanti pratiche di ufficio con altri soggetti⁶²⁸; il divieto di interloquire con superiori gerarchici e colleghi allo scopo di influenzare la gestione di pratiche dell'ufficio, facendo leva sulla propria posizione all'interno dell'amministrazione⁶²⁹; il divieto di anticipare i contenuti e/o diffondere gli esiti dei procedimenti di gara, di concorso, o comunque di selezione pubblica prima che siano conclusi e ne sia stata data pubblicizzazione⁶³⁰; il divieto di diffondere informazioni e/o commenti, anche attraverso il *web* e i *social network*, volutamente atti a ledere l'immagine o l'onorabilità di colleghi, superiori gerarchici o dell'amministrazione in generale⁶³¹; il riferimento agli obblighi relativi al rispetto dell'orario di lavoro e alla corretta rilevazione della presenza in servizio⁶³²; il riferimento agli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro, con particolare attenzione al rispetto delle norme sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI)⁶³³; il riferimento all'obbligo di conoscenza dei sistemi aziendali per la gestione dei rischi contenuti nel Documento di Valutazione dei Rischi e di adeguare ad essi il

⁶²⁵ Vedi *Linee guida*, p. 9.

⁶²⁶ Sul punto, A. A. AMENDOLA, *Il danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *De Iustitia*, n. 4/2016, pp. 144-161; D. PERROTTA, *Il danno all'immagine della Pubblica Amministrazione, tra tendenze giurisprudenziali (espansive), scelte del legislatore (restrittive) e il nuovo codice di giustizia contabile*, in *Federalismi*, n. 8/2018, pp. 2-37; A. TRAVERSI, *Le nuove frontiere del danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *Rivista della Guardia di finanza*, n. 3/2018, p. 687 ss.; M. SCIASCIA, *Il danno erariale non patrimoniale e danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *Contabilità pubblica*, 10 dicembre 2019, p. 1 ss., consultabile online; E. LABBRO FRANCA, *Responsabilità del pubblico ufficiale per danno all'immagine della p.a.: un'occasione persa per la Corte?*, in *Forum costituzionale*, n. 1/2020, p. 465 ss. (nota a Corte cost. n. 191/2019).

⁶²⁷ Vedi *Linee guida*, p. 9.

⁶²⁸ Vedi *Linee guida*, p. 9.

⁶²⁹ Vedi *Linee guida*, p. 9.

⁶³⁰ Vedi *Linee guida*, p. 9.

⁶³¹ Preziosissimo, a tal punto, è "Il primo libro "in progress" della nuova comunicazione pubblica", *Social media e PA, dalla formazione ai consigli per l'uso*, tratto dal sito del Ministero per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione, nel quale ci sono i seguenti contributi: N. SANTUCCI, *Cittadino digitale e PA: come Achille, infine, raggiunge la tartaruga*; M. LEONORI, *Forme PA e la sfida social nelle pubbliche amministrazioni*; S. TALAMO, *Nuova comunicazione pubblica e social media nell'era della Trasparenza*; F. DI COSTANZO, *#PAsocial, una grande occasione per la comunicazione pubblica*; P. ZILIO, *Facebook*; S. GIORGETTI, *Twitter: strategia, contenuti e corretto uso per le PA*; A. MARRUCCI, *Pubblico di riferimento e analisi dei dati*; A. MIGLIOZZI, *Telegram: stile comunicativo, opportunità e funzionamento*; F. P. PAOLICELLI, *Automatizzare il canale Telegram*; B. ULISSE, *WhatsApp*; M. TROIANIELLO, C. CAROPPO, *YouTube*; A. MARRUCCI, *Snapchat*; F. SCIALACQUA, *Live streaming sui social media*; L. MANCONI, *Social media e partecipazione civica. Tecnologie e pratiche per la partecipazione e l'ascolto dei cittadini*; A. ZITO, R. TINNIRELLO, *Le dinamiche sociali di aggregazione attraverso i social media*; R. CRUDELE, *Social media policy: l'importanza di regole chiare e trasparenti*.

⁶³² Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶³³ Vedi, a tal proposito, F. MONTI, *Dispositivi di protezione internazionale*, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", elementi informativi n. 7.

proprio comportamento⁶³⁴; il richiamo al rispetto della disciplina dei rapporti con gli organi di informazione e di stampa; il richiamo al principio di adeguarsi con tempestività e flessibilità ai cambiamenti determinati nell'organizzazione dal progresso scientifico e tecnologico nonché da quelli derivanti da processi di riorganizzazione⁶³⁵; il riferimento all'obbligo di osservare le disposizioni aziendali in materia di raccolta differenziata dei rifiuti, di divieto di fumo e di partecipazione a momenti conviviali o celebrativi che non siano stati espressamente autorizzati dal dirigente o dal responsabile del servizio⁶³⁶; il riferimento alle norme che disciplinano i comportamenti individuali nello svolgimento delle attività di sperimentazione e ricerca⁶³⁷; il richiamo alla disciplina per regolamentare l'accesso all'interno della struttura sanitaria degli informatori scientifici e dei soggetti che, per conto delle aziende produttrici/distributrici, propongono la vendita o illustrano l'utilizzo di farmaci e/o dispositivi medici.

La stessa dovrebbe configurare misure di trasparenza volte a tracciare i contatti tra i professionisti e i soggetti incaricati dalle suddette aziende quali, a titolo esemplificativo, l'istituzione di un registro che attesti l'accesso di informatori o degli altri soggetti sopra citati all'interno dell'ente sanitario, l'interlocutore e la motivazione e il divieto di ricevere i soggetti in questione al di fuori di una fascia oraria predeterminata⁶³⁸; il richiamo al rispetto della disciplina aziendale relativa a sperimentazioni e sponsorizzazioni con specifico riferimento alle procedure previste nei relativi regolamenti, opportunamente integrati con alcune indicazioni⁶³⁹; il riferimento all'obbligo di riportare nelle comunicazioni tutti gli elementi idonei all'individuazione del responsabile dell'attività amministrativa cui le comunicazioni afferiscono⁶⁴⁰; il riferimento all'obbligo di fornire al pubblico i chiarimenti dovuti, curando la chiarezza espositiva e l'intelligibilità dei contenuti⁶⁴¹; le indicazioni per gli addetti all'URP riguardanti, in particolare, la gestione dei reclami e delle segnalazioni degli utenti⁶⁴².

Per quanto riguarda le attività assistenziali, si raccomanda che il Codice contenga indicazioni specifiche, come ad esempio: il richiamo all'obbligo del rispetto delle liste e della riduzione dei tempi di attesa e delle relative discipline regolamentari⁶⁴³; il richiamo all'obbligo per il personale sanitario di tenere

⁶³⁴ Vedi, come esempio, il modello redatto dall'ing. A. PUPA per l'Istituto tecnico per attività sociali "S. Boscardin", Vicenza.

⁶³⁵ Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶³⁶ Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶³⁷ In tema di sperimentazione scientifica e conflitto di interessi, vedi C. RICCI, *La visibilità del conflitto di interessi*, cit., pp. 421-444; vedi, inoltre, F. ROSMINI, F. D'ANGELO, *Conflitto d'interesse nelle linee guida cliniche basate su prove scientifiche o sul consenso*, in *Rapporti Istituzionali*, n. 2/2016.

⁶³⁸ Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶³⁹ Contenute nelle Determinazioni dell'Autorità n.12/2015 e n. 831/20162.

⁶⁴⁰ Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶⁴¹ Vedi *Linee guida*, p. 10.

⁶⁴² S. USAI, *Il RUP negli appalti pubblici*, cit., p. 22 ss.

⁶⁴³ Vedi, a tal proposito, M. GIROTTI, *Quadro di riferimento sull'attuale sistema di esercizio della libera professione in ambito sanitario*, secondo cui l'attuale quadro normativo sulla libera professione prevede la possibilità di esercizio dell'attività L.P. esclusivamente in capo ai medici delle Strutture Sanitarie pubbliche. Ciò crea una specifica differenziazione in capo a tale personale rispetto ad altre figure professionali sanitarie, non supportata, però, da elementi, tecnici, professionali e deontologici che legittimano l'esclusività in capo ai medici della possibilità di esercitare libera professione. Quindi la riflessione verso una possibile apertura

della libera professione anche al personale infermieristico è più che mai legittima e piena di interesse, sia per la classe professionale sia per le Aziende Sanitarie da cui dipendono i professionisti, sia per i rilevanti impatti nel contesto socio-economico ed organizzativo del sistema sanitario in generale. Non a caso il dibattito sulla libera professione del personale infermieristico è acceso da tempo ed oggi un'intera giornata di studio è stata dedicata alla materia. Peraltro, partecipare a questa giornata mi ha permesso di conoscere aspetti di matrice squisitamente sanitaria che, ad onor del vero, integrano ed arricchiscono di parecchio la mia posizione di giurista e gestore di risorse umane, incentrata in maniera prioritaria alla visione centrale del problema "estensione della libera professione al personale infermieristico". L'art.53 del vigente T.U. n. 165/2001 conferma la disciplina dell'unicità del rapporto di lavoro del pubblico dipendente, richiamando norme "antiche" che radicano la propria storia nel concetto di completa dedizione allo Stato di colui che ha un rapporto organico con la P.A. Dall'unicità del rapporto deriva la disciplina del regime delle autorizzazioni di eventuali attività occasionali esterne retribuite, non comprese nei doveri d'ufficio, che possono essere consentite ai dipendenti pubblici a condizione che siano preventivamente autorizzate dall'Amministrazione, previa valutazione della compatibilità. Il regime dell'esclusività del rapporto di lavoro alle dipendenze della PA trova una sua ulteriore deroga nel caso di rapporto di lavoro a *part-time* non superiore al 50%, con l'unico vincolo di informare l'Amministrazione della tipologia di attività che si intende svolgere in parallelo al rapporto presso il SSN, per una sostanziale verifica dell'insussistenza di conflittualità di interessi. In generale il concetto di conflitto di interesse si può definire come: un conflitto tra il dovere pubblico e l'interesse privato del dipendente della P.A. Tale conflitto sussiste quando il dipendente è portatore di interessi della sua sfera privata, che potrebbero indebitamente influenzare l'adempimento dei suoi doveri istituzionali. Il conflitto di interessi, quindi, non è un evento ma è una situazione dovuta a circostanze che possono favorire o aumentare il rischio che gli interessi primari (interesse pubblico) possano essere sacrificati in favore di interessi secondari (interessi privati). Correlatamente alla unicità del rapporto, alla esclusività dell'impegno ed alla insussistenza di conflitto di interessi va richiamato il principio delle incompatibilità, sancito dall'art. 4, comma 7 della Legge n. 412/91 che, in materia ha stabilito l'incompatibilità del rapporto di lavoro con il SSN con l'esercizio di altre attività o con la titolarità o compartecipazione a quote di imprese che possono configurare conflitto di interessi con lo stesso servizio sanitario. A tale regime delle incompatibilità costituisce deroga ulteriore la previsione di cui alla legge n. 183/2010 cd. Collegato Lavoro nell'introduzione di una specifica tipologia di aspettativa non retribuita a favore dei dipendenti pubblici per l'avvio di attività imprenditoriali o professionali, palesemente quindi non per l'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato. Infine, costituisce certamente deroga ai principi generali dell'unicità e dell'esclusività, nel settore sanitario, in "deroga" al principio di esclusività generalmente vigente in materia di pubblico impiego, l'esercizio della libera professione da parte dei dirigenti del ruolo sanitario del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e al personale universitario, appartenente alle medesime categorie professionali, che presta servizio presso le aziende sanitarie. Le norme che consentono l'attività libero-professionale a determinate categorie di pubblici dipendenti devono essere considerate come "disciplina speciale" che non pregiudica, però, la piena applicazione dei principi in tema di incompatibilità e di conflitto di interessi che caratterizzano lo *status* del pubblico impiegato. L'assetto normativo della libera professione intramuraria trova i suoi lineamenti fondamentali – tuttora vigenti – negli anni che vanno dal 1997 al 2000 (dalla legge 662/1996 al dpcm 27 marzo 2000). Con la legge 120 del 3 agosto 2007 è stato dato un forte impulso alle regioni e alle aziende per una incisiva assunzione di responsabilità nel governo dell'attività libero-professionale intramuraria. Il tema ispiratore dei recenti provvedimenti che hanno variamente fatto riferimento alla libera professione intramuraria è quello del rapporto tra attività istituzionale e attività libero-professionale, nel tentativo di raggiungere e garantire un corretto equilibrio tra le due attività. Dal quadro sopra esposto, è evidente che servirebbe una disposizione di legge per derogare al regime dell'esclusività, consentendo l'esercizio della libera professione, anche al personale infermieristico del SSN, introducendo così una ulteriore disciplina speciale del pubblico impiego. Ciò aprirebbe sicuramente il fronte ad analoghe pretese da parte di altre categorie professionali che prestano la loro attività alle dipendenze delle Aziende Sanitarie, quali professionisti tecnici quali geometri, periti ecc. che, analogamente, potrebbero rappresentare e supportare identiche motivazioni. Necessita allora che il legislatore non rifletta più su discipline speciali ma valuti un superamento radicale e generale dei vincoli di unicità ed esclusività per tutti i dipendenti pubblici, lasciando quindi in capo agli stessi la libera scelta di svolgere un'attività libera professionale in costanza di rapporto di pubblico impiego, ed in assenza di conflittualità di interesse a priori accertata. Premesso quanto sopra, e valutate le necessarie premesse giuridiche su illustrate, sia attraverso l'introduzione di una ulteriore disciplina speciale sia mediante apertura generalizzata a tutti i pubblici dipendenti, l'autorizzazione al personale infermieristico di svolgere L.P. anche in costanza di rapporto di pubblico impiego a tempo pieno, presenta lati positivi e lati negativi nel più ampio contesto socioeconomico attuale: - sviluppo di nuovi ambiti lavorativi, con conseguente recupero di entrate fiscali e contributive - saturazione del mercato di prestazioni infermieristiche in libera professione, con conseguente aumento dell'offerta ed effetti negativi sul costo di remunerazione delle prestazioni (gioco della domanda ed offerta) - potenziale condizione

distinte attività istituzionale e attività libero professionale, per ciò che riguarda i rispettivi tempi, luoghi e modalità di svolgimento⁶⁴⁴; il divieto di condizionare il paziente orientandolo verso la visita in regime di libera professione⁶⁴⁵; il richiamo all'obbligo del medico di garantire la tracciabilità dei pagamenti e la tempestiva contabilizzazione a consuntivo delle somme incassate nell'attività libero professionale intramuraria⁶⁴⁶; il richiamo all'obbligo di aggiornamento professionale per il personale sanitario⁶⁴⁷; il divieto di percepire corrispettivi di qualsivoglia natura nell'esercizio delle proprie funzioni istituzionali che non siano consentiti dalla legge, previsti dal contratto collettivo e autorizzati dalla

avversa alla professione infermieristica in libera professione "pura", in quanto non collegata al contesto ospedaliero/territoriale del SSN - potenziale conflitto di interesse (tra attività istituzionale ed attività svolta in libera professione) riscontrabile in tutti i casi in cui sussiste il rischio che il dipendente si avvalga della propria posizione all'interno dell'Ente per favorire, con pregiudizio per la P.A., un soggetto o una Struttura esterna, nella quale è in qualche modo interessato. In tutti i casi, in cui può essere messa in dubbio l'imparzialità del dipendente nell'assumere decisioni verso soggetti esterni che hanno con l'Azienda rapporti contrattuali o di fornitura di beni e/o di servizi. (Il concetto di conflitto di interesse è tradotto anche nel Codice di comportamento dei pubblici dipendenti di cui al DM 28.11.2000, recepito in allegato nei contratti collettivi di lavoro del Comparto sanitario). Nell'analizzare in dettaglio le possibili o potenziali implicazioni sulla gestione del rapporto di lavoro del personale infermieristico alle dipendenze dell'Azienda Sanitaria, che decide di svolgere libera professione intramoenia, l'attenzione è rivolta alla questione del tetto massimo dell'orario di lavoro previsto dal D.Lgs. n. 66/03. Ancorché si affermi, infatti, che la libera professione intramoenia va svolta al di fuori dell'orario di lavoro, che resta come obbligazione lavorativa nella misura di 36 ore settimanali, le disposizioni di cui al d.lgs. n. 66/03 sono volte a tutela l'integrità psico-fisica del lavoratore e, quindi, il tetto delle 48 ore/settimanali costituisce diritto indisponibile per il lavoratore che, anche a fronte della libera scelta e volontà unilaterale di svolgere ulteriore attività (nel caso in libera professione intramoenia), non può rinunciare al rispetto di tale previsione legislativa. Inoltre, permesso che lo svolgimento di lavoro straordinario si configura come obbligo contrattuale, nel limite del tetto indicato nel CCNL (180 ore elevabile a 250 ore/anno), occorre riflettere sulla compatibilità tra impegno assunto dal professionista rispetto ad attività di libera professione intramoenia e disposizione di servizio di svolgere lavoro straordinario oltre il debito orario contrattuale. Non possiamo pensare che il principio dell'equità e della omogeneità di trattamento (peraltro invocata anche dal TU sul pubblico impiego) possa essere derogato prevedendo che lo svolgimento di L.P. intramoenia costituisce causa legittima di esonero dallo svolgimento del lavoro straordinario da parte del personale infermieristico. Sotto il profilo del trattamento economico, i medici che optano per la libera professione interna all'Azienda (anche se nella forma "allargata") percepiscono, a carico del Bilancio aziendale, una specifica indennità di esclusività: analogamente dovrebbe essere prevista una simile previsione per il personale dell'area comparto? Le disposizioni di contenimento della spesa pubblica, che riguardano anche il settore sanitario, non permettono di pensare a questa possibilità, anche perché, se prevista, andrebbe riconosciuta per tutto il personale infermieristico, sia che svolga attività libero professionale intramoenia sia che nulla svolga oltre la propria prestazione lavorativa oggetto del contratto di lavoro con l'Azienda sanitaria; ne resterebbero solo esclusi coloro che optano per una libera professione "esterna". Ulteriore approfondimento merita il discorso, di non poca rilevanza, degli spazi dedicati per l'attività libero-professionale, problema che fin dalla "nascita" della libera professione per il personale medico ha creato problemi logistici alle Aziende, permettendo (con proroghe successive) la cosiddetta L.P. allargata. Ecco allora che la questione deve riguardare ipotesi di spazi esclusivamente dedicati, ipotesi di condivisione ad orari alterni ecc.. Infine, l'allargamento della libera professione intramoenia al personale infermieristico comporta la necessità di giungere ad una netta distinzione tra personale che svolge a proprio titolo l'attività, o personale che svolge semplicemente attività di supporto o in collaborazione. Ciò implica necessaria la chiara definizione del processo assistenziale al fine di definire propriamente a chi porre in capo il rapporto contrattuale del paziente che accede alla prestazione a pagamento, sia ai fini della remunerazione sia ai fini della vera e propria responsabilità contrattuale, attesa la "personalità dell'obbligazione" derivante dal rapporto contrattuale stesso.

⁶⁴⁴ Vedi *Linee guida*, p. 11.

⁶⁴⁵ Vedi *Linee guida*, p. 11.

⁶⁴⁶ Vedi *Linee guida*, p. 11.

⁶⁴⁷ A titolo esemplificativo, vedi il *Regolamento aziendale per la formazione e l'aggiornamento professionale del personale dipendente dell'Ospedale San Giuseppe Moscati - Avellino* (Adottato con provvedimento deliberativo n. 795 del 24.09.2018).

propria azienda⁶⁴⁸; il divieto di indicare nella documentazione sanitaria, all'atto della prescrizione e/o del consiglio terapeutico, in sede di dimissione dalla struttura sanitaria e/o a seguito di visita ambulatoriale, il nome commerciale dei farmaci prescritti e/o consigliati nonché il richiamo all'osservanza dei principi deontologici e di imparzialità anche nella prescrizione/consiglio terapeutico di altri prodotti diversi dai farmaci⁶⁴⁹; il richiamo al rispetto dei turni di lavoro programmati, salvo giusta causa adeguatamente motivata⁶⁵⁰; il divieto di utilizzare divise e indumenti forniti al personale al di fuori dei luoghi e degli orari di lavoro⁶⁵¹; il richiamo all'obbligo della corretta tenuta e gestione della documentazione clinica⁶⁵².

Al fine di disporre di ulteriori elementi conoscitivi che concorrano alla concreta attuazione della normativa in materia di relazioni interne ed esterne, è auspicabile che il questionario per la rilevazione della qualità percepita dell'assistenza ricevuta, venga tradotto in più lingue e predisposto in forma anonima, prevedendo, all'interno dello stesso, una sezione per le osservazioni, da parte dell'utente, riguardanti la percezione di eventuali anomalie nella relazione intercorsa con gli operatori⁶⁵³. Il questionario compilato dovrebbe pervenire direttamente al responsabile della struttura di valutazione interna, evitando commistioni con gli operatori dell'U.O. in cui è stata erogata l'assistenza. Il responsabile della struttura di valutazione dovrebbe trasmettere il questionario al RPCT in tutti i casi in cui le suddette anomalie siano da ricondurre alle competenze di quest'ultimo.

Un aspetto di particolare importanza che il Codice dovrebbe disciplinare consiste nella corretta comunicazione dei rischi legati al percorso di cura, con tutte le precisazioni e i chiarimenti necessari, al fine di garantire la sottoscrizione consapevole del consenso informato⁶⁵⁴ e il miglioramento delle relazioni tra il personale sanitario e il paziente⁶⁵⁵, i suoi familiari e/o il *caregiver* familiare⁶⁵⁶.

⁶⁴⁸ Vedi *Linee guida*, p. 11.

⁶⁴⁹ Come ad esempio prodotti sostitutivi del latte materno.

⁶⁵⁰ Vedi *Linee guida*, p. 12.

⁶⁵¹ Vedi *Linee guida*, p. 12.

⁶⁵² Cfr., in primo luogo, R. TREZZA, *La responsabilità civile del medico: dall'oscurantismo al doppio positivismo. Focus sulla responsabilità civile del medico prenatale*, Brunolibri, 2019; V. MASELLI, *L'attualità della documentazione sanitaria e suoi riflessi in ambito di responsabilità professionale*, in *Relazione convegno Regione Emilia-Romagna*, 25 novembre 2013.

⁶⁵³ Vedi PTPCT di SORESA, soprattutto p. 65, in cui si focalizza l'attenzione sugli strumenti di comunicazione del PTPCT.

⁶⁵⁴ Vedi R. TREZZA, *La responsabilità civile del medico*, cit., laddove, in una visione centralizzata della persona umana, focalizza l'attenzione sul principio di proporzionalità informativa tra medico e paziente e, soprattutto, sul profilo oggettivo del consenso informato, alla luce della dottrina e della giurisprudenza più recenti. Inoltre, si segnala, sempre in questa dimensione, R. TREZZA, *Atti di disposizione del proprio corpo e tutela della salute della "persona-atleta": l'influenza delle nuove tecnologie e i nuovi modelli di responsabilità del medico sportivo*, in *Ius in itinere*, n. 1/2020, p. 3-32, ove l'A. si sofferma proprio sul rapporto intercorrente tra il medico ed il paziente, la corrispondente natura giuridica e le relative conseguenze giuridiche. Molto più di recente, si consenta rinviare a R. TREZZA (a cura di), *Diritto alla vita, diritto alla salute e responsabilità medica. Riflessioni prospettive sull'autodeterminazione della persona umana*, Brunolibri, 2020.

⁶⁵⁵ Vedi nota precedente, in cui l'A. pone all'attenzione del lettore esaurienti riferimenti bibliografici in tema di rapporto medico-paziente.

⁶⁵⁶ Vedi un contributo di L. LIGABUE, *L'esperienza del caregiver familiare: i perché di una legge nazionale*, in *Introduzione al Convegno «Riconoscimento e valorizzazione del Caregiver familiare»*, Montecitorio, 31 marzo 2016. Vedi, inoltre, i lavori del Senato con il DDL n. 555 in tema di "Disposizioni per il riconoscimento ed il sostegno del caregiver familiare" al 21 aprile 2019.

Con riguardo all'ambito di responsabilità dirigenziale, si raccomanda che il Codice preveda che il dirigente, ciascuno per l'ambito di propria competenza: promuova la conoscenza e la massima diffusione dei contenuti del Codice presso coloro che operano nelle strutture di afferenza; assicuri, intervenendo anche nella programmazione annuale, la formazione continua in materia di prevenzione della corruzione, trasparenza e integrità⁶⁵⁷; attivi tempestivamente il procedimento disciplinare in caso di accertate violazioni del Codice⁶⁵⁸; rispetti in prima persona e vigili sul rispetto delle regole in materia di incompatibilità, incarichi di lavoro e cumulo di incarichi da parte dei soggetti operanti presso l'ente e tenga conto degli esiti della vigilanza ai fini del rilascio di eventuali autorizzazioni e dei possibili conflitti di interessi⁶⁵⁹; assolva tempestivamente agli obblighi di comunicazione di cui al comma 3 dell'art. 13 del Regolamento⁶⁶⁰, entro e non oltre dieci giorni dal conferimento dell'incarico, nonché all'aggiornamento – preferibilmente a cadenza annuale – della comunicazione relativa a partecipazioni azionarie e ad altri interessi finanziari, che possono

⁶⁵⁷ Vedi PTPCT del Ministero della Salute, pp. 38-41.

⁶⁵⁸ Vedi *Linee guida*, p. 12.

⁶⁵⁹ Vedi *Linee guida*, p. 13.

⁶⁶⁰ Art. 13, “*Disposizioni particolari per i dirigenti*”, in cui: “1. Ferma restando l'applicazione delle altre disposizioni del Codice, le norme del presente articolo si applicano ai dirigenti, ivi compresi i titolari di incarico ai sensi dell'articolo 19, comma 6, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dell'articolo 110 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ai soggetti che svolgono funzioni equiparate ai dirigenti operanti negli uffici di diretta collaborazione delle autorità politiche, nonché ai funzionari responsabili di posizione organizzativa negli enti privi di dirigenza. 2. Il dirigente svolge con diligenza le funzioni ad esso spettanti in base all'atto di conferimento dell'incarico, persegue gli obiettivi assegnati e adotta un comportamento organizzativo adeguato per l'assolvimento dell'incarico. 3. Il dirigente, prima di assumere le sue funzioni, comunica all'amministrazione le partecipazioni azionarie e gli altri interessi finanziari che possano porlo in conflitto di interessi con la funzione pubblica che svolge e dichiara se ha parenti e affini entro il secondo grado, coniuge o convivente che esercitano attività politiche, professionali o economiche che li pongano in contatti frequenti con l'ufficio che dovrà dirigere o che siano coinvolti nelle decisioni o nelle attività inerenti all'ufficio. Il dirigente fornisce le informazioni sulla propria situazione patrimoniale e le dichiarazioni annuali dei redditi soggetti all'imposta sui redditi delle persone fisiche previste dalla legge. 4. Il dirigente assume atteggiamenti leali e trasparenti e adotta un comportamento esemplare e imparziale nei rapporti con i colleghi, i collaboratori e i destinatari dell'azione amministrativa. Il dirigente cura, altresì, che le risorse assegnate al suo ufficio siano utilizzate per finalità esclusivamente istituzionali e, in nessun caso, per esigenze personali. 5. Il dirigente cura, compatibilmente con le risorse disponibili, il benessere organizzativo nella struttura a cui è preposto, favorendo l'instaurarsi di rapporti cordiali e rispettosi tra i collaboratori, assume iniziative finalizzate alla circolazione delle informazioni, alla formazione e all'aggiornamento del personale, all'inclusione e alla valorizzazione delle differenze di genere, di età e di condizioni personali. 6. Il dirigente assegna l'istruttoria delle pratiche sulla base di un'equa ripartizione del carico di lavoro, tenendo conto delle capacità, delle attitudini e della professionalità del personale a sua disposizione. Il dirigente affida gli incarichi aggiuntivi in base alla professionalità e, per quanto possibile, secondo criteri di rotazione. 7. Il dirigente svolge la valutazione del personale assegnato alla struttura cui è preposto con imparzialità e rispettando le indicazioni ed i tempi prescritti. 8. Il dirigente intraprende con tempestività le iniziative necessarie ove venga a conoscenza di un illecito, attiva e conclude, se competente, il procedimento disciplinare, ovvero segnala tempestivamente l'illecito all'autorità disciplinare, prestando ove richiesta la propria collaborazione e provvede ad inoltrare tempestiva denuncia all'autorità giudiziaria penale o segnalazione alla corte dei conti per le rispettive competenze. Nel caso in cui riceva segnalazione di un illecito da parte di un dipendente, adotta ogni cautela di legge affinché sia tutelato il segnalante e non sia indebitamente rilevata la sua identità nel procedimento disciplinare, ai sensi dell'articolo 54-bis del decreto legislativo n. 165 del 2001. 9. Il dirigente, nei limiti delle sue possibilità, evita che notizie non rispondenti al vero quanto all'organizzazione, all'attività e ai dipendenti pubblici possano diffondersi. Favorisce la diffusione della conoscenza di buone prassi e buoni esempi al fine di rafforzare il senso di fiducia nei confronti dell'amministrazione”.

porre il dirigente medesimo in posizione di conflitto di interessi⁶⁶¹; predisponga adeguati mezzi di comunicazione affinché i dipendenti, assenti per ragioni di salute, che abbiano legittima esigenza di allontanarsi dal proprio domicilio, possano informare l'ufficio di appartenenza di tale circostanza attraverso una utenza telefonica o indirizzo di posta elettronica, esclusivamente dedicati alle comunicazioni relative a eventuali allontanamenti dal domicilio⁶⁶²; adotti o contribuisca ad adottare le misure necessarie per proteggere l'integrità fisica e psicologica delle persone, impegnandosi a mantenere ambienti e climi di lavoro sicuri e salubri in conformità alla normativa vigente nazionale e internazionale⁶⁶³; segnali tempestivamente le infrazioni di cui venga a conoscenza, prestando la propria collaborazione quando richiesta, e provveda ad informare il dirigente gerarchicamente superiore delle eventuali situazioni che necessitano di una tempestiva denuncia alle Autorità competenti⁶⁶⁴; adotti ogni cautela di legge nel caso in cui riceva segnalazioni di illeciti, affinché il segnalante sia tutelato ai sensi dell'art. 54 *bis*, D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 “*Tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti*” e che siano previste forme di tutela da misure discriminatorie dirette o indirette anche per i testimoni. Si raccomanda, inoltre, che il Codice preveda, tra i criteri di misurazione e valutazione della *performance* del dirigente, il rispetto del Codice medesimo, nonché il corretto esercizio della vigilanza sull'attuazione e sul rispetto degli obblighi dello stesso⁶⁶⁵.

Al fine di contestualizzare la disciplina generale alle peculiarità del singolo ente anche con specifico riferimento alle attività negoziali, si raccomanda che il Codice stabilisca il dovere, da parte dei soggetti tenuti alla sua osservanza, di agire secondo il principio dell'ottenimento del massimo vantaggio per l'Amministrazione nel perseguimento dei propri fini istituzionali⁶⁶⁶.

A titolo esemplificativo, si suggerisce il richiamo al rispetto del principio di libera concorrenza⁶⁶⁷ nello svolgimento delle gare pubbliche e il divieto di inserire nei capitolati speciali caratteristiche tecniche non oggettivamente giustificate.

Si suggerisce altresì che il Codice preveda il riferimento al divieto di chiedere e/o accettare *benefit* impropri per uso privato, quali, a titolo esemplificativo: eccedenze di fornitura conseguenti ad acquisti; campioni gratuiti di beni in quantità superiore a quanto previsto dalla normativa o da specifiche procedure aziendali; doni che, seppur presentati con valore al di sotto della soglia consentita, siano percepiti dal ricevente di valore superiore e/o siano elargiti con ricorrenza; comodati d'uso e valutazioni in prova che non siano stati autorizzati

⁶⁶¹ Vedi *Linee guida*, p. 13.

⁶⁶² Vedi *Linee guida*, p. 13.

⁶⁶³ Vedi, fra tutti, l'art. 2087 c.c.; Cfr. C. A. ROSINI, *Sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente nelle attività di ufficio*, in *Convegno tenuto presso l'Università di Pavia*, 2006, pp. 4-25.

⁶⁶⁴ Vedi *Linee guida*, p. 13.

⁶⁶⁵ Vedi, in tal senso, la nota n. 223.

⁶⁶⁶ Cfr. le raccomandazioni e proposte sull'utilizzo del *cloud computing* nella Pubblica Amministrazione, emesso da DigitPA, 28 giugno 2012. Sul punto, inoltre, per un aggiornamento necessario della materia, si rinvia ai Pareri (n. 16 e n. 17 del 19 maggio 2021) dell'*European Data Protection Board* (EDPB), con i quali l'Ente europeo ha approvato i primi Codici di condotta di portata transnazionale riguardanti i fornitori di un servizio di *cloud computing*.

⁶⁶⁷ Cfr. R. CAVALLO PERIN, G. M. RACCA, *La concorrenza nell'esecuzione dei contratti pubblici*, in *Riv. trim. dir. amm.*, n. 2/2010, pp. 325-354.

dalla direzione aziendale e il cui impiego non sia pertinente alle funzioni svolte dal soggetto e/o dalla unità operativa presso cui lo stesso è incardinato; benefici economici a qualunque titolo derivanti dall'instaurarsi di relazioni *extra ufficio*⁶⁶⁸⁶⁶⁹.

Al fine di rendere effettivamente vincolanti le prescrizioni comportamentali previste nel Regolamento è necessario che il Codice preveda il richiamo alle responsabilità conseguenti alla violazione degli obblighi nello stesso richiamati⁶⁷⁰⁶⁷¹⁶⁷².

Per i casi in cui le violazioni delle disposizioni del Codice non siano direttamente riconducibili a fattispecie disciplinari, è opportuno individuare le sanzioni sulla base dei principi di responsabilità, proporzionalità, equità e parità di trattamento⁶⁷³.

A riguardo, si suggerisce di adottare un'apposita tabella ricognitiva di corrispondenza tra le violazioni delle norme previste dal Codice e le infrazioni disciplinari previste dalle disposizioni, ferma restando l'immediata applicabilità delle norme stesse e la sanzionabilità delle infrazioni relative⁶⁷⁴.

Analogamente, è auspicabile che i codici disciplinari, in sede di rielaborazione, siano integrati a loro volta con le sanzioni applicabili ai soggetti tenuti al rispetto del Codice nei casi di violazione degli obblighi ivi previsti⁶⁷⁵.

Si ribadisce inoltre, per quel che riguarda la riconducibilità delle violazioni del Codice alla responsabilità disciplinare, l'opportunità di inserire nei contratti individuali di lavoro il richiamo al dovere di osservanza delle disposizioni del Codice, con la precisazione che l'eventuale violazione verrà sanzionata.

⁶⁶⁸ Infine, il Codice dovrebbe prevedere che, in sede contrattuale, i singoli fornitori e/o appaltatori si impegnino espressamente a condividere e a rispettare i principi sopra enunciati. Fermi i compiti di vigilanza assegnati direttamente dal Regolamento, le singole amministrazioni devono garantire la più ampia conoscenza del Codice e il massimo rispetto delle prescrizioni in esso contenute. Al fine di consentire un adeguato monitoraggio, è fondamentale che le amministrazioni prevedano che i responsabili delle singole strutture redigano una relazione annuale da consegnare all'UPD e al RPCT, nella quale venga dato atto del livello di conoscenza del Codice da parte di coloro che afferiscono alla singola struttura, dei procedimenti disciplinari attivati e delle sanzioni eventualmente irrogate, nonché delle segnalazioni relative a condotte illecite e/o fatti o illegalità nel rispetto della riservatezza. I medesimi incombenti dovrebbero essere realizzati anche dall'UPD per i procedimenti disciplinari di propria competenza, riferendone al RPCT. Vedi *Linee guida*, p. 14.

⁶⁶⁹ Le amministrazioni possono altresì affidare al RPCT, ai responsabili delle singole strutture e all'ufficio competente per i procedimenti disciplinari (UPD) compiti di consulenza ed assistenza sulla corretta interpretazione ed attuazione delle norme del Codice. Ai fini dello svolgimento dei propri compiti di vigilanza e monitoraggio, il RPCT può richiedere il supporto di soggetti che ricoprono specifiche funzioni aziendali e/o dei responsabili di area. Vedi *Linee guida*, p. 14.

⁶⁷⁰ Vedi *Linee guida*, p. 15.

⁶⁷¹ Ferme restando le ipotesi di responsabilità penale, civile, amministrativa o contabile del soggetto tenuto al rispetto del Codice, la qualificazione della violazione degli obblighi imposti dallo stesso come comportamento contrario ai doveri d'ufficio e come fonte di responsabilità disciplinare, impone alle singole amministrazioni di realizzare le condizioni per poter effettivamente e concretamente esercitare il potere sanzionatorio. Vedi *Linee guida*, p. 15.

⁶⁷² Per le suddette finalità, ferma restando la titolarità dell'esercizio del potere disciplinare in capo al soggetto preposto, è auspicabile che le singole amministrazioni provvedano a ricondurre le singole violazioni del Codice al tipo e all'entità delle sanzioni disciplinari applicabili. Si veda la Determinazione A.N.AC. n. 75 del 24 ottobre 2013.

⁶⁷³ Vedi i principi generali di cui all'art. 3 del Regolamento (D.P.R. n. 62/2013).

⁶⁷⁴ Vedi *Linee guida*, p. 15.

⁶⁷⁵ Vedi *Linee guida*, p. 15.

Pertanto, ogni soggetto tenuto al rispetto del Codice, al momento della stipula del contratto con la P.A., dovrà dare atto di conoscere il Codice, le sue prescrizioni e le conseguenti responsabilità, anche disciplinari, in caso di violazione⁶⁷⁶⁶⁷⁷⁶⁷⁸. A tal proposito, si potrebbe parlare di “funzionalizzazione telematica del principio di legalità”. Il *web* è un meccanismo che permette una maggiore garanzia del principio dei principi (la legalità appunto) nell’ambito dei procedimenti amministrativi.

È, infine, doveroso che le amministrazioni provvedano a effettuare periodici aggiornamenti del Codice, anche in relazione agli esiti dell’attività di controllo e di formazione e ad eventuali sopraggiunte disposizioni normative e regolamentari in materia⁶⁷⁹.

4. Nel 2017 il valore complessivo degli appalti di importo pari o superiore a 40.000 euro in tutti i settori (ordinario e speciale) si è attestato attorno ai 139 miliardi di euro. Il dato rappresenta il massimo della serie storica dal 2013, con un aumento in termini di valore del mercato rispetto al precedente anno di circa il 36% e del 14% rispetto al picco precedente avutosi nel 2015.

Il settore più in espansione è quello delle forniture (oltre 56,4 miliardi di euro), che fa registrare un aumento del valore complessivo di beni del 64% rispetto al precedente anno e del 45,2% rispetto al precedente picco (avutosi nel 2015 e pari a circa 38,9 miliardi di euro) del quinquennio 2013-2017.

Il settore dei servizi (pari a circa 59,3 miliardi di euro) registra un aumento del 26,2% rispetto al precedente anno, raggiungendo quasi il massimo delle serie storica avutosi nell’anno 2015 e pari a circa 59,4 miliardi di euro. Un leggero aumento anche per il settore lavori (circa 23,1 miliardi di euro), che aumenta del 12,5% rispetto al precedente anno, ma comunque rimanendo sempre in contrazione del 16,1% rispetto al massimo della serie registratosi nel 2014 (che era pari a circa 27,1 miliardi di euro).

Il novellato Codice dei contratti pubblici prevede che l’Autorità debba redigere 10 Linee guida e presentare al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti la proposta per 3 Decreti. Nel dettaglio, si rappresenta che l’ANAC –

⁶⁷⁶ Vedi *Linee guida*, p. 15.

⁶⁷⁷ E’ inoltre opportuno sottolineare che le norme del Codice costituiscono altresì precise obbligazioni contrattuali e che, nei casi di violazione delle stesse, l’amministrazione agisce nei confronti del trasgressore, ricorrendo agli strumenti e alle tutele previste dall’ordinamento giuridico, quali, a mero titolo esemplificativo, la risoluzione del contratto e il risarcimento del danno, anche di immagine, derivato all’amministrazione dalla condotta lesiva. Vedi *Linee guida*, p. 15.

⁶⁷⁸ Le previsioni del Codice non escludono quelle previste dai codici dei singoli ordini/collegi/federazioni di appartenenza dei dipendenti pubblici e degli altri destinatari del Codice medesimo. Per quanto attiene alle modalità di divulgazione del Codice, è opportuno che le singole amministrazioni prevedano, a titolo indicativo ma non esaustivo: l’identificazione dei soggetti incaricati di curare la diffusione del Codice; la pubblicazione del Codice sul sito internet dell’amministrazione e sulla rete intranet; i sistemi di controllo interno a garanzia del rispetto delle prescrizioni contenute nel Codice; l’individuazione di iniziative formative idonee a garantire sia la conoscenza delle prescrizioni del Codice che la consapevolezza delle implicazioni derivanti dalla loro violazione. Vedi *Linee guida*, p. 16.

⁶⁷⁹ In tema, soprattutto per una ricostruzione generale della disciplina, vedi D. LOMBARDI, A. POGGIA, *Inconferibilità e incompatibilità degli incarichi in ambito sanitario e misure amministrative di prevenzione*, ANAC, luglio 2015; A. POGGIA, *Le procedure di affidamento degli incarichi dirigenziali nelle aziende sanitarie*, ANAC, luglio 2015. Di recente, si veda G. LIBUTTI, *Le norme in tema di inconferibilità, cumulo di impieghi e incarichi si applicano al direttore generale delle AUSL*, in *Cammino diritto*, 17 dicembre 2020, consultabile *online*.

al 30 luglio 2018 – ha redatto 7 delle 10 Linee guida obbligatorie previste dal Codice⁶⁸⁰.

Per quanto riguarda le proposte per l'adozione dei 3 Decreti del Ministro delle Infrastrutture, si rappresenta che, allo stato, ne sono state adottate due, mentre per il terzo (sistemi alternativi di qualificazione) è stato adottato un Comunicato del Presidente ANAC con il quale si rappresenta che non sarà possibile procedere alla definizione di un sistema alternativo e sperimentale di qualificazione, fino a quando non sarà terminato il processo di predisposizione della normativa su qualificazione degli operatori economici, *rating* di impresa e qualificazione delle stazioni appaltanti.

L'Attività di regolazione dell'Autorità in materia di contratti pubblici si è estrinsecata anche attraverso l'adozione di Bandi-tipo *ex art.* 213, co. 2, del Codice al fine di promuovere la standardizzazione l'efficienza e la qualità delle procedure di affidamento e ridurre i rischi di contenzioso⁶⁸¹.

5. Oramai da decenni⁶⁸², la tendenza generale dell'ordinamento è quella di ridurre l'area del penalmente rilevante. Il concetto di depenalizzazione⁶⁸³ non è solo un espediente giuridico di deflazione quantitativa delle fattispecie incriminatrici e dei procedimenti penali ma anche modalità attraverso cui giungere alla modernizzazione e allo snellimento del sistema sanzionatorio. In alcuni casi, sembra delinarsi l'equivalenza tra gli aggettivi "penale" e "vetusto"⁶⁸⁴.

Occorre però affermare come il diritto penale non sia solo un vecchio e scomodo arnese più o meno giusto nel momento storico attuale, ma un presidio necessario, un'utilità imprescindibile per un sistema che voglia essere connotato da autorità e serietà di risposta repressiva ed animo preventivo. Riconosciuta

⁶⁸⁰ Con riferimento alle 3 Linee guida ancora in fase di elaborazione, si rappresenta che: - per quanto riguarda la "Linea guida in merito ai requisiti aggiuntivi delle imprese fallite o ammesse al concordato (art. 110, co. 5, lett. b)" è stata inviata la richiesta di parere al Consiglio di Stato ed è stato emesso parere interlocutorio in data 26.07.2018. Al momento, gli uffici stanno provvedendo all'esame delle indicazioni del Consiglio di Stato; - per quanto riguarda la "Linea guida sul rating d'impresa" di cui all'art. 83, co. 10, all'esito dell'entrata in vigore del decreto correttivo (d.lgs. n. 56/2017), è stata svolta una nuova consultazione e l'ufficio sta effettuando l'esame dei contributi pervenuti; - per quanto riguarda "La linea guida sulle modalità attuative della qualificazione delle stazioni appaltanti" si precisa che la stessa è subordinata all'adozione del DPCM di cui all'art. 38, co. 2, del Codice dei contratti pubblici.

⁶⁸¹ Il risultato che ne è conseguito è stato quello di avere realizzato degli strumenti di semplificazione dell'attività delle stazioni appaltanti nella predisposizione, in particolare, dei disciplinari di gara, rivolti sia a vantaggio delle pubbliche amministrazioni, cui è stato fornito uno strumento agevolmente declinabile a seconda delle esigenze del caso, sia degli operatori economici per l'alleggerimento degli adempimenti richiesti per la partecipazione alla gara.

⁶⁸² Determinante, sul tema, è il contributo di G. DALIA, *Delitti contro la Pubblica Amministrazione e appalti pubblici*, lezione tenuta al Master di specializzazione in dirigenza pubblica presso l'Università degli Studi di Salerno, 8 marzo 2019. Si veda, alla luce della pandemia, la rivisitazione dell'abuso di ufficio. In tal senso, M. E. ORLANDINI, *La riforma del reato di abuso d'ufficio*, in *Ius in itinere*, 6 ottobre 2020, consultabile *online*.

⁶⁸³ Sulla categoria della depenalizzazione, si veda A. DE MARIA, *Depenalizzazione, abolizione di norme incriminatrici e sorte delle obbligazioni civili nascenti da reato*, in *iusrisprudenzia.it*, 27 ottobre 2016, pp. 1-5, consultabile *online*; P. CERBO, *La depenalizzazione fra giudice e amministrazione alla luce della giurisprudenza della Corte europea*, pp. 1-9, consultabile *online*.

⁶⁸⁴ Le parole sono di G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi: tutela del penalmente rilevante e prospettive normative*, in *filodiritto.it*, 12 aprile 2018, p. 1.

l'imprescindibilità dell'adeguamento alla realtà e alla società odierna, non si può certamente escludere la necessità delle norme penali⁶⁸⁵.

Tale affermazione reca delle conseguenze di non poco conto sull'evoluzione del diritto sanzionatorio. Posta l'impossibilità e la non opportunità del declino del diritto penale, è indubbia la inesorabile avanzata del diritto amministrativo sanzionatorio. Tale rivoluzione, iniziata con il primo, organico intervento del 1981⁶⁸⁶, è proseguita nel senso di fornire alternative dalla più spiccata ed efficace impronta preventiva, derubricando la fattispecie penale in illecito amministrativo o, in estremo, elidendo la rimproverabilità della condotta e adottando misure amministrative di prevenzione "a monte"⁶⁸⁷. Si è utilizzato il termine rivoluzione, alquanto neutro, teso alla ricognizione del sovvertimento delle linee guida di pensiero. Si può parlare di evoluzione o involuzione? Più specificamente, l'interprete deve dirigere la propria opera ermeneutica alla valutazione dello spostamento di prospettiva nel campo delle sanzioni⁶⁸⁸.

Un primo passo per compiere una riflessione di amplissimo respiro, incontenibile negli spazi e nell'aspirazione generale di codesto contributo, è quello di comprendere se l'esigenza di snellire il sistema penale costituisce una vera e propria esigenza o se, piuttosto, si tratta di una prospettiva che non tiene conto delle lacune presenti nell'ordinamento. Alla pretesa completezza, ai limiti della superfetazione, del sistema penale si contrappone la sua parziale insufficienza, caratterizzabile nel senso di ritenere eccessiva e prossima alla pretestuosità la depenalizzazione incontrollata che si può prevedere sarà il *leitmotiv* della legislazione penalistica dei prossimi anni⁶⁸⁹.

Il campo d'elezione per le riflessioni sinora svolta è il settore degli appalti pubblici, vista la particolare congiuntura storica. La gestione delle risorse pubbliche e il controllo sul loro corretto impiego, dominati dal (ipotetico) controllo e la vigilanza targati ANAC, non possono prescindere dalla tutela penale⁶⁹⁰.

⁶⁸⁵ G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi*, cit., p. 1.

⁶⁸⁶ Cfr. la legge 24 novembre 1981, n. 689, contenente "Modifiche al sistema penale". Vedi, sul punto, "I problemi successori della depenalizzazione", estratto da "I principi generali del diritto penale (parte II)", rintracciabile su www.estrattoproblemisuccessoridelladepenalizzazionepdf.it.

⁶⁸⁷ Vedi, a tal fine, A. DE MARIA, *Depenalizzazione, abolizione di norme incriminatrici e sorte delle obbligazioni civili nascenti da reato*, cit.

⁶⁸⁸ In tal senso, vedi ancora G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi*, cit., p. 2 ss.

⁶⁸⁹ Molto interessante è, a tal uopo, il *Libro dell'anno 2017*, di A. GULLO, *I recenti interventi di depenalizzazione*, in *Treccani*, in cui l'A. sofferma l'attenzione sui decreti legislativi nn. 7 e 8 del 2016, ultimo grande intervento in tema di depenalizzazione.

⁶⁹⁰ Fondamentale è il contributo della Redazione di *Diritto penale contemporaneo* dal titolo "Diritto penale e appalti pubblici: una liaison dangereuse", Scheda di introduzione all'incontro a cura di Tommaso Guerini, 2018; vedi, inoltre, il grandissimo contributo di S. RIONDATO, R. BORSARI, *Diritto penale degli appalti pubblici*, Cedam, 2012, fino a p. 376, in cui si focalizza l'attenzione, attraverso altri autori, sulle seguenti tematiche: M. M. FRANCAZANI, *Il dialogo competitivo: fra concorrenza e turbata libertà degli incanti*; L. PICOTTI, *Il "diritto penale degli appalti pubblici": profili sistematici*; R. BORSARI, *Discrezionalità amministrativa e controllo del giudice penale. La tutela penale dei pubblici appalti paradigma delle esigenze di riforma dei reati contro la Pubblica Amministrazione*; E. M. AMBROSETTI, *La turbata libertà degli incanti negli appalti cosiddetti "sotto soglia comunitaria"*; L. PISTORELLI, *Confisca del profitto del reato e responsabilità degli enti nell'interpretazione delle sezioni unite*; L. GIAMPAOLINO, *L'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture: aspetti sanzionatori*; G. NERI, *Requisiti di ordine generale per la partecipazione agli appalti pubblici: spunti ricostruttivi*; D. PROVOLO, *Precedenti penali e preclusioni alla partecipazione ad appalti pubblici*; C. CACCIAVILLANI, *Dichiarazioni negli appalti pubblici: profili generali e problematici*; C. SCARANO, *La responsabilità per danno erariale in tema di appalti pubblici*; S. ZANCANI, *Tutele in materia di appalti*

L'installazione di filtri a maglie strette e rigide che blocchino l'illegalità al suo tentativo di ingresso in contatto con le procedure di aggiudicazione appare utile ma di certo non può costituire l'unica soluzione.

La categoria penalistica maggiormente interessata dall'intersezione con le procedure di aggiudico, così come con ogni forma di procedimentalizzazione del potere amministrativo, sia la corruzione, intesa non solo come puntuale fattispecie incriminatrice ma piuttosto quale *genus*, prototipo dell'offesa al bene pubblico e ai principi basilari in tema di amministrazione pubblica. Quella presente nel codice penale è una categoria completa ma non perfetta, la quale copre l'intero arco della potenziale aggressione degli interessi pubblici ma non ogni possibile accadimento. Stante il pacifico e granitico divieto di applicazione analogica della fattispecie incriminatrice, l'unico modo in cui risulta possibile accedere al trattamento penale delle condotte "scoperte" è quello della formalizzazione di nuove fattispecie⁶⁹¹.

È pur vero che, in ossequio al principio di frammentarietà della tutela penale⁶⁹², non ogni fatto della vita possa essere sottoposto a incriminazione. A ben vedere, però, non è l'indiscriminata penalizzazione di ogni condotta a rilevare in tal sede ma la marchiana e ingiustificata inesistenza di una censura delle condotte di conflitto di interesse, ugualmente offensive che, a causa della determinatezza e della tassatività delle fattispecie del sistema-corruzione, non sono ricomprese nell'area di punibilità⁶⁹³.

Laddove si tratti di interessi privati (soprattutto in campo economico e societario) soccorrono correttivi di impronta civilistica e rimedi penali che consentono di recuperare a legittimità la situazione, seppur in mancanza, anche in questo senso, di una disciplina dettata *ad hoc*. Si tratta pur sempre di interessi privati che, innegabilmente aggredibili e meritevoli di tutela, cessano di avere effetto e conseguenze oltre una determinata cerchia di soggetti. Il discorso è oggettivamente più delicato quando si tratti di affrontare la medesima situazione che coinvolga un interesse pubblico che, come tale, riguarda la collettività, in via diretta o indiretta⁶⁹⁴.

Fino all'emanazione del codice appalti del 2016, il mancato adattamento alle fonti internazionali⁶⁹⁵ ha provocato un'irrimediabile stasi dell'ordinamento sul

pubblici e sanzioni punitive amministrative; M. REBECCA, *Corruzione tra privati: ambito applicativo e profili problematici*; D. MENEGUZZO, *Obbligo di ricorso alla procedura di evidenza pubblica per la realizzazione di opere di urbanizzazione a scomputo: profili penali*. Vedi, infine, R. TREZZA, *La confisca come sanzione per gli illeciti amministrativi derivanti da reato: profili sostanziali e processuali*, in *Persona e Danno*, 27 luglio 2018, p. 14 ss.

⁶⁹¹ Vedi, tra tanti, l'interessante contributo di L. COEN, *Il divieto di analogia*, in *La sanzione amministrativa*, 2016, p. 182 ss.

⁶⁹² È fondamentale il contributo di T. VORMBAUM, *Il diritto penale frammentario nella storia e nella dogmatica*, in *Diritto penale contemporaneo*, Trad. a cura di Massimo Donini della relazione "Fragmentarisches Strafrecht in Geschichte und Dogmatik" svolta da Thomas Vormbaum al convegno dei penalisti di lingua tedesca (Strafrechtslehrertagung) a Lipsia il 23 giugno 2011 (originale pubblicato in ZStW, Bd. 123, 2011, 660 ss.), p. 1-34, in cui l'A. differenzia la frammentarietà in senso omnicomprensivo, in senso ampio e in senso stretto.

⁶⁹³ Vedi G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi*, cit., p. 3 ss.

⁶⁹⁴ Vedi M. STIPO, *Itinerari dell'interesse pubblico nell'ordinamento democratico nel quadro generale degli interessi*, in *Contabilità pubblica*, reparto dottrina, 1° dicembre 2014, pp. 1-64.

⁶⁹⁵ si pensi al mancato recepimento delle definizioni OCSE o a quella fornita dall'articolo 57, comma 2, regolamento UE n. 966 del 2012

punto. Successivamente, un primo timido spiraglio è stato fornito dal comma secondo dell'articolo 42 decreto legislativo n. 50 del 2016⁶⁹⁶.

Tanto posto in sede amministrativa, come tentare dunque di approcciarsi al conflitto di interessi come norma penale? Oltre all'esigenza di "bloccare" gli episodi che sfuggono, per vari motivi, al controllo preliminare, occorre tenere in conto la modalità di trattamento che la norma dovrà svolgere nel sistema. Per condurre un ragionamento proficuo o che, perlomeno, tenti di essere tale, occorre scindere l'analisi della possibile riconduzione all'area del penalmente rilevante tra l'offesa perpetrata dal soggetto legato da vincolo pubblicistico all'amministrazione e quella inferta dal privato interessato dal procedimento amministrativo⁶⁹⁷.

Nell'ottica dell'armonizzazione delle legislazioni e della cooperazione giurisdizionale, intracomunitaria e non, disporre di strumenti simili per la massima riduzione del "porto franco penale" è un'esigenza, non solo una gradevole soluzione di stile.

Ponendo l'attenzione su di una realtà vicina territorialmente anche se non condividente il medesimo sistema giuridico e di principi, la situazione cambia. Un'idea utile ai fini di un imbrigliamento in una fattispecie di condotte diverse da quelle tradizionalmente contemplate proviene dal codice penale svizzero (*Strafgesetzbuch*)⁶⁹⁸. L'articolo 314 StGB prevede il reato di infedeltà nella gestione

⁶⁹⁶ Esso ha fornito una definizione che ricostruisce il conflitto di interesse come la condotta del "personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzare, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come minaccia alla sua imparzialità ed indipendenza nel contesto della procedura d'appalto o di concessione".

⁶⁹⁷ Vedi G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi*, cit., p. 1.

⁶⁹⁸ In tale ottica, si veda A. BAIGUERA ALTIERI, *I reati contro la pubblica amministrazione in Svizzera*, in *diritto.it*, 3 novembre 2011, consultabile *online*; A. BAIGUERA ALTIERI, *Il riciclaggio nell'ordinamento giuridico elvetico*, in *diritto.it*, 30 dicembre 2017, consultabile *online*. Vedi, ancora, A. KAPALLER, *Corruzione: cosa ha fatto la Svizzera e cosa si propone ancora di fare*, in *filodiritto*, 22 settembre 2012, consultabile *online*, ove si legge che "ci si chiede perché proprio la Svizzera, ritenuta da "Transparency International" uno degli Stati più "korruptionsresistent", abbia intensificato la repressione contro le varie forme di corruzione, introducendo modifiche legislative significative, sia sotto l'aspetto sostanziale, sia sotto quello procedurale. Forse il motivo di questo "zelo" può essere ricercato nel fatto che la Confederazione elvetica, nell'ultimo ventennio, è stata additata come uno Stato che, con il suo segreto bancario, favorisce anche la "sistemazione" di non pochi proventi derivanti da attività corruttive. Sta comunque di fatto che nella legislazione elvetica sono state introdotte le fattispecie della "Vorteilsannahme" e della "Vorteilsgewährung" (molto simili a quelle riscontrabili nel codice penale tedesco)". Vedi anche A. BAIGUERA ALTIERI, *Il riciclaggio e il finanziamento del terrorismo in Svizzera*, in *filodiritto*, 14 novembre 2017, consultabile *online*, ove l'A. afferma che "il riciclaggio (art. 305-bis StGB) ed il finanziamento del terrorismo (art. 260-quinquies StGB) consentono la MP di disporre l'intercettazione telefonica ed ambientale a carico degli indagati, soprattutto nel caso di circostanze estremamente gravi o nel caso di indagini particolarmente complicate (art. 269, co. 1, c.p.c.). Provvidenzialmente, dopo la Riforma iniziata nel 2013, il Legislatore federale svizzero non ha stravolto o eccessivamente revisionato la Legge sulla sorveglianza della posta e delle telecomunicazioni. Molti temevano che prevalesse un garantismo ipertrofico giustificato sulla base dell'ormai tanto abusata *ratio* della *privacy*. La Magistratura requirente non può essere sottoposta a limitazioni irragionevoli nelle intercettazioni telefoniche ed informatiche, in tanto in quanto gli artt. 305-bis, 260-quinquies, 260-ter e 305-ter StGB non enunziano ipotesi di reato bagatellari degne di sottovalutazione. Accedere alle conversazioni telefoniche è un diritto oggi basilare del MP". Interessante è anche il contributo di REDAZIONE, *La responsabilità penale delle imprese e dei soggetti giuridici collettivi nell'ordinamento svizzero*, in *Rivista 231*, consultabile *online*, ove si legge che "nel sistema penale svizzero imprese e soggetti giuridici collettivi possono incorrere in una pena in tre ordini di casi: ai sensi dell'art. 7 della legge federale sul diritto penale amministrativo (DPA); ai sensi dell'art. 102 del codice penale; qualora una norma speciale lo preveda espressamente (ad es.

pubblica, fattispecie che riserva più di una censura in fatto di determinatezza, tassatività, precisione e chiarezza⁶⁹⁹.

Al netto di tali considerazioni, si prevede l'incriminazione della condotta del funzionario pubblico che premette personali interessi a quello pubblico che salvaguardare dovrebbe istituzionalmente e per doveri d'ufficio.

L'immoralità è parametrata nel malcostume di piegare l'amministrazione pubblica agli interessi personali. Si tratta di una previsione più ampia di quella dell'articolo 323 del codice penale⁷⁰⁰, in tema di abuso d'ufficio. Quest'ultima disposizione prevede in effetti un'ipotesi che può assimilarsi al conflitto di interessi, visto l'inciso "omettendo di astenersi in presenza di un interesse proprio o di un prossimo congiunto". In realtà, la fattispecie di abuso non è sufficiente per comprendere l'intero spettro del conflitto di interesse e le situazioni assimilate⁷⁰¹. In effetti, il presidio penale dell'articolo 323 del codice penale⁷⁰² non è pensato per il trattamento degli episodi para-corruttivi. Un'eventuale disposizione penale che sanzioni il conflitto di interessi deve

art. 181 legge federale sull'imposta federale diretta del 14.12.1990 – LIFD – e art. 57 legge federale sull'armonizzazione delle imposte dirette del 14.12.1990 –LAID)".

⁶⁹⁹ Art. 314 Ungetreue Amtsführung (Ungetreue Amtsführung): "Mitglieder einer Behörde oder Beamte, die bei einem Rechtsgeschäft die von ihnen zu wählenden öffentlichen Interessen schädigen, um sich oder einem andern einen unrechtmässigen Vorteil zu verschaffen, werden mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. Mit der Freiheitsstrafe ist eine Geldstrafe zu verbinden." Ovvero Art. 314 Infedeltà nella gestione pubblica (Infedeltà nella gestione pubblica): "I membri di un'autorità o i funzionari che, al fine di procurare a sé o ad altri un indebito profitto, recano danno in un negozio giuridico agli interessi pubblici che essi dovevano salvaguardare, sono puniti con una pena detentiva sino a cinque anni o con una pena pecuniaria. Con la pena detentiva è cumulata una pena pecuniaria". Vedi, in tal senso, il contributo di P. PASI, *L'abuso di autorità e la gestione infedele nella gestione pubblica elvetica alla luce dell'abuso di ufficio italiano: spunti comparativi*, in *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso di ufficio*, a cura di A. R. CASTALDO, Giappichelli, 2018, p. 75 ss.; Z. CHEMGUANG, *Constituent Elements and Establishment of Crime of Abuse of Authority in China*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 50-65. Sempre in chiave comparatistica, vedi J. M. R. ESTEVEZ, *Il reato dell'inadempimento dei doveri del funzionario pubblico in Argentina*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 70-75; vedi, ancora, P. HUMPHERSON, *Paper on the English and Welsh Common Law Offence of Misconduct in Public Office*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 88-94. Infine, ancora in un'ottica comparatistica, vedi O. SANGUINÈ, *Studio comparativo tra reato di "abuso di ufficio" (art. 323 c.p.) e reati simili della legislazione brasiliana*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 65-70; A. R. CASTALDO, *La lucha contra la corrupción entre percepción y realidad criminal*, cit., pp. 1-8.

⁷⁰⁰ Sul punto, si veda la riforma, a causa della pandemia da Covid-19, del reato di abuso di ufficio. Si rinvia a S. PERONGINI, *L'abuso di ufficio. Contributo a una interpretazione conforme a Costituzione. Con una proposta di integrazione della riforma introdotta dalla legge n. 120/2020*, Giappichelli, 2020, specie p. 197.

⁷⁰¹ Vedi, in tal senso, M. CASALE, *L'abuso di ufficio*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 42-47.

⁷⁰² È interessante sottolineare come la fattispecie incriminatrice di abuso di ufficio sia stata soggetta ad una riforma a causa dell'emergenza sanitaria. Si veda, in tale direzione, G. L. GATTA, *Da 'spazza-corruttori' a 'basta paura': il decreto-semplificazioni e la riforma con parziale abolizione dell'abuso d'ufficio, approvata dal Governo 'salvo intese' (e la riserva di legge?)*, in *Sistema penale*, 17 luglio 2020, consultabile online, ove l'A. afferma che "l'intervento riformatore si giustifica in ragione dell'esistenza di orientamenti giurisprudenziali, non andati esenti da critiche, che a determinate condizioni ritengono configurabile l'abuso d'ufficio in ipotesi di eccesso di potere, sotto forma di sviamento, che ricorre quando nei provvedimenti discrezionali il potere viene esercitato per un fine diverso da quello per cui è attribuito (cfr., ad es., Cass. pen., sez. VI, 13 aprile 2018, n. 19519, Filzola, CED 273099; Cass. pen., sez. VI, 13 marzo 2014, n. 32237, Novi, CED 260428). In tal senso si sono espresse anche le Sezioni Unite della Cassazione, affermando che "sussiste il requisito della violazione di legge non solo quando la condotta del pubblico ufficiale sia svolta in contrasto con le norme che regolano l'esercizio del potere, ma anche quando la stessa risulti orientata alla sola realizzazione di un interesse collidente con quello per il quale il potere è attribuito, realizzandosi in tale ipotesi il vizio dello sviamento di potere, che integra la violazione di legge poiché lo stesso non viene esercitato secondo lo schema normativo che ne legittima l'attribuzione" (Cass. pen., Sez. Un. 29 settembre 2011, n. 155, Rossi, CED 251498). Dietro alla figura dell'eccesso di potere si annida il rischio dell'invasione del sindacato e del controllo penale nell'attività amministrativa e, in particolare, nella gestione politica".

andare oltre per tentare di coniugare le esigenze di tassatività e quelle di precisione nella formulazione⁷⁰³.

Una possibile via percorribile è quella di coniugare i principi posti alla base dell'abuso d'ufficio, il quale rappresenta la fattispecie immediatamente prossima alle esigenze fin qui prospettate, e le suggestioni giuridiche d'oltralpe che si attagliano ad una rinnovata tutela dell'amministrazione e della cosa pubblica⁷⁰⁴.

La proposta è quella di una fattispecie rubricabile "infedele gestione della cosa pubblica". L'affinità con la corruzione rende opportuna la sua ipotetica collocazione sistematica a seguire rispetto alle fattispecie di corruzione e proprio prima dell'abuso d'ufficio. In questo senso, si preserva l'idea di una progressione discendente di offensività che assicuri comunque la sussistenza del presidio penale. A questo fa da contraltare un ampliamento delle situazioni e dei soggetti potenzialmente coinvolti⁷⁰⁵⁷⁰⁶.

Il primo dato che risalta nella lettura è l'affiancamento della qualifica di pubblico dipendente a quelle di pubblico ufficiale e di incaricato di pubblico servizio. Sul punto, occorre soffermarsi per fornire giustificazioni adeguate⁷⁰⁷.

In primo luogo, le critiche potrebbero sorgere da due dati fondamentali: la mancanza di una definizione penalistica di pubblico dipendente e l'*unicum* che

⁷⁰³ Cfr. M. NADDEO, *Abuso di ufficio: tipicità umbratile o legalità crepuscolare del diritto vivente? Dogmatica di categorie e struttura del tipo nella prospettiva de lege ferenda*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 31-42.

⁷⁰⁴ Vedi F. PINELLI, *Riflessioni sul reato all'abuso di ufficio*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 122-136.

⁷⁰⁵ Vedi, a tal uopo, S. PERONGINI, *Le ragioni che consigliano l'abrogazione del reato di abuso di ufficio*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 13-22.

⁷⁰⁶ Di seguito, si riporta il testo della futuribile disposizione: articolo 323-bis del codice penale, "*Infedele gestione della cosa pubblica*": 1. Il pubblico ufficiale, l'incaricato di pubblico servizio o il pubblico dipendente che, nello svolgimento delle sue funzioni o del suo servizio, orienta la propria attività contro l'interesse pubblico che è tenuto a rispettare, tutelare o proteggere, è punito con la reclusione da 6 a 12 anni. 2. La pena è aumentata se l'interesse pubblico è orientato alla soddisfazione di interessi personali o patrimoniali, propri o altrui. È ininfluente, ai fini dell'applicazione dell'aggravante, il conseguimento concreto del vantaggio ricercato. La pena è altresì aumentata se l'orientamento illecito è provocato dalla mancata astensione dal compimento di un atto o dall'omissione di un atto, anche non obbligatorio. In alternativa alle prime due previsioni, la pena è aumentata di due terzi se l'agente usa le forme o i modi dell'articolo 7 della legge 12 luglio 1991, n. 203, o agisce, in qualsiasi modo, per conto di soggetti legati dal vincolo di cui all'articolo 416-bis. 3. Il pubblico ufficiale, l'incaricato di pubblico servizio o il pubblico dipendente che, avvalendosi della qualifica al di fuori dello svolgimento della funzione, orienta l'interesse pubblico alla soddisfazione di interessi personali o patrimoniali, propri o altrui, è punito con la reclusione da 8 a 20 anni. Soggiace alla stessa pena chi versa nella situazione del comma 2, secondo periodo. Si applica il secondo comma, terzo periodo. 4. Nei casi previsti dai commi precedenti, se il vantaggio ha natura patrimoniale e viene conseguito, alla pena della reclusione si aggiunge la multa pari al triplo dell'ammontare del valore del bene o della somma di denaro, calcolato al momento della percezione materiale o effettiva dell'utilità o della somma. Nel caso previsto dal secondo comma, terzo periodo, la multa è pari a sei volte l'ammontare del valore del bene o della somma di denaro. 5. Nel caso in cui il fatto è commesso dal pubblico ufficiale, dall'incaricato di pubblico servizio o dal pubblico dipendente in concorso con chi non possiede alcuna delle predette qualifiche, quest'ultimo risponde del reato di cui all'articolo 346-ter. 6. In caso di condanna per i casi previsti dai commi precedenti, è sempre prevista la confisca cumulativa del prodotto, del prezzo e del profitto del reato. La confisca può essere effettuata anche per equivalente. La stessa disposizione si applica nel caso di applicazione della pena su richiesta delle parti a norma dell'articolo 444 del codice di procedura penale. 7. Si applica l'articolo 322-*quater*, fatto salvo ogni diritto relativo al risarcimento del danno. Vedi G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi*, cit., portatrice di questa innovazione. Inoltre, vedi M. DONINI, *Osservazioni sulla proposta "Castaldo-Naddeo" di riforma dell'art. 323 c.p. La ricerca di un'ultima ratio più tassativa contro il trend generale dell'espansione penalistica*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 94-103.

⁷⁰⁷ Vedi G. M. VIVA, *op. cit.*, intera opera, in cui si evince la possibile nozione di pubblico ufficiale e di persona incaricata di un pubblico servizio.

rappresenterebbe tale previsione nel titolo dedicato ai delitti dei pubblici ufficiali contro la pubblica amministrazione⁷⁰⁸.

Sotto il primo profilo, la tipizzazione offerta dagli artt. 357⁷⁰⁹ e 358⁷¹⁰ del codice penale sembrerebbe un ostacolo insormontabile. L'inserzione della qualifica di dipendente pubblico, più che creare problemi di tassatività, comporta un'increspatura sistematica all'interno di un gruppo di disposizioni tendenzialmente omogeneo nell'ambito di applicazione soggettiva. Eppure si può affermare la validità di siffatta costruzione ricorrendo ad un'impostazione di derivazione pubblicistica, essendo l'interesse pubblico alla corretta gestione della pubblica amministrazione e delle sue risorse a venire in rilievo, curato in prima battuta anche dal pubblico dipendente⁷¹¹.

La corretta interpretazione del termine "orientare" va ravvisata in un concetto più ampio rispetto all'asservimento dell'attività amministrativa ai personali voleri del soggetto agente. Se l'asservimento denota una condotta manipolativa tendenzialmente commissiva, l'orientamento può essere condotto anche tramite un'astensione ponderata e programmata⁷¹².

Le cornici edittali alquanto elevate si spiegano con la volontà di garantire la certezza della pena, a fronte degli strumenti deflattivi del processo penale e della reclusione la cui applicazione viene ampliata a ogni piè sospinto. In particolare, la pena così quantificata consente l'applicazione della custodia cautelare in carcere⁷¹³, con termini di durata, di fase ed intermedi, di II fascia⁷¹⁴, garantendo un accertamento che può essere speso in modo più efficace su di un arco temporale più esteso. Inoltre, tale ponderazione sanzionatoria consente l'esecuzione delle operazioni di intercettazione⁷¹⁵ e l'applicazione delle misure pre-cautelari dell'arresto (obbligatorio) e del fermo di indiziato di delitto⁷¹⁶.

In termini di equiparazione di azione ed omissione, può apparire singolare il secondo periodo del comma 2. Si andrebbe apparentemente in contrasto con il dettato dell'articolo 40, co. 2, c.p., istituendo un regime aggravato che va

⁷⁰⁸ Vedi nota precedente.

⁷⁰⁹ 357 "Nozione del pubblico ufficiale", in cui: "Agli effetti della legge penale, sono pubblici ufficiali coloro i quali esercitano una pubblica funzione legislativa, giudiziaria o amministrativa. Agli stessi effetti è pubblica la funzione amministrativa disciplinata da norme di diritto pubblico e da atti autoritativi e caratterizzata dalla formazione e dalla manifestazione della volontà della pubblica amministrazione o dal suo svolgersi per mezzo di poteri autoritativi o certificativi".

⁷¹⁰ 358 "Nozione della persona incaricata di pubblico servizio", in cui: "Agli effetti della legge penale, sono incaricati di un pubblico servizio coloro i quali, a qualunque titolo, prestano un pubblico servizio. Per pubblico servizio deve intendersi un'attività disciplinata nelle stesse forme della pubblica funzione, ma caratterizzata dalla mancanza dei poteri tipici di questa ultima, e con esclusione dello svolgimento di semplici mansioni di ordine e della prestazione di opera meramente materiale".

⁷¹¹ In questo modo, si sana anche la seconda possibile obiezione perché in questa sede l'esigenza di tutela dei casi di cattiva gestione è più pregnante e considerevole. Altrettanto non casuale è l'equiparazione, ai fini sanzionatori, del soggetto a cui sono attribuiti poteri pubblicistici o lo svolgimento di un servizio pubblico al semplice dipendente pubblico. La specialità del rapporto di lavoro pubblico risiede anche nel contatto con interessi di pubblico rilievo e nella possibile incisione di aspettative e interessi della collettività.

⁷¹² La condotta posta in essere può anche non integrare gli estremi di una fattispecie para-estorsiva e l'operazione di deviazione può verificarsi anche a partire da un'omissione.

⁷¹³ Cfr. art. 286 c.p.p.

⁷¹⁴ Cfr. art. 303 c.p.p.

⁷¹⁵ Cfr. art. 266 c.p.

⁷¹⁶ Cfr. artt. 380 e 384 c.p.p.

apparentemente contro l'equivalenza tra azione ed omissione, nel caso in cui quest'ultima si presenti nella forma "impropria".

La scelta di istituire questo regime si spiega con la volontà di reprimere più duramente l'omissione in ambito pubblico a partire dalla stessa natura della funzione e dell'interesse curato⁷¹⁷⁷¹⁸.

Si tiene conto anche della possibilità che l'interesse illecito, causa della determinazione all'orientamento, possa provenire dall'influenza dell'attività della criminalità organizzata, azionando l'intento repressivo che anima lo spirito dell'antimafia⁷¹⁹.

Ulteriore particolarità è la terza delle condotte che vengono descritte dalla disposizione, prevista al comma 3, che si colloca sul più alto gradino in quanto ad offensività. Si tratta della coniugazione delle due condotte previste nel comma 1° e nell'aggravante del primo periodo del comma 2, che si intendono commesse fuori dall'esercizio delle funzioni ma avvalendosi della qualifica. Ciò che si va a colpire è una forma di pressione sociale che può portare ad influenzare eventi e soggetti al fine di ottenere, in modo umbratile, i vantaggi, punendo condotte e fatti che altrimenti sarebbero confinati all'esercizio della funzione, rimanendo penalmente scoperti o diversamente qualificati. Questo aspetto merita un'attenzione particolare e una riflessione a parte. Ad un'attenta lettura, sembra aprirsi alla codificazione della concussione ambientale, nel momento in cui si ammette che costituisca reato, per di più con sanzione inasprita, l'avvalersi dell'incardinamento nell'amministrazione come forma di influenza sociale⁷²⁰.

Omettendo le riflessioni relative alla clausola di coordinamento del comma 5, che necessitano dello svolgimento delle riflessioni sull'incriminazione del privato in casi simili, il comma 4 e il comma 6 si concentrano sui riflessi sanzionatori "economici". Il primo prevede un supplemento fornito dalla predisposizione della multa, vista come pena proporzionale per coefficiente, coordinata con le aggravanti⁷²¹.

Infine, l'ultimo comma si occupa di obbligare alla confisca di qualsiasi coefficiente economico percepito in conseguenza dell'attività di reato o connessa alla stessa. In quest'ultimo caso, occorre precisare che il tratto

⁷¹⁷ Vedi, a tal uopo, S. DE FELICE, *Performance della Pubblica Amministrazione e possibili riforme dei reati della Pubblica Amministrazione*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 7-13.

⁷¹⁸ Il conflitto di interessi, in senso amministrativo e tecnico, diventa parte integrante dell'infedele gestione e, anzi, assume le fattezze di una sua forma aggravata. Accanto a condotte che potrebbero definirsi "mono-offensive" (comma 1), che prevedono la deviazione dell'interesse pubblico avviene a prescindere dall'esistenza di un interesse in conflitto con quello pubblico, le condotte "bi-offensive" (comma 2) contengono l'ipotesi in cui la deviazione sia causalmente orientata a partire dalla situazione di conflitto e da esso motivata. Da questo punto di vista, nella gerarchia di offensività delle condotte, la gestione infedele "semplice" è in un gradino inferiore rispetto a quella motivata da conflitto.

⁷¹⁹ Il trattamento ulteriormente aggravato del terzo periodo del comma 2 (aggravante ad effetto speciale) porta la pena alle soglie dell'ergastolo. La previsione appare in linea con le esigenze della repressione antimafia, ma soprattutto in ottica special-preventiva, al fine della dissuasione della possibile collusione con i centri criminali. In tal senso, a proposito dell'abuso di ufficio, vedi D. GENTILE, *La tormentata storia dell'abuso di ufficio: evoluzione normativa, derive attuali e criticità sistematiche*, in A. R. CASTALDO, cit., pp. 139-162.

⁷²⁰ Vedi M. NADDEO, *Dogmatica di categorie e limiti della tutela penale nell'"abuso di ufficio"*, in *Annali del CERSIG I*, 2017, pp. 171-188.

⁷²¹ Vedi, per esempio, F. COPPOLA, *La persistente ambiguità dell'"abuso di ufficio". Alcune amare riflessioni a margine del "caso termovalizzatore"*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018, pp. 1-16.

“totalizzante” della confisca prospettata differenzia tale fattispecie da quella dell’articolo immediatamente precedente in tema di confisca per i reati di corruzione⁷²².

In primo luogo, nessuna menzione è fatta del prodotto⁷²³. Ciò costituisce una lacuna della disposizione già prevista, atteso che risulta perlomeno singolare escludere la confiscabilità del prodotto⁷²⁴ quando abbia una valutazione economica precisa, quantificabile e rapidamente liquidabile. Inoltre, la dicitura, in ordine alla confisca per equivalente, «confisca dei beni di cui il reo abbia la disponibilità» sembra far salvo il caso dei diritti acquisiti dai terzi sulle somme e sui beni in un momento precedente all’avvio delle indagini in elusione del futuro sequestro (prima) e della confisca (poi). In questo caso, la prova del trasferimento in funzione della sottrazione della garanzia patrimoniale dovrebbe consentire l’azione revocatoria ordinaria rispetto agli atti in questione⁷²⁵ e, laddove non esperibile, espropriazione presso terzo proprietario⁷²⁶.

Esaurita la chiosa della disposizione di nuova foggia, una lettura attenta riserverà tuttora una serie di perplessità, in base a due ordini di fattori. Specificatamente, occorre precisare la compatibilità con i principi fondamentali della materia e, successivamente, chiarire i rapporti con fattispecie che possono risultare simili⁷²⁷.

In relazione al primo ordine di fattori, i problemi maggiori possono sorgere per gli attriti con i corollari del principio di legalità, in particolare tassatività e determinatezza. In realtà, la condotta potrebbe ritenersi sufficientemente tratteggiata, stante la spiegazione dei termini in cui viene posto l’elemento fondamentale che connota la condotta, ossia la deviazione dell’attività amministrativa dal fine della cura dell’interesse pubblico, un dato che può assumere a clausola generale, connotante tutti i reati contro la pubblica amministrazione perché specificazione dei principi scolpiti nell’articolo 97 della Costituzione⁷²⁸. Non si può ritenere che vada contro il principio di determinatezza la previsione di un reato a forma libera, realizzabile in qualsiasi modo idoneo a produrre l’evento che si intende evitare. Inoltre, si potrebbe qualificare tale condotta come reato di pericolo concreto più che di evento⁷²⁹.

In seconda battuta, i rapporti con le fattispecie concettualmente adiacenti. L’attenzione si pone, in particolare, alla concussione⁷³⁰, alla nuova fattispecie di induzione indebita a dare o promettere utilità⁷³¹ e alla coppia corruzione propria-

⁷²² Ancora, sul tema, vedi F. COPPOLA, *Il processo alle intenzioni per abuso di ufficio*, in *Riv. tri. dir. pen. ec.*, nn. 1-2/2018, pp. 247-259.

⁷²³ Vedi, a tal proposito, R. TREZZA, *La confisca*, cit., nel quale l’A. si sofferma sulla definizione di prodotto e sulla differenza tra reato-contratto e reato in contratto.

⁷²⁴ R. TREZZA, *La confisca*, cit., p. 14.

⁷²⁵ Cfr. 2900 c.c.

⁷²⁶ Cfr. 595 c.p.c.

⁷²⁷ Cfr. A. R. CASTALDO, *Il reato di abuso di ufficio: caos normativo, inefficienza della P.A.*, in il *Quotidiano giuridico*, Cedam, 26 marzo 2019; vedi, inoltre, però in tema di peculato, A. R. CASTALDO, *Lo strano caso dell’emendamento sul peculato*, in il *Quotidiano giuridico*, Cedam, 10 dicembre 2018.

⁷²⁸ Cfr. G. DALIA, *Delitti contro la Pubblica Amministrazione*, cit.

⁷²⁹ M. NADDEO, *Dogmatica di categorie*, cit., pp. 171-188; F. COPPOLA, *Il processo alle intenzioni*, cit., p. 250.

⁷³⁰ Cfr. art. 317 c.p. (concussione “per estorsione”).

⁷³¹ Cfr. art. 319-quater c.p. (concussione “per induzione”).

corruzione impropria⁷³², a cui si accompagna di riflesso l'istigazione alla corruzione⁷³³.

Dunque, come può una norma a vocazione generale, come quella prospettata, inserirsi correttamente negli ingranaggi del meccanismo, senza comportare degli sfasamenti e un corto-circuito?⁷³⁴

Con riferimento alla concussione propriamente detta, il *discrimen* si colloca a livello di oggetto giuridico.

L'art. 317 c.p. presenta pacificamente un doppio oggetto di tutela, ossia il regolare funzionamento della pubblica amministrazione e la tutela dell'autodeterminazione del privato nei confronti dell'esercizio del potere pubblico.

Si è di fronte ad un reato pluri-offensivo, che costituisce un presidio differenziato e complesso. La gestione infedele tutela solo il bene pregiudicato dall'obiettivo ultimo, ossia la distorsione del normale e regolare funzionamento dell'amministrazione, per cui è un reato mono-offensivo. Dunque, non sussiste nemmeno un rapporto di specialità tra l'una e l'altra norma, i quali restano reati del tutto indipendenti. Tale conclusione postula l'esistenza di un dolo specifico nella condotta descritta⁷³⁵.

Passando alla concussione induttiva⁷³⁶, si potrebbe far leva sulla clausola di riserva dell'articolo 319-*quater*, co. 1, c.p. che fa salva l'applicazione di disposizioni che prevedano reati più gravi. In effetti, la cornice edittale rimane assorbita da quella della nuova disposizione. Inoltre, si può osservare come la condotta induttiva sconti le stesse osservazioni della norma sulla concussione, con il pregio ulteriore, ai fini dell'assorbimento nella nuova disposizione, di prevedere un'intensità di condotta più debole ed effimera rispetto a quella prospettata già in ambito concussivo⁷³⁷.

Per le fattispecie di corruzione (tanto propria quanto impropria), non si pone dubbio circa l'indipendenza delle fattispecie e la loro divergenza, possibilità di supplenza o specificazione. Si tratta di una differenza sostanziale e decisiva: nel nuovo disposto normativo, non si richiede alcuna condotta necessaria di un secondo soggetto per l'integrazione della fattispecie di reato, aspetto che deve essere tenuto distante dalla possibilità di concorso nel reato. Infatti occorre rammentare che una cosa è il reato a concorso necessario, altra il concorso nel reato.

Nella seconda delle possibilità prospettate, il reato risulta comunque integrato anche nel caso di soggetto agente unipersonale. La corruzione non "resta in piedi" con un solo soggetto, in quanto non si realizza il fatto tipico riassunto nel meccanismo promessa/dazione-ricezione, mentre nella gestione infedele ciò non accade. Non rileva, ai fini della seguente trattazione, distinguere tra

⁷³² Cfr. artt. 318 e 319 c.p.

⁷³³ Cfr. art. 322 c.p.

⁷³⁴ Fondamentale il contributo di A. R. CASTALDO, *L'abuso penalmente rilevante nel mercato economico-finanziario e nella Pubblica Amministrazione*, in *Riv. trim. dir. pen. ec.*, nn. 1-2/2018, pp. 89-99.

⁷³⁵ A. R. CASTALDO, *L'abuso penalmente rilevante*, cit., p. 93.

⁷³⁶ Chiamata anche, secondo la dicitura zanardelliana, "fraudolenta".

⁷³⁷ M. NADDEO, *Dogmatica di categorie*, cit., pp. 171-188.

corruzione antecedente e corruzione susseguente. Inoltre, appare differente il dolo che sorregge la corruzione⁷³⁸.

La sentenza n. 40344/2018 della sesta sezione penale della Corte di Cassazione ha precisato che: “mette conto rilevare che l’art. 318 c.p. contempla nel testo vigente un’unica fattispecie di identico disvalore di “corruzione per l’esercizio della funzione”, nella quale il legislatore ha eliminato il riferimento all’atto d’ufficio”, che aveva giustificato la previsione di due distinte ipotesi connotate da differente gravità a seconda della collocazione temporale dell’accordo corruttivo rispetto all’atto dell’*intransiens*. In particolare, la precedente causale del compiendo o compiuto atto dell’ufficio, oggetto di “retribuzione”, è stata sostituita con il più generico collegamento della “dazione o promessa di utilità” ricevuta o accettata, all’esercizio⁷³⁹ delle funzioni o dei poteri del pubblico ufficiale o dell’incaricato di pubblico servizio, così configurando, per i fenomeni corruttivi non riconducibili all’area dell’art. 319 c.p., una fattispecie di onnicomprensiva “monetizzazione” del *munus* pubblico, sganciata in sé da una logica di formale sinallagma⁷⁴⁰.

Per effetto della riforma della legge n. 190 del 6 novembre 2012, dalla rubrica nonché dal testo dell’art. 318 c.p. è scomparso ogni riferimento all’atto dell’ufficio e alla sua retribuzione e, a seguire, ogni connotazione circa la conformità o meno dell’atto ai doveri d’ufficio e, ancora, alla relazione temporale tra l’atto e l’indebito pagamento, con la conseguenza che, ai fini della configurabilità del reato di corruzione per l’esercizio della funzione, è possibile prescindere dal fatto che tale esercizio assuma carattere legittimo o illegittimo, né è necessario accertare l’esistenza di un nesso tra la dazione indebita e uno specifico atto dell’ufficio⁷⁴¹.

Il nucleo centrale della disposizione diviene l’esercizio della funzione pubblica, svincolato da ogni connotazione ulteriore e per il quale vige il divieto assoluto di qualsivoglia retribuzione da parte del privato. Nella precedente formulazione, il perimetro assegnato all’art. 318 c.p. era sostanzialmente disegnato dall’art. 319 c.p., nel senso che rientravano nel fuoco della prima incriminazione tutti quei casi di corruzione per i quali non erano ravvisabili gli estremi della fattispecie “propria”. Dunque, l’ipotesi criminosa della corruzione impropria veniva in considerazione, in via tipicamente residuale, in presenza di mercimonio riferito a un atto non solo legittimo, ma anche conforme ai doveri di ufficio del pubblico agente⁷⁴².

Secondo un’interpretazione condivisa poi dal Collegio giudicante, il legislatore con la riscrittura dell’art. 318 c.p. non ha inteso rovesciare l’assetto dei rapporti fra le due citate fattispecie di corruzione e quindi anche nel testo vigente la fattispecie prevista dall’art. 318 c.p. ha un ambito di operatività

⁷³⁸ Da ritenersi specifico nel caso antecedente e generico nella fase successiva, mentre è da intendersi specifico per la gestione infedele perché l’agente si prefigura l’ulteriore scopo, a seguito della torsione del potere pubblico al suo volere, di ottenere un vantaggio.

⁷³⁹ Non temporalmente collocato, e, quindi, suscettibile di coprire entrambe le situazioni già previste nei due commi del precedente testo dell’articolo.

⁷⁴⁰ Cfr., Cass. pen., sez. 6, 11 gennaio 2013, n. 19189.

⁷⁴¹ Cfr. Cass. pen., sez. 6, 25 settembre 2014, n. 49226; Cass. pen., sez. 6, 7 luglio 2016, n. 40237.

⁷⁴² Cfr., tra tante, Cass. pen., sez. 6, 17 marzo 2004, n. 23804.

residuale rispetto alla fattispecie principale della corruzione propria, ricorrendo in tutte quelle ipotesi in cui il mercimonio della funzione non abbia a oggetto atti contrari ai doveri d'ufficio⁷⁴³.

Va, peraltro, precisato che la contestazione del reato di corruzione per l'esercizio della funzione, quando indica come termine di riferimento l'esecuzione di specifici atti o di specifiche attività, non implica alcuna valutazione di questi in termini di contrarietà ai doveri di ufficio, e, quindi, non presuppone alcun sindacato sul contenuto degli stessi.

E infatti, la fattispecie di cui all'art. 318 c.p. si distingue da quella di cui all'art. 319 c.p., perché è quest'ultima che sanziona la corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio: solo la figura delittuosa di cui all'art. 319 c.p. richiede un sindacato riguardante il contenuto dell'atto; l'ipotesi prevista dall'art. 318 c.p., invece, si limita a postulare che la dazione o promessa di dazione indebita rivolta al pubblico ufficiale abbia a oggetto l'esercizio delle sue funzioni o dei suoi poteri, senza null'altro aggiungere. In questo senso, precise sono le indicazioni della giurisprudenza di legittimità, secondo la quale l'art. 318 c.p. attiene a "quelle situazioni in cui non sia noto il finalismo del mercimonio della funzione o in cui l'oggetto di questo sia sicuramente rappresentato da un atto dell'ufficio", essendo invece applicabile l'art. 319 c.p., "quando la vendita della funzione sia connotata da uno o più atti contrari ai doveri d'ufficio"⁷⁴⁴.

Configura, infatti, il reato di corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio – e non il più lieve reato di corruzione per l'esercizio della funzione, di cui all'art. 318 c.p. – lo stabile asservimento del pubblico ufficiale ad interessi personali di terzi, che si traduca in atti, che, pur formalmente legittimi, in quanto discrezionali e non rigorosamente predeterminati, si conformano all'obiettivo di realizzare l'interesse del privato nel contesto di una logica globalmente orientata alla realizzazione di interessi diversi da quelli istituzionali⁷⁴⁵.

Sussiste, invece, il meno grave reato di cui all'art. 318 c.p. quando la dazione di denaro o altra utilità è correlata alla definizione di una pratica amministrativa, cui è interessato il privato⁷⁴⁶.

La fattispecie dell'abuso di ufficio è sempre più dibattuta. Ne sono testimonianza le riforme legislative⁷⁴⁷ e le tante pronunce giurisprudenziali di questi ultimi tempi⁷⁴⁸.

⁷⁴³ Cfr. Cass. pen., sez. 6, 11 febbraio 2016, n. 8211, secondo cui lo stabile asservimento del pubblico ufficiale a interessi personali di terzi, attraverso il sistematico ricorso ad atti contrari ai doveri di ufficio, ancorché non predefiniti, né specificamente individuabili *ex post*, ovvero mediante l'omissione o il ritardo di atti dovuti, integra il reato di cui all'art. 319 c.p. e non il più lieve reato di corruzione per l'esercizio della funzione di cui all'art. 318 c.p.

⁷⁴⁴ Cfr. specificamente, Cass. pen., sez. 6, 27 novembre 2015, n. 3043, ma anche, tra le altre, Cass. pen., sez. 6, 11 febbraio 2016, n. 8211.

⁷⁴⁵ Cfr. Cass. pen., sez. 6, 15 settembre 2017, n. 46492.

⁷⁴⁶ Cfr. Cass. pen., sez. 6, 3 ottobre 2017, n. 49524.

⁷⁴⁷ Sul punto, si rinvia a C. RIZZO, *Prime osservazioni sul nuovo abuso di ufficio*, in *Federalismi*, n. 14/2021, p. 164 ss.

⁷⁴⁸ Vedi, più di recente, Cass. pen., 8 gennaio 2021, n. 442, in *Sistema penale*, con nota di C. PAGELLA, *La Cassazione sull'abolito criminis parziale dell'abuso d'ufficio ad opera del "decreto semplificazioni"*, 19 maggio 2021, consultabile *online*; F. GREGORACE, *La Cassazione ritiene configurato l'abuso di ufficio anche nelle ipotesi di potere vincolato solo in concreto*, in *Cammino diritto*, 7 maggio 2021, consultabile *online*; M. G. RUTIGLIANO, *La Cassazione alle prese con il "nuovo" abuso d'ufficio e con la questione dell'abolito criminis parziale*, in *Archivio penale*,

CAPITOLO III

Pubblica Amministrazione e procurement sanitario: privacy e trasparenza alla luce dei principi generali di diritto, delle raccomandazioni e linee guida dell'ANAC e del nuovo GDPR

SOMMARIO: 1. Trasparenza amministrativa come primo elemento dominante nella lotta alla corruzione: conflitto di interessi e profili giuridico-economici. – 2. Rapporto tra *privacy*, trasparenza amministrativa e “*accountability*” alla luce del nuovo GDPR. – 3. *Data protection officer* e *accountability* nelle amministrazioni statali e locali. – 4. I FOIA Italia: panoramica generale. Diritto individuale o strumento anticorruzione? – 5. *Segue*. Rilievi critici e sistematici. – 6. ANAC e trasparenza amministrativa: regolamento concernente l’accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici. – 7. *Segue*. Il regolamento per la gestione del Casellario Informativo dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. – 8. Conflitto di interessi nelle aziende sanitarie, trasparenza e *privacy*: contemperamento/ bilanciamento di interessi. Nuovi scenari: luci e ombre.

1. “Anticorruzione” e “Trasparenza” costituiscono autonomi aspetti dell’agire della P.A. e, tuttavia, correlati⁷⁴⁹.

“Anticorruzione” implica avversione, contrasto della corruzione e della illegalità nella P.A., ossia di quelle pratiche di violazione dei doveri collegati alle funzioni pubbliche con pregiudizio degli interessi generali. Aspetto, quindi, pertinente ad un dato negativo dell’agire della P.A.⁷⁵⁰.

⁷⁴⁹ Tra gli ultimissimi contributi sul tema, vedi R. SANNA, *Dalla trasparenza amministrativa ai dati aperti: opportunità e rischi delle autostrade informatiche*, Giappichelli, 2018; A. CORRADO, *Conoscere per partecipare: la strada tracciata dalla trasparenza amministrativa*, Esi, 2018; R. CANTONE, F. MERLONI, B. COCCAGNA, V. SCAFFA, *Codice dell’anticorruzione e della trasparenza*, Maggioli, 2018; L. FACONDINI, *La trasparenza come strumento anticorruzione*, in *diritto.it*, 10 gennaio 2020, consultabile *online*. Si veda, ancora, C. CONTESSA, A. UBALDI, *Manuale dell’anticorruzione e della trasparenza*, Roma, 2021, il cui lavoro è dedicato, come affermano gli stessi Autori, a chi opera quotidianamente nella complessità della “mano pubblica”. Proprio di recente, si rinvia a E. CARLONI, *Il paradigma trasparenza*, il Mulino, Bologna, 2022, ove l’A. affronta, in maniera completamente sistematica, il lungo corso della trasparenza amministrativa. Come intersezione di temi (trasparenza come baluardo all’anticorruzione), si rinvia, sempre di recente, specie per le implicazioni sul sistema PNRR (Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza, su cui ci si è soffermati sul § 10 del capitolo 1 del lavoro), a P. Lombardi, *La lotta alla corruzione come obiettivo di sviluppo sostenibile: nuove prospettive anche alla luce del PNRR*, in *Federalismi*, n. 29/2021, p. 215 ss., ove l’A., in maniera ampiamente condivisibile, scrive: “È proprio vero che il principio dello sviluppo sostenibile pone in termini nuovi il ruolo dell’amministrazione e richiede di conciliare la lotta alla corruzione con i principi dell’etica pubblica, manifestando la natura compromissoria della sua nozione. E non si tratta solo di applicare o perfezionare dei codici di comportamento: è un problema di formazione professionale del pubblico funzionario e di educazione del cittadino, lungo un percorso ad esempio intercettato dalla l. 20 agosto 2019, n. 92 che ha reintrodotto nelle scuole l’insegnamento dell’educazione civica”. In tema di trasparenza, quale baluardo di contrasto alle “infiltrazioni”, si rinvia a S. STICCA, FRANCESCO NAPOLI, *Protocolli di legalità per contrastare le infiltrazioni delle mafie nell’economia*, in *Rivista italiana dell’antiriciclaggio*, 16 febbraio 2022, consultabile *online*.

⁷⁵⁰ Sul tema, si rinvia a G. COLAVITTI, *Concorrenza, trasparenza e autonomie: regolazione dei mercati e nuove forme di governo pubblico dell’economia*, Cacucci, 2018, p. 40 ss.

“Trasparenza” denota chiarezza, pubblicità dell’agire della P.A.; un agire, quindi, con atti accessibili a chiunque, con atti visionabili dal pubblico⁷⁵¹.

Metaforicamente, si descrive un’Amministrazione con tali caratteri come una “*casa di vetro*”. Aspetto, questo, positivo dell’agire della P.A., ossia modo ordinario della condotta diretta alla tutela degli interessi pubblici riconducibile ai principi costituzionali del buon andamento e dell’imparzialità della P.A.⁷⁵².

Come detto, però, “Anticorruzione” e “Trasparenza” sono dati anche correlati. All’evidenza, la trasparenza è uno degli antidoti per contrastare la corruzione e l’illegalità: dove vi è opacità, riservatezza, segreto è facile che possano esservi condotte illecite dei funzionari pubblici. La trasparenza è un dato, quindi, tanto assoluto⁷⁵³ quanto relativo⁷⁵⁴.

All’evidenza hanno una finalità anche preventiva degli illeciti i seguenti aspetti della trasparenza: diritto di accesso civico e obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte della PP.AA., *open data*⁷⁵⁵; norme sull’evidenza pubblica, pubblicazione e pubblicità dei bandi in materia di affidamento di commesse pubbliche⁷⁵⁶; disciplina in materia di concorsi pubblici e affidamento degli incarichi⁷⁵⁷.

Misura rilevante al fine del contrasto della corruzione è la disciplina sull’accesso civico e obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle PP.AA.⁷⁵⁸.

A tal proposito, è fondamentale richiamare l’attenzione sull’art 1, co. 1 del D. Lgs. n. 33/2013⁷⁵⁹.

⁷⁵¹ Sul punto, come contributo recente, vedi M. DI RIENZO, M. FERRARINI, *Manuale operativo sull’accesso civico generalizzato: Checklist, la gestione delle istanze in 14 passi*, Maggioli, 2018, p. 240 ss.

⁷⁵² Cfr., a tal proposito, ed in maniera ovvia, l’art. 97 Cost., nel quale i principi di “buon andamento” e di “imparzialità” dell’amministrazione sono espressamente previsti. Si sente, però, la necessità, soprattutto in questa materia, di coordinare l’art. 97 Cost. con l’art. 54 Cost., secondo il quale i dipendenti pubblici devono essere fedeli alla Patria.

⁷⁵³ Dato assoluto va inteso nel senso che è da considerarsi una regola da osservare in quanto principio base dell’azione della P.A.

⁷⁵⁴ Dato relativo, invece, significa che è strumentale alla prevenzione e al contrasto dell’agire illecito dei dipendenti della P.A.

⁷⁵⁵ Si veda, in ottica di ricostruzione delle fonti normative in tema, il D. Lgs. 14 marzo 2013, ampiamente modificato con D. Lgs. 25 maggio 2016 n. 97. Sul punto, interessante è la nuova attivazione del portale online “*Open data ANAC*”, a partire dal 17 giugno 2021, ove l’insieme dei dati, aggiornati settimanalmente, sono i seguenti: RPCT: elenco dei Responsabili della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza; *In-House*: elenco delle amministrazioni e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti alle proprie società *in house* (art. 192 del d.lgs. n. 50/2016); L.190/2012: elenco delle comunicazioni pervenute ed elaborate ai sensi dell’art. 1, comma 32, della Legge 190/2012; Albo Arbitri: albo degli Arbitri della Camera Arbitrale; *Dataset*: elenco dei *dataset Open Data* pubblicati dall’Autorità; *Analytics*: cruscotto sui contratti pubblici di lavori servizi e forniture.

⁷⁵⁶ A tal proposito, si rimanda al D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

⁷⁵⁷ Vedi D. Lgs. 30 marzo 2000, n. 165.

⁷⁵⁸ Si faccia riferimento al D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33.

⁷⁵⁹ L’art. 1 citato efficacemente enuncia che “la trasparenza è intesa come accessibilità totale dei dati e documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, allo scopo di tutelare i diritti dei cittadini, promuovere la partecipazione degli interessati all’attività amministrativa e favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull’utilizzo delle risorse pubbliche”. L’accessibilità totale si realizza “tramite l’accesso civico e tramite la pubblicazione di documenti, informazioni e dati concernenti l’organizzazione e l’attività delle pubbliche amministrazioni e le modalità per la loro realizzazione”; “per pubblicazione si intende la pubblicazione [...] nei siti istituzionali delle pubbliche amministrazioni dei documenti, delle informazioni e dei dati concernenti l’organizzazione e l’attività delle pubbliche amministrazioni, cui corrisponde il diritto di chiunque di accedere ai siti direttamente ed immediatamente,

La trasparenza, intesa come accessibilità totale ai dati rilevanti (c.d. *right to see*⁷⁶⁰), rende liberi e coscienti. La conoscenza dei dati è un elemento che dà potere, consapevolezza dei propri diritti. L'antropologo Levy Strauss rileva che lo stregone delle tribù primitive ha potere perché ha la conoscenza, dalla quale sono esclusi gli altri⁷⁶¹.

Con l'art. 5 del D. Lgs. citato⁷⁶² si introduce una nuova forma di accesso civico ai dati e documenti pubblici, equivalente a quella che nel sistema anglosassone è definita *Freedom of information act* (FOIA), di cui si parlerà più avanti, che consente ai cittadini di richiedere anche dati e documenti che le pubbliche amministrazioni non hanno l'obbligo di pubblicare ed altresì le informazioni dalle medesime elaborate⁷⁶³.

Inoltre, lo stesso articolo 5 disciplina l'accesso civico a dati e documenti⁷⁶⁴.

senza autenticazione ed identificazione”; “Tutti i documenti, le informazioni e i dati oggetto di accesso civico, ivi compresi quelli oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente sono pubblici e chiunque ha diritto di conoscerli, di fruirne gratuitamente, e di utilizzarli e riutilizzarli ai sensi dell'articolo 7”; “I documenti contenenti atti oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente sono pubblicati tempestivamente sul sito istituzionale dell'amministrazione”. A tal proposito, si vedano gli artt. 1, co. 1, art. 2, co. 1, art. 2, co. 2, art. 3, co. 1, art. 8, co. 1 del D. Lgs. n. 33/2013.

⁷⁶⁰ Sul punto, si rinvia a M. D'ALBERTI, *Lezioni di diritto amministrativo*, Giappichelli, 2013, p. 203, ove si legge: “Il percorso dato alla voce degli amministrati prima che la decisione fosse presa era ormai compiuto. Mancava un altro aspetto importante: la possibilità per l'amministrato di vedere i documenti amministrativi rilevanti per la decisione. In altri termini, la garanzia della visione”.

⁷⁶¹ Vedi CALUDE LEVI-STRAUSS, *Antropologia culturale*, Il Saggiatore, 2015, p. 350 ss.

⁷⁶² Questo articolo è stato sostituito dal D. Lgs. n. 97/2016.

⁷⁶³ In tal senso, tra gli ultimi contributi, vedi B. G. MATTARELLA, M. SAVINO, *L'accesso dei cittadini: esperienze di informazione amministrativa a confronto*, Editoriale scientifica, 2018; A. LAZZARO, *Trasparenza e prevenzione della cattiva amministrazione*, Giuffrè, 2017; R. GAROFOLI, *La nuova disciplina degli appalti pubblici e della trasparenza: commento ai recentissimi Decreti Legislativi di riforma*, Nel diritto editore, 2016. Da ultimo, si veda A. PEDACI, *Procedimento amministrativo, accesso e privacy. Fasi, tempistica e profili di responsabilità. Istituti della partecipazione e della semplificazione. Discipline sull'accesso*. Privacy, Simone, 2020.

⁷⁶⁴ Si riporta, per chiarezza, il contenuto dell'art. 5 D. Lgs. n. 33/2013, a mente del quale: “1. L'obbligo previsto dalla normativa vigente in capo alle pubbliche amministrazioni di pubblicare documenti, informazioni o dati comporta il diritto di chiunque di richiedere i medesimi, nei casi in cui sia stata omessa la loro pubblicazione. 2. Allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico, chiunque ha diritto di accedere ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione ai sensi del presente decreto, nel rispetto dei limiti relativi alla tutela di interessi giuridicamente rilevanti secondo quanto previsto dall'articolo 5-bis. 3. L'esercizio del diritto di cui ai commi 1 e 2 non è sottoposto ad alcuna quanto alla legittimazione soggettiva del richiedente. L'istanza di accesso civico identifica i dati, le informazioni o i documenti richiesti e non richiede motivazione. L'istanza può essere trasmessa per via telematica secondo le modalità previste dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni [...]. Il procedimento di accesso civico deve concludersi con provvedimento espresso e motivato nel termine di trenta giorni dalla presentazione dell'istanza con la comunicazione al richiedente e agli eventuali controinteressati. In caso di accoglimento, l'amministrazione provvede a trasmettere tempestivamente al richiedente i dati o i documenti richiesti, ovvero, nel caso in cui l'istanza riguardi dati, informazioni o documenti oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi del presente decreto, a pubblicare sul sito i dati, le informazioni o i documenti richiesti e a comunicare al richiedente l'avvenuta pubblicazione dello stesso, indicandogli il relativo collegamento ipertestuale. [...] Il rifiuto, il differimento e la limitazione dell'accesso devono essere motivati con riferimento ai casi e ai limiti stabiliti dall'articolo 5-bis. Il responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza può chiedere agli uffici della relativa amministrazione informazioni sull'esito delle istanze. 7. Nei casi di diniego totale o parziale dell'accesso o di mancata risposta entro il termine indicato al comma 6, il richiedente può presentare richiesta di riesame al responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza, di cui all'articolo 43, che decide con provvedimento motivato, entro il termine di venti giorni. Se l'accesso è stato negato o differito a tutela degli interessi di cui all'articolo 5-bis, comma 2, lettera a), il suddetto responsabile provvede sentito il Garante per la protezione dei dati personali, il quale si pronuncia entro il termine di dieci giorni dalla richiesta. [...] Avverso la decisione dell'amministrazione

All'evidenza, l'ambito dell'accesso civico va ben oltre il diritto di accesso ai documenti amministrativi *ex artt.* 22-28 L. n. 241/1990, la cui disciplina viene fatta salva dall'art. 5, co. 11 D. Lgs. n. 33/2013⁷⁶⁵.

Oggetto dell'accesso *ex L.* n.241/1990 sono esclusivamente i documenti⁷⁶⁶. L'oggetto dell'accesso civico, invece, sono i documenti⁷⁶⁷, i dati⁷⁶⁸ e le informazioni⁷⁶⁹; queste ultime, tuttavia, sono escluse nel caso che l'accesso civico abbia ad oggetto elementi detenuti dalle pubbliche amministrazioni, ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione ai sensi del D. Lgs. n. 33 citato⁷⁷⁰.

La richiesta di accesso ai documenti *ex L.* n. 241/1990 deve essere motivata⁷⁷¹, laddove l'istanza di accesso civico non richiede motivazione.

competente o, in caso di richiesta di riesame, avverso quella del responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza, il richiedente può proporre ricorso al Tribunale amministrativo regionale ai sensi dell'articolo 116 del Codice del processo amministrativo di cui al decreto legislativo 2 luglio 2010, n. 104. 8.[...] 10. Nel caso in cui la richiesta di accesso civico riguardi dati, informazioni o documenti oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi del presente decreto, il responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza ha l'obbligo di effettuare la segnalazione di cui all'articolo 43, comma 5. 11. Restano fermi gli obblighi di pubblicazione previsti dal Capo II, nonché le diverse forme di accesso degli interessati previste dal Capo V della legge 7 agosto 1990, n. 241”.

⁷⁶⁵ Vedi, in tal direzione, G. ZICCARDI, *Internet, controllo e libertà: trasparenza, sorveglianza e segreto nell'era tecnologica*, Cortina editore, 2015; L. CALIFANO, C. COLAPIETRO, *Le nuove frontiere della trasparenza nella dimensione costituzionale*, Editoriale scientifica, 2014; S. BIANCARDI, *Guida operativa agli acquisti in economia di beni e servizi: procedure di gara...il DURC dopo la Legge 16 maggio 2014, n. 78 aggiornato con D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33*, Maggioli, 2014; L. OLIVIERI, *Il decreto trasparenza negli enti locali: guida all'applicazione del d. lgs. n. 33/2013 compendio alfabetico degli istituti e dei procedimenti*, Maggioli, 2013; B. PONTI, *La trasparenza amministrativa dopo il d. lgs. 14 marzo 2013, n. 33: analisi della normativa, impatti organizzativi ed indicazioni operative*, Maggioli, 2013; G. ARIEMMA, *Le diverse forme di accesso nell'ordinamento italiano: il rapporto tra accesso ordinario e accesso civico generalizzato in materia di contratti pubblici, nota a sentenza Consiglio di Stato adunanza plenaria 2 aprile 2020, n. 10*, in *Rivista Giuridica Europea*, n. 1/2020, pp. 89-125; D. BOLOGNINO, *Anticorruzione e trasparenza: ridisegnarne l'ambito soggettivo di applicazione?*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 6/2020, pp. 704-714; C. COLAPIETRO, *Il complesso bilanciamento tra il principio di trasparenza e il diritto alla "privacy": la disciplina delle diverse forme di accesso e degli obblighi di pubblicazione*, in *Federalismi*, n. 14/2020, pp. 64-91; L. DROGHINI, *Principi e garanzie del diritto di accesso: riflessioni a margine della entrata in vigore della Convenzione del Consiglio d'Europa sull'accesso ai documenti, Commento a trattato Consiglio d'Europa Tromsø 18 giugno 2009, n. 205 (Convenzione del Consiglio d'Europa sull'Accesso ai documenti ufficiali – Council of Europe Convention on Access to Official Documents)*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 221-238; V. VARONE, *La trasparenza fuori dal d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 tra giungla disordinata e universi paralleli*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 253-270. Nello specifico ambito sanitario, si veda M. D'ARIENZO, *Trasparenza amministrativa e valutazione della "performance" in sanità nel quadro delle recenti riforme di settore. Intervento al Convegno "Trasparenza amministrativa e attività amministrativa, tra prevenzione della corruzione e valutazione della performance"*, Università degli Studi di Palermo, 19 ottobre 2018, in *Diritto e processo amministrativo*, n. 1/2020, pp. 221-260.

⁷⁶⁶ Come si evince dal globale contenuto dell'art. 22 L. n. 241/1990, che al comma 4 chiarisce: “Non sono accessibili le informazioni in possesso di una pubblica amministrazione che non abbiano forma di documento amministrativo, salvo quanto previsto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in materia di accesso a dati personali da parte della persona cui i dati si riferiscono.”; rilevante in tal senso è altresì l'art. 24, co. 3 L. n. 241 secondo cui: “Non sono ammissibili istanze di accesso preordinate ad un controllo generalizzato dell'operato delle pubbliche amministrazioni?”.

⁷⁶⁷ I documenti vengono definiti come rappresentazione informatica o materiale di fatti.

⁷⁶⁸ I dati rappresentano l'elemento conoscitivo diretto di elementi della natura o personali; es: dati personali, dati identificativi, dati sensibili, dati giudiziari, dato anonimo, dati relativi al traffico, dati relativi all'ubicazione *ex D. Lgs.* n. 196/2003, da completare con il GDPR nuovo di cui si parlerà nei prossimi paragrafi.

⁷⁶⁹ Le informazioni vengono considerate come un elemento conoscitivo ricavato dall'elaborazione di documenti e dati; es. l'ammontare dei compensi di un dirigente.

⁷⁷⁰ Vedi, come già anticipato, B. PONTI, *La trasparenza amministrativa dopo il d. lgs. 14 marzo 2013, n. 33*, cit.

⁷⁷¹ Cfr. l'art. 25, co 2 L. n. 241/1990.

Infine, legittimati all'accesso *ex* L. n. 241 sono solo gli interessati⁷⁷², mentre l'esercizio del diritto di accesso civico non è sottoposto ad alcuna limitazione quanto alla legittimazione soggettiva del richiedente⁷⁷³.

Le ampie maglie della nuova disciplina sull'accesso civico ammettono anche la soddisfazione della mera curiosità⁷⁷⁴.

Il D. Lgs. n. 33 contiene poi una disciplina puntuale dei casi in cui è obbligatoria la pubblicazione di dati, documenti od informazioni, con la previsione della sezione dei siti istituzionali denominata “*Amministrazione trasparente*”⁷⁷⁵.

La disciplina ora descritta costituisce la dimensione nell'ambito della P.A. dei cc.dd. *open data*, dei testi aperti, dei dati liberamente accessibili a tutti⁷⁷⁶.

Altro aspetto dirimente è rappresentato dall'art. 7 D. Lgs. n. 33/2013⁷⁷⁷.

Inoltre, l'art. 68, co. 3, D. Lgs. n. 82/2005⁷⁷⁸ ha posto in essere una serie di precisazioni⁷⁷⁹.

Per quanto attiene, invece, il riutilizzo dei dati pubblicati, è bene riprendere il *dictamen* dell'art. 7-bis D. Lgs. n. 33/2013⁷⁸⁰ evidenza.

⁷⁷² Per interessati si intendono “*tutti i soggetti privati, compresi quelli portatori di interessi pubblici o diffusi, che abbiano un interesse diretto, concreto e attuale, corrispondente ad una situazione giuridicamente tutelata e collegata al documento al quale è chiesto l'accesso*”. Vedi, in tale senso, l'art. 22, co. 1, lett. b L. 241/1990.

⁷⁷³ In tale direzione, di consenta rinviare nuovamente a L. OLIVIERI, *Il decreto trasparenza negli enti locali*, cit.

⁷⁷⁴ Vedi, tra i contributi in tema, S. MILAZZO, *Trasparenza nella Pubblica Amministrazione e accesso civico: analisi degli elementi di innovazione e di criticità della disciplina dei FOIA italiano*, di cui al D. Lgs. n. 97/2016, in *il diritto amministrativo.it*, 2016, p. 1 ss., laddove l'A., soprattutto in apertura, pone l'accento sulla nota metafora di Filippo Turati, il quale indicò la necessità di una Pubblica Amministrazione come “*casa di vetro*”.

⁷⁷⁵ In tal senso, vedi S. USAI, *Il Responsabile del procedimento amministrativo: nuovi obblighi di trasparenza e pubblicità*, Maggioli, 2013, p. 243 ss.

⁷⁷⁶ Vedi, nuovamente, S. USAI, *Il Responsabile del procedimento amministrativo*, cit., p. 243 ss.

⁷⁷⁷ L'art. 7 in esame stabilisce che: “1. I documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente, resi disponibili anche a seguito dell'accesso civico di cui all'articolo 5, sono pubblicati in formato di tipo aperto ai sensi dell'articolo 68 del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e sono riutilizzabili ai sensi del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, senza ulteriori restrizioni diverse dall'obbligo di citare la fonte e di rispettarne l'integrità”.

⁷⁷⁸ Il Decreto in questione è più comunemente conosciuto come il Codice dell'Amministrazione Digitale.

⁷⁷⁹ L'art. 68 del Codice dell'Amministrazione digitale precisa che sono “*dati di tipo aperto, i dati che presentano le seguenti caratteristiche: 1) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato; 2) sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, in formati aperti ai sensi della lettera a), sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati; 3) sono resi disponibili gratuitamente attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione, salvo i casi previsti dall'articolo 7 del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, e secondo le tariffe determinate con le modalità di cui al medesimo articolo.*”

⁷⁸⁰ L'art. 7-bis del Decreto menzionato stabilisce che: “1. Gli obblighi di pubblicazione dei dati personali diversi dai dati sensibili e dai dati giudiziari, di cui all'articolo 4, comma 1, lettere d) ed e), del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, comportano la possibilità di una diffusione dei dati medesimi attraverso siti istituzionali, nonché il loro trattamento secondo modalità che ne consentono la indicizzazione e la rintracciabilità tramite i motori di ricerca web ed il loro riutilizzo ai sensi dell'articolo 7 nel rispetto dei principi sul trattamento dei dati personali”. Sulla tutela “quanto più ampia possibile”, dei dati giudiziari, si rinvia al Parere n. 247 del 24 giugno 2021 dell'Autorità Garante della *Privacy*, il quale è

Altro settore interessato da una disciplina sulla trasparenza in specifica funzione di prevenzione della corruzione è quello dell'affidamento delle commesse pubbliche⁷⁸¹, ove notevoli sono i poteri di controllo dell'ANAC⁷⁸², di seguito descritti⁷⁸³.

Tanto gli strumenti ordinari di affidamento⁷⁸⁴ quanto quelli semplificati⁷⁸⁵ sono caratterizzati da una disciplina – in via tendenziale – prevedente la pubblicità e pubblicazione dei bandi e procedure ad evidenza pubblica⁷⁸⁶.

La trasparenza è un principio che viene richiamato continuamente⁷⁸⁷ nella materia *de qua*: è un principio operante nei settori esclusi⁷⁸⁸; vi è la previsione della pubblicità dei programmi delle acquisizioni delle stazioni appaltanti⁷⁸⁹; vi è la previsione della trasparenza nella partecipazione di portatori di interessi⁷⁹⁰; strumento di trasparenza è la pubblicità secondo la disciplina prevista nel D. Lgs. n. 33/2013⁷⁹¹; la trasparenza è principio base per l'aggiudicazione di appalti e concessioni⁷⁹²; vi è l'obbligo di uso dei mezzi di comunicazione elettronici nello svolgimento delle procedure di aggiudicazione⁷⁹³ e la digitalizzazione delle

stato “favorevole” in merito allo “Schema di regolamento recante l'individuazione dei trattamenti di dati personali relativi a condanne penali e reati e delle relative garanzie appropriate ai sensi dell'articolo 2-*octies*, comma 2, del Codice”. Il Garante, infatti, ha affermato che: “Il testo, che recepisce buona parte delle indicazioni fornite dall'Autorità nel corso di diverse interlocuzioni con il Ministero, rafforza in maniera significativa le tutele previste per le persone e definisce un complesso di garanzie minime e coerenti nei principali settori nei quali possono essere trattati dati giudiziari: dall'ambito forense al mondo del lavoro, dalla verifica dei requisiti di onorabilità a quella della solidità e affidabilità di soggetti privati, dall'ambito assicurativo a quello delle professioni intellettuali o della ricerca storica e statistica, oppure nella mediazione e conciliazione delle controversie civili e commerciali. La bozza di regolamento si applica anche ai dati relativi alle misure di prevenzione, come quelle per gli indiziati di appartenenza ad associazione di tipo mafioso. Il testo prescrive inoltre che tutti i titolari rispettino i principi di proporzionalità e di minimizzazione previsti dal Gdpr, trattando solo dati indispensabili e per il tempo strettamente necessario rispetto alla finalità perseguita. Chi tratta i dati, dovrà anche verificare l'affidabilità delle fonti, adottando specifiche garanzie volte ad assicurare l'esattezza dei dati trattati, che dovranno essere sempre aggiornati rispetto, tra l'altro, all'evoluzione della posizione giudiziaria dell'interessato”. Inoltre, riprende il Garante, “nella maggior parte dei casi, il consenso dell'interessato non può essere considerato una base giuridica legittima per il trattamento dei dati giudiziari; questo aspetto vale in particolare nella gestione del rapporto di lavoro dove il dipendente si trova in una posizione di disparità tale, rispetto al datore di lavoro, da non garantire una libera espressione del consenso”. Infine “(vi è) l'importanza di disciplinare anche i trattamenti svolti da soggetti no-profit, per finalità di mediazione e conciliazione delle controversie civili e commerciali, nonché quelli per finalità di accesso a sistemi o aree sensibili in determinati ambiti, particolarmente rilevanti nel contesto socio-economico attuale”.

⁷⁸¹ Si evidenzia, a tale proposito, la disciplina generale contenuta nel D. Lgs. n. 50/2016.

⁷⁸² Sul punto, di recente, si rinvia a R. CANTONE, N. PARISI, *L'Autorità Nazionale Anticorruzione e la vita di relazione internazionale. L'esperienza innovativa di ANAC dal 2014 al 2020*, Esi, 2021.

⁷⁸³ Vedi a tale riguardo, R. CANTONE, F. MERLONI, *La nuova autorità nazionale anticorruzione*, Giappichelli, 2015, p. 135 ss.

⁷⁸⁴ Gli strumenti ordinari possono essere, ad esempio, un contratto di appalto e un contratto di concessione.

⁷⁸⁵ Gli strumenti semplificati, invece, possono essere un partenariato pubblico-privato, un affidamento *in house* e un affidamento a contraente generale.

⁷⁸⁶ Vedi, a tal proposito, F. S. MARINI, G. MAZZOTTA, A. STORTO, *Nuovo codice dei contratti pubblici: con le linee guida ANAC*, Celt, 2017, p. 1265 ss.

⁷⁸⁷ Soprattutto con il D. Lgs. n. 50/2016. Vedi, a tal punto, anche L. LORENZONI, *Principi di diritto comune nell'attività amministrativa*, Jovene, 2018; A. MARRA, *L'amministrazione imparziale*, Giappichelli, 2018.

⁷⁸⁸ Cfr. art. 4 D. Lgs. n. 50/2016.

⁷⁸⁹ Cfr. art. 21, co. 7 D. Lgs. n. 50/2016.

⁷⁹⁰ Cfr. art. 22 stesso decreto.

⁷⁹¹ Vedi Part. 29.

⁷⁹² Vedi, in tale direzione, Part. 30.

⁷⁹³ Vedi, invece, gli articoli 40 e 52.

procedure⁷⁹⁴; la trasparenza è un principio operante nella disciplina per conflitti di interesse⁷⁹⁵; nell'accesso agli atti⁷⁹⁶; nella disciplina delle tecniche e strumenti per gli appalti elettronici e aggregati⁷⁹⁷; nella disciplina di bandi e avvisi⁷⁹⁸.

Al fine della trasparenza delle procedure selettive del contraente l'art. 77 del D. Lgs. n. 50/2016 delinea puntuali requisiti della commissione di aggiudicazione⁷⁹⁹.

Infine, ulteriore tessera della trasparenza è la regola costituzionale⁸⁰⁰ dell'accesso mediante concorso agli impieghi nella PP.AA. (salvo i casi stabiliti dalla legge) e la disciplina dell'affidamento degli incarichi⁸⁰¹.

La regola del concorso inibisce selezioni fondate sulla conoscenza e fedeltà personali. Gli artt. 35 e 35 *bis* del D. Lgs. 30 marzo 2001 n. 165 contengono poi, rispettivamente, i principi generali sul reclutamento del personale e norme per prevenire il fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni degli uffici⁸⁰².

⁷⁹⁴ Cfr. art. 44. Sul punto, peraltro, si veda un recente contributo di E. ROMANO, *La digitalizzazione dei processi e il Building Information Modeling. Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi?*, in *Iura and legal systems*, n. 1/2021, pp. 139-150.

⁷⁹⁵ Vedi l'art. 42.

⁷⁹⁶ A tal proposito, vedi l'art. 53.

⁷⁹⁷ Vedi gli articoli 54-58.

⁷⁹⁸ Vedi articoli 66-76.

⁷⁹⁹ Gli ultimi commi dell'articolo *de quo* stabiliscono che: "3. I commissari sono scelti fra gli esperti iscritti all'Albo istituito presso l'ANAC di cui all'articolo 78 [...]. Essi sono individuati dalle stazioni appaltanti mediante pubblico sorteggio da una lista di candidati costituita da un numero di nominativi almeno doppio rispetto a quello dei componenti da nominare e comunque nel rispetto del principio di rotazione. Tale lista è comunicata dall'ANAC alla stazione appaltante, entro cinque giorni dalla richiesta della stazione appaltante. La stazione appaltante può, in caso di affidamento di contratti di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35 o per quelli che non presentano particolare complessità, nominare componenti interni alla stazione appaltante, nel rispetto del principio di rotazione. [...] 4. I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. 5. Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6. Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del codice di procedura civile, nonché l'articolo 42 del presente codice [conflitto di interessi]. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.[...]"

⁸⁰⁰ Si richiama ancora l'art. 97, ult. co., Cost.

⁸⁰¹ Vedi, in tale dimensione, M. A. SANDULLI, *Le nuove regole della semplificazione amministrativa e la Legge n. 241/1990 nei decreti attuativi della riforma Madia*, Giuffrè, 2017, p. 67 ss.

⁸⁰² Vedi, in tale direzione, R. URSI, *Le stagioni dell'efficienza: i paradigmi della buona amministrazione*, Maggioli, 2016, p. 56 ss. Tali disposizioni precisano che: "Le procedure di reclutamento nelle pubbliche amministrazioni si conformano ai seguenti principi: a) adeguata pubblicità della selezione e modalità di svolgimento che garantiscano l'imparzialità e assicurino economicità e celerità di espletamento, ricorrendo, ove è opportuno, all'ausilio di sistemi automatizzati, diretti anche a realizzare forme di preselezione; b) adozione di meccanismi oggettivi e trasparenti, idonei a verificare il possesso dei requisiti attitudinali e professionali richiesti in relazione alla posizione da ricoprire; c) rispetto delle pari opportunità tra lavoratrici e lavoratori; d) decentramento delle procedure di reclutamento; e) composizione delle commissioni esclusivamente con esperti di provata competenza nelle materie di concorso, scelti tra funzionari delle amministrazioni, docenti ed estranei alle medesime, che non siano componenti dell'organo di direzione politica dell'amministrazione, che non ricoprano cariche politiche e che non siano rappresentanti sindacali o designati dalle confederazioni ed organizzazioni sindacali o dalle associazioni professionali". "1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di

Ad integrazione del quadro delineato, bisogna soffermare l'attenzione anche sull'art. 19 D. Lgs. n. 33/2013⁸⁰³.

L'art. 12⁸⁰⁴ del D.P.R. n. 487/1994 contenente il regolamento recante norme sull'accesso agli impieghi nelle pubbliche amministrazioni e le modalità di svolgimento dei concorsi, dei concorsi unici e delle altre forme di assunzione nei pubblici impieghi, è assai rilevante, soprattutto in un'ottica di coordinamento delle norme⁸⁰⁵.

Il Consiglio di Stato ha evidenziato diversi aspetti sul punto. All'uopo si richiamano le seguenti massime: il procedimento di concorso per il quale non siano stati predeterminati i criteri valutativi delle prove in violazione dell'art. 12 D.P.R. n. 487/1994 è illegittimo⁸⁰⁶; i criteri e le modalità di valutazione delle prove concorsuali inerenti l'accesso a pubblici impieghi ed i quesiti da porre a ciascun candidato, in considerazione del disposto normativo di cui all'art. 12 del D.P.R. n. 487/1994, possono essere legittimamente non solo richiamati ed integrati dalla competente Commissione di esame nel corso della prima riunione, allorché siano stati predeterminati nell'atto di indicazione del concorso, ma altresì possono essere determinati successivamente a tale prima riunione, purché prima dell'inizio dell'effettiva e concreta correzione nonché valutazione delle prove scritte⁸⁰⁷; nei concorsi pubblici la predeterminazione dei criteri di valutazione delle prove si connota di un'ampia discrezionalità, sicché gli stessi criteri sfuggono al sindacato giurisdizionale, salvi i casi di manifesta illogicità o irrazionalità⁸⁰⁸, irragionevolezza, irrazionalità, arbitrarità o travisamento dei fatti⁸⁰⁹; sicché la Commissione può graduare la rilevanza e l'importanza dei titoli stessi ciò all'evidente fine di rendere concreti, attuali e utilizzabili gli stessi criteri del bando⁸¹⁰; si deve ritenere peculiare ai criteri e alle modalità di valutazione delle prove concorsuali un non eludibile grado di astrattezza, dovendo essere

commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere. 2. La disposizione prevista al comma 1 integra le leggi e regolamenti che disciplinano la formazione di commissioni e la nomina dei relativi segretari”.

⁸⁰³ L'articolo in questione sancisce “1. Fermi restando gli altri obblighi di pubblicità legale, le pubbliche amministrazioni pubblicano i bandi di concorso per il reclutamento, a qualsiasi titolo, di personale presso l'amministrazione, nonché i criteri di valutazione della Commissione e le tracce delle prove scritte. 2. Le pubbliche amministrazioni pubblicano e tengono costantemente aggiornato l'elenco dei bandi in corso.”

⁸⁰⁴ È dirimente la rubrica dell'articolo: “Trasparenza amministrativa nei procedimenti concorsuali”.

⁸⁰⁵ Esso recita: “1. Le commissioni esaminatrici, alla prima riunione, stabiliscono i criteri e le modalità di valutazione delle prove concorsuali, da formalizzare nei relativi verbali, al fine di assegnare i punteggi attribuiti alle singole prove. Esse, immediatamente prima dell'inizio di ciascuna prova orale, determinano i quesiti da porre ai singoli candidati per ciascuna delle materie di esame. Tali quesiti sono proposti a ciascun candidato previa estrazione a sorte. 2. Nei concorsi per titoli ed esami il risultato della valutazione dei titoli deve essere reso noto agli interessati prima dell'effettuazione delle prove orali [...]”.

⁸⁰⁶ Vedi la sentenza n. 2245/2003 del Consiglio di Stato.

⁸⁰⁷ Vedi le sentenze n. 8/2011, n. 1390/2007 del Consiglio di Stato.

⁸⁰⁸ Cfr. sentenze n. 4384/2006, n. 3165/2012, n. 2196/ 2012, n. 2197/ 2012, n. 2198/2012, n. 6863/2011, n. 6864/2011, n.124/2011, n. 3062/2012, n. 5905/2010 del Supremo Consesso della Giustizia amministrativa.

⁸⁰⁹ Vedi le sentenze n. 1753/2012, n. 1240/ 2008 del Consiglio di Stato.

⁸¹⁰ Cfr. sentenza n. 539/2010 del Consiglio di Stato.

applicati tali canoni ad una pluralità di profili di cui sono espressione gli elaborati dei concorrenti. Tuttavia, qualora ai prestabiliti criteri di massima non si raccordino puntuali indicatori della misura in cui questi si riflettono sul merito della prova (creando una griglia che renda comprensibile la sfera di discrezionalità valutativa esercitata dalla Commissione) il giudizio valutativo espresso in soli termini numerici non può ritenersi tale da soddisfare la regola della congruità e sufficienza della motivazione, che deve assistere ogni determinazione provvedimento dell'Amministrazione e rendere comprensibile l'*iter* logico osservato⁸¹¹.

È agevole considerare che la descritta disciplina subisce un *vulnus* nei casi di stabilizzazioni per sanare situazioni di precariato e nei casi di meccanismi preselettivi “stupidi”⁸¹².

Nell'affidamento degli incarichi, inoltre, il quadro normativo mira ad evitare le consulenze di favore, ossia le prebende ammantate dal conferimento di incarico di studio⁸¹³. Gli atti e contratti sono sottoposti al controllo preventivo di legittimità della Corte dei conti⁸¹⁴.

Altra misura funzionale alla regolarità dell'esercizio di pubbliche funzioni è la disciplina in tema incompatibilità, cumulo di impieghi e incarichi⁸¹⁵⁸¹⁶.

⁸¹¹ Vedi, ancora, la sentenza n. 6228/2008 del Consiglio di Stato.

⁸¹² Per “meccanismi stupidi” si intende quelli calibrati sul mero nozionismo avulso dalla specifica competenza sulle mansioni oggetto di selezione. Vedi, da ultimo, Cons. Stato, sentenza n. 2270/2019, in cui si fa riferimento a sistemi algoritmici in tema di precariato nelle scuole.

⁸¹³ All'uopo – nell'art. 7 commi 6 e 6 bis del D. Lgs. n. 165/2001– si dispone che “6. Per esigenze cui non possono far fronte con personale in servizio, le amministrazioni pubbliche possono conferire incarichi individuali, con contratti di lavoro autonomo, di natura occasionale o coordinata e continuativa, ad esperti di particolare e comprovata specializzazione anche universitaria, in presenza dei seguenti presupposti di legittimità: a) l'oggetto della prestazione deve corrispondere alle competenze attribuite dall'ordinamento all'amministrazione conferente, ad obiettivi e progetti specifici e determinati e deve risultare coerente con le esigenze di funzionalità dell'amministrazione conferente; b) l'amministrazione deve avere preliminarmente accertato l'impossibilità oggettiva di utilizzare le risorse umane disponibili al suo interno; [...] d) devono essere preventivamente determinati durata, luogo, oggetto e compenso della collaborazione. [...] Il ricorso a contratti di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento di funzioni ordinarie o l'utilizzo dei collaboratori come lavoratori subordinati è causa di responsabilità amministrativa per il dirigente che ha stipulato i contratti. [...] 6-bis. Le amministrazioni pubbliche disciplinano e rendono pubbliche, secondo i propri ordinamenti, procedure comparative per il conferimento degli incarichi di collaborazione.”.

⁸¹⁴ Cfr. art. 3, co. 1, lett. f-bis L. n. 20/1994.

⁸¹⁵ Vedi art. 53 D. Lgs. n. 165/2001.

⁸¹⁶ Una visione sistematica impone di richiamare anche altre rilevanti disposizioni comma 1-bis “Non possono essere conferiti incarichi di direzione di strutture deputate alla gestione del personale a soggetti che rivestano o abbiano rivestito negli ultimi due anni cariche in partiti politici o in organizzazioni sindacali o che abbiano avuto negli ultimi due anni rapporti continuativi di collaborazione o di consulenza con le predette organizzazioni”; comma 7 “I dipendenti pubblici non possono svolgere incarichi retribuiti che non siano stati conferiti o previamente autorizzati dall'amministrazione di appartenenza. Ai fini dell'autorizzazione, l'amministrazione verifica l'insussistenza di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi”; comma 11 “Entro quindici giorni dall'erogazione del compenso per gli incarichi di cui al comma 6, i soggetti pubblici o privati comunicano all'amministrazione di appartenenza l'ammontare dei compensi erogati ai dipendenti pubblici”; comma 16-ter “I dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dal presente comma sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti”.

L'evoluzione degli ultimi anni ha condotto alla creazione di un ordinamento *ad hoc* – apposti con soggetti e procedure – mirante a prevenire i fenomeni di illegalità nella P.A. Ciò nell'evidente rilievo che la disciplina ordinaria non è sufficiente allo scopo. Si potrebbe definire tale fenomeno come aspetto dinamico dell'attività rivolta alla prevenzione della corruzione, distinto dall'aspetto statico relativo alla disciplina ordinaria⁸¹⁷.

Per disciplina ordinaria si intendono i meccanismi della responsabilità dinanzi alla Corte dei Conti, della responsabilità penale⁸¹⁸, della responsabilità civile, dei controlli ispettivi⁸¹⁹.

Agli strumenti della disciplina ordinaria – di recente, con la L. 190/2012 che ha inserito l'art. 54-*bis* nel D. Lgs. n. 165 citato e, più di recente la Legge c.d. “spazzacorrotti” (L. n. 3/2019)⁸²⁰ – si è aggiunta la regolamentazione della tutela del dipendente che segnala illeciti⁸²¹.

Ulteriore aggiunta si è avuta con il D. Lgs. n. 39/2013 dettante “*Disposizioni in materia di inconfiribilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico*”⁸²².

In Italia e nel mondo⁸²³ il fenomeno della corruzione ha assunto un aspetto di tale gravità da determinare la creazione di strutture e apparati *ad hoc* per

⁸¹⁷ Sul punto va richiamato l'orientamento n. 24 del 21 ottobre 2015 dell'ANAC secondo cui “Le prescrizioni ed i divieti contenuti nell'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. 165/2001, che fissa la regola del c.d. *pantouflage*, trovano applicazione non solo ai dipendenti che esercitano i poteri autoritativi e negoziali per conto della PA, ma anche ai dipendenti che - pur non esercitando concretamente ed effettivamente tali poteri – sono tuttavia competenti ad elaborare atti endo-procedimentali obbligatori (pareri, certificazioni, perizie) che incidono in maniera determinante sul contenuto del provvedimento finale, ancorché redatto e sottoscritto dal funzionario competente”.

⁸¹⁸ Si fa riferimento al *corpus* dei reati contro la P.A. (314 – 359 c.p.).

⁸¹⁹ Vedi, sul punto, F. RATTO TRABUCCO, *Il diritto di accesso ai documenti amministrativi: casi e tutela*, Tricase, 2018, p. 180 ss.

⁸²⁰ A tal riguardo, vedi, tra i più recenti, F. MARTIN, *La legge 9 gennaio 2019, n. 3: la cd. “spazzacorrotti” sotto la scure della Corte Costituzionale?*, in *Giurisprudenza penale*, n. 5/2019, pp. 1-12.

⁸²¹ Sul punto è intervenuta l'ANAC che con la determinazione n. 6 del 28 aprile 2015 ha dettato “*Linee guida in materia di tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti (c.d. whistleblower)*”. Nella detta determinazione, tra l'altro, si osserva che “il procedimento per la gestione delle segnalazioni ha come scopo precipuo quello di proteggere la riservatezza dell'identità del segnalante in ogni propria fase (dalla ricezione, alla gestione successiva), anche nei rapporti con i terzi cui l'amministrazione o l'P.A.N.A.C. dovesse rivolgersi per le verifiche o per iniziative conseguenti alla segnalazione. Al fine di garantire la tutela della riservatezza dell'identità del segnalante, l'P.A.N.A.C. ritiene che il flusso di gestione delle segnalazioni debba avviarsi con l'invio della segnalazione al Responsabile della prevenzione della corruzione dell'amministrazione”. Su tale aspetto, inoltre, si rinvia al *Report* dell'ANAC *Whistleblowing. L'ANAC e la tutela dei whistleblower: breve report dell'attività sanzionatoria svolta nel 2020*, pubblicato sul proprio sito in data 9 marzo 2021.

⁸²² Con la disciplina *de qua* si mira ad allontanare da incarichi dirigenziali interni ed esterni ed amministrativi di vertice nelle PP.AA. e da incarichi di amministratore di ente orbitante nell'Amministrazione, determinati soggetti nei casi – inconfiribilità od incompatibilità – in cui vi è il dubbio dell'imparzialità. A termini dell'art. 1, co. 1, lettere g) ed h) si intende “per «inconfiribilità», la preclusione, permanente o temporanea, a conferire gli incarichi previsti dal presente decreto a coloro che abbiano riportato condanne penali per i reati previsti dal capo I del titolo II del libro secondo del codice penale, a coloro che abbiano svolto incarichi o ricoperto cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati da pubbliche amministrazioni o svolto attività professionali a favore di questi ultimi, a coloro che siano stati componenti di organi di indirizzo politico; per «incompatibilità», l'obbligo per il soggetto cui viene conferito l'incarico di scegliere, a pena di decadenza, entro il termine perentorio di quindici giorni, tra la permanenza nell'incarico e l'assunzione e lo svolgimento di incarichi e cariche in enti di diritto privato regolati o finanziati dalla pubblica amministrazione che conferisce l'incarico, lo svolgimento di attività professionali ovvero l'assunzione della carica di componente di organi di indirizzo politico”.

⁸²³ Vi è, a tal riguardo, una Convenzione dell'ONU contro la corruzione richiamata all'inizio della L. n. 190/2012 (c.d. Convenzione di Merida).

combattere, in modo dinamico, l'illegalità nella Pubblica Amministrazione; ciò accanto alla disciplina statica dei doveri di ufficio⁸²⁴.

La corruzione nell'assunzione delle risorse umane, nella gestione delle pratiche d'ufficio, nella gestione dei servizi, tra l'altro, ha quale conseguenza: rallentamento, disfunzioni, dispersione ed inefficienza dell'agire della P.A. e quindi incongruità tra mezzo (macchina amministrativa) e fine (tutela degli interessi pubblici)⁸²⁵.

L'ordinamento *ad hoc* sulla prevenzione dei fenomeni di illegalità nella P.A ruota intorno a soggetti e a procedure miratamente destinate alla prevenzione della corruzione e dell'illegalità. I soggetti sono a) Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC); b) organi di indirizzo; c) il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della trasparenza (RPCT); d) l'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV)⁸²⁶.

2. Come è noto, la tutela della *privacy*⁸²⁷ è una questione che coinvolge differenti dimensioni dell'esistenza dell'essere umano: la dimensione fisica e la dimensione digitale (il c.d. *cyberspazio*)⁸²⁸.

Queste, nel diritto, si rapportano secondo un regime di reciprocità per cui la carente tutela della persona nell'illimitato *cyberspazio* si riflette irrimediabilmente nel limitato mondo fisico (*meatspace*)⁸²⁹.

La grande rivoluzione compiuta dal GDPR⁸³⁰ (*General Data Protection Regulation*), in tal senso, non si rinviene, dunque, nei puntuali adempimenti

⁸²⁴ Ci sono dei riferimenti importanti anche in S. FRAZZINGARO, G. R. MACRÌ, *La legge 241/1990: commentata con la giurisprudenza esplicita articolo per articolo*, Maggioli, 2018, p. 154 ss.. Vedi, inoltre, G. A. SALA, G. SCIULLO, *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, Esi, 2017, p. 178 ss.

⁸²⁵ Per esempio, una assunzione clientelare di un dipendente pubblico con scarsa preparazione determina una inefficienza a tempo indeterminato; gravissimo danno all'economia e ai conti pubblici. È tristemente noto che la conseguenza della corruzione negli appalti pubblici è la lievitazione abnorme dei costi per la P.A. (con aumento del deficit del bilancio statale) ed altresì un pregiudizio per gli operatori economici atteso che vengono favoriti soggetti che non costituiscono i migliori imprenditori sul mercato.

⁸²⁶ Su questi soggetti, si consenta rinviare a R. CANTONE, F. MERLONI, *La nuova autorità nazionale anticorruzione*, cit.

⁸²⁷ Sul punto, si veda G. GITTI, *Dall'autonomia regolamentare e autoritativa alla automazione della decisione robotica*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 113-127; E. MINERVINI, *Appunti sulle ODR*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 154-160; P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 181-194; T. PERTOT, *Libertà del consenso al trattamento dei dati personali e portata del c.d. Koppelungsverbot: il punto di vista dell'OLG Frankfurt a.M.*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 363-371.

⁸²⁸ In tal direzione, si consenta rimandare a M. DEODATI, *Il nuovo procedimento amministrativo digitale: gestione documentale e fascicolazione elettronica, moduli unificati standard, istruttoria digitale, soluzioni organizzative, principi giurisprudenziali e casi pratici con glossario tecnico le gestioni associate di servizi guida alla progettazione con schemi di delibere e di convenzioni aggiornato con: nuovo C.A.D., decreti Scia 1 e Scia 2, sentenza Corte Cost. n. 251/2016*, Maggioli, 2017, p. 190 ss. Si pensi solo al fatto che l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali ha avviato una serie di procedimenti nei confronti di alcune piattaforme online e di app che nascondono pericoli e non garantiscono al meglio la protezione dei dati personali, specie sensibili delle persone. Si veda, per esempio, il comunicato del 3 febbraio 2021 dell'Autorità in merito all'app Tik Tok, dopo che questa abbia "indotto" una bambina al suicidio. Inoltre, si veda anche il riferimento alla ultima informativa Whatsapp – a dire dell'Autorità – poco chiara, motivo per il quale Essa è intervenuta in via d'urgenza. Il caso del Call center Immuni, in piena pandemia, ha destato preoccupazione del Garante che – dopo un attento esame delle questioni – ne ha dato il via libera (12 gennaio 2021). Oppure, ancora, a titolo esemplificativo, in merito alle c.d. "deepfake", il Garante ha reso pubblica una scheda informativa sui rischi dell'uso malevolo di questa nuova tecnologia (28 dicembre 2020).

⁸²⁹ Vedi, M. DEODATI, *Il nuovo procedimento amministrativo digitale*, cit., p. 176 ss.

prescritti dalla normativa, ma nel “cambio di prospettiva” al quale ha già fatto riferimento autorevole dottrina⁸³¹. Con il GDPR⁸³², infatti, si passa da una normativa completamente incentrata sui diritti dell’interessato ad una opposta, basata sui doveri del titolare e del responsabile⁸³³.

L’*accountability*⁸³⁴ nel teatro della protezione dei dati personali diviene quindi il *deus ex machina*, la forza superiore, finora quasi estranea, in grado di risolvere le cose. Questa espressione di un’etica della responsabilità dei titolari del trattamento (e del responsabile), rappresenta, infatti, la chiave di volta per l’approdo verso un mondo nuovo, in cui la protezione dei dati personali viene percepita dall’interessato e dal soggetto obbligato come un valore condiviso⁸³⁵.

⁸³⁰ Si consenta rinviare, sul rapporto tra *privacy*, *procurement* sanitario e ricerca scientifica, a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale. Etica, Privacy, Responsabilità, Decisione*, Pacini, 2020, laddove l’A. ricorda che la tecnologia – per quanto essenziale possa essere – “serve” l’uomo e all’uomo e mai l’uomo debba divenire “servo” della macchina. Non si può permettere la “disumanizzazione dell’uomo attraverso la macchina”; sarebbe, piuttosto, auspicabile, sempre in termini di tecnologia “funzionale e servente” all’uomo, una “umanizzazione della macchina attraverso l’uomo”. Per una visione d’insieme sul nuovo Regolamento *privacy*, si veda L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona. Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, Editoriale scientifica, 2017.

⁸³¹ In tal senso, vedi P. P. MUIA, *Il nuovo codice della Privacy: le novità introdotte dal decreto legislativo n. 101/2018 di adeguamento al GDPR*, Maggioli, 2019, p. 73 ss.

⁸³² Si veda, sulla diversa e problematica disciplina regolatoria apportata dal GDPR, G. MOBILIO, *L’intelligenza artificiale e le regole giuridiche alla prova: il caso paradigmatico del GDPR*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 266-29; A. MORETTI, *Intelligenza artificiale: “data protection” per una “governance” condivisa*, in *GiustiziaCivile.com*, n. 1/2020, pp. 1-30.

⁸³³ Vedi A. BIASIOTTI, *Il nuovo regolamento europeo sulla protezione dei dati: una guida pratica alla nuova privacy e ai principali adempimenti del Regolamento 2016/679, aggiornata alle più recenti disposizioni e interpretazioni normative*, Ecp, 2018, p. 567 ss.

⁸³⁴ Vedi V. BASILAVECCHIA, *Accountability: le principali misure organizzative secondo best practice*, in *Cyberlaws*, consultabile online, per la quale “Alla luce di quanto detto, quindi, è possibile concludere che titolari e responsabili del trattamento devono garantire il rispetto del principio di *accountability*: adottando misure tecniche ed organizzative adeguate; tenendo sempre pronta e aggiornata la documentazione necessaria a dimostrare, all’occorrenza, l’adozione di tali misure. Il Regolamento non include uno specifico elenco, tassativo o anche solo esemplificativo, delle possibili misure da adottare per garantire la *compliance*, dovendosi fare necessariamente riferimento al caso concreto ed in particolare al rischio, alla natura, allo scopo e alla finalità del trattamento, nonché alla tipologia di dati trattati. Tenuta del registro dei trattamenti, valutazioni d’impatto, adeguamento ai principi di *privacy by design* e *by default*, nomina di un DPO, formazione dei soggetti coinvolti nel trattamento, adesione a codici condotta e a meccanismi di certificazione, predisposizione ed adozione di procedure dettagliate relative al trattamento dei dati personali sono alcune delle principali misure che favoriscono l’*accountability* e che dunque è bene implementare per garantire il rispetto della normativa in materia di protezione dei dati, anche al fine di diminuire i rischi di incorrere in sanzioni”. Vedi, inoltre, G. GALLETTI, *GDPR e accountability: ecco come costruire e governare un sistema di gestione privacy*, in *cybersecurity360*, 6 febbraio 2019. Per l’A., infatti, “i soggetti che hanno capito l’importanza di tale tipologia di progetti e non si sono limitati a fare il minimo indispensabile per raggiungere un adeguamento meramente formale, da qui a breve inizieranno a coglierne i frutti; basta citare qualche esempio: il valore reputazionale di società “trasparenti” rispetto a soggetti che fanno un uso opaco e spesso eccedente o illecito dei dati personali trattati; la possibilità di definire e implementare servizi e prodotti innovativi a cui sono sottesi trattamenti potenzialmente impattanti in modo sicuro e nel rispetto della normativa, perché filtrati da processi di *privacy by design* e valutati attraverso *framework* e metodologie solide di DPIA; la creazione di un vero e proprio vantaggio competitivo dei soggetti che offrono determinati servizi B2B: la *security* e la *privacy as a service* diventerà uno *standard* sempre più richiesto, soprattutto in un paese il cui tessuto economico è composto prevalentemente da PMI che cerca faticosamente di colmare un enorme *digital divide*”. Considerazioni interessanti vengono anche dagli autori del volume curato da P. STANZIONE (a cura di), *I “poteri privati” delle piattaforme e le nuove frontiere della privacy*, Giappichelli, Torino, 2022.

⁸³⁵ Vedi C. NOCERA, *Il nuovo regolamento privacy: oltre 200 risposte a quesiti aggiornato con lo schema di decreto per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni UE (approvato in CdM il 21 marzo 2018)*, Maggioli, 2018, p. 125 ss.

Il settimo considerando del GDPR, nel solco tracciato dal principio di *accountability*, richiama proprio l'opportunità di creare un clima di fiducia tra interessati e titolari del trattamento che consenta lo sviluppo dell'economia digitale in tutto il mercato interno⁸³⁶.

Ciò, logicamente, avrebbe una valenza enorme nel *cyberspazio*, dove la responsabilizzazione – e non solo la deterrenza e la difesa – costituisce lo strumento principale per costruire una sicurezza cibernetica forte⁸³⁷.

Il clima di fiducia al quale interessato e titolare devono tendere nel trattamento dei dati personali⁸³⁸, tuttavia, deve trovar sostegno anche in un altro interesse giuridico potenzialmente confliggente con quello della *privacy*: la trasparenza amministrativa⁸³⁹.

Il *Freedom of information act* (FOIA)⁸⁴⁰, di cui si tratterà più avanti, è una normativa statunitense alla quale il nostro legislatore si è ispirato al fine di innovare il novero degli strumenti di trasparenza e introdurre un nuovo sistema di accesso generalizzato⁸⁴¹.

A distanza di quasi cinquant'anni dal FOIA, in Italia è entrato in vigore il d.lgs. n. 33 del 2013, riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte della PA, come già anticipato in precedenza⁸⁴².

L'art. 1 della normativa *de qua* ha definito il principio di trasparenza amministrativa come accessibilità totale dei documenti detenuti dalla Pubblica

⁸³⁶ Vedi, in tal senso, F. DI RESTA, F. PIZZETTI, *La nuova privacy europea: i principali adempimenti del regolamento UE 2016/679 e profili risarcitori*, Giappichelli, 2018, p. 176 ss.

⁸³⁷ Vedi A. CICCIA MESSINA, *Guida al Codice privacy: come cambia dopo il GDPR e il D. Lgs. n. 101/2018*, Wolters Kluwer, 2018, p. 367 ss.

⁸³⁸ Vedi, sul punto, L. VIZZONI, *Domotica e trattamento dei dati personali*, in *Diritto di internet*, 4 dicembre 2019.

⁸³⁹ In tale direzione, C. COLAPIETRO, *Il diritto alla protezione dei dati personali in un sistema delle fonti multilivello: il Regolamento UE 2016/679 parametro di legittimità della complessiva normativa italiana sulla privacy*, Editoriale scientifica, 2018, p. 47 ss.

⁸⁴⁰ Sul punto, si rinvia a P. A. PALUMBO, *Anticorruzione, trasparenza, accesso civico e whistleblowing*, Halley, 2018; M. BERTIN, T. TESSARO, *Come cambia la trasparenza amministrativa dopo il GDPR e il nuovo Decreto privacy*, Maggioli, 2019, per i quali “gli ultimi anni hanno inciso in modo particolarmente significativo sulla legislazione in materia di trasparenza: in particolare il D.Lgs. 97/2016, noto come FOIA, ha introdotto con prepotenza nel nostro ordinamento una rinnovata concezione di trasparenza della Pubblica Amministrazione, imponendo agli Enti non soltanto precisi obblighi di pubblicazione ma anche delle novellate tipologie di accessibilità, anche informativa, la cui omissione o il non corretto adempimento, sono specificamente tutelati da responsabilità e conseguenti sanzioni”. Gli A., dunque, danno contezza del percorso storico della trasparenza e della pubblicazione nel nostro ordinamento, i quali costituiscono soprattutto lo strumento per mezzo del quale svolgere l'approfondimento dei contenuti del citato decreto legislativo 97/2016 (ovvero del Decreto di revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche): intersecandosi, a tal fine, non soltanto con i provvedimenti dell'Autorità nazionale Anticorruzione, e con le pronunce della Giurisprudenza, ma anche e soprattutto con la normativa concernente la riservatezza, a sua volta di recente interessata non solo dall'entrata in vigore di norme di matrice europea (ed il riferimento non può che essere al Regolamento europeo 679/2016); B. LOCORATOLO, A. PEDACI, *Trasparenza e anticorruzione nelle pubbliche amministrazioni*, Simone, 2020. Si veda, sulla c.d. “lotta alla corruzione”, l'interessante Relazione annuale sul RPCT, pubblicata sul sito dell'ANAC in data 9 febbraio 2021.

⁸⁴¹ Vedi, in tale dimensione, M. SALA, *Privacy: guida alla lettura del Regolamento (UE) 2016/679 sulla protezione dei dati e del Codice Privacy italiano*, Giappichelli, 2018, p. 143 ss.

⁸⁴² Si consenta rinviare a G. M. RICCIO, E. BELISARIO, G. SCORZA, *GDPR e normativa privacy: commentario*, Wolters Kluwer, 2018, p. 456 ss.

Amministrazione; l'art. 2, invece, quasi a voler smorzare gli eccessi di un "accesso totale" ne ha limitato la portata imponendo comunque "il rispetto delle disposizioni in materia di segreto di Stato⁸⁴³, di segreto d'ufficio⁸⁴⁴ e di segreto statistico e di protezione dei dati personali".

Come risolvere il potenziale conflitto tra due diritti fondamentali quali la trasparenza e la protezione dei dati personali⁸⁴⁵?

Stante l'enorme casistica, che naturalmente non sempre può trovare ristoro nel dato normativo, l'*accountability* gioca ancora una volta un ruolo fondamentale⁸⁴⁶.

Da un lato, infatti, questa si declina nella pretesa di una necessaria e approfondita conoscenza delle norme che tutelano i due istituti da parte del titolare del trattamento e del responsabile; dall'altra, nella capacità degli stessi di bilanciare in maniera adeguata due esigenze contrapposte: quella della *full disclosure* e della *privacy*⁸⁴⁷.

Non è questa la sede dove poter discorrere sulle varie tecniche di bilanciamento che debbono essere utilizzate dagli operatori, tuttavia, non può

⁸⁴³ Sul punto, si rinvia a V. PUPO, *Segreto di Stato e democrazia nell'Italia repubblicana*, Cedam, 2018, ove si legge che "in uno Stato democratico, fondamentale importanza rivestono la libera circolazione delle informazioni, diretta a favorire la partecipazione consapevole dei governati e il libero confronto delle opinioni, e la trasparenza del potere e dei meccanismi decisionali, la cui conoscibilità è il necessario presupposto per l'esercizio del controllo democratico sull'attività di governo. Sebbene in tale prospettiva sembri non esserci spazio per strumenti normativi tesi a celare determinate informazioni ai cittadini, anche nei sistemi democratici sono eccezionalmente ammesse forme di segreto, legalmente circoscritte, collegate in modo strumentale alla tutela di interessi essenziali della comunità statale e costituzionalmente rilevanti, come la sicurezza nazionale. È possibile, pertanto, il ricorso al segreto nella sua massima declinazione pubblicistica, vale a dire nella forma del segreto di Stato, nel necessario ragionevole bilanciamento con gli altri principi costituzionali di volta in volta in rilievo".

⁸⁴⁴ Un contributo di apertura sul punto è rappresentato da R. BARTOLI, *Tutela penale del segreto processuale e informazione: per un controllo democratico sul potere giudiziario*, in *Diritto penale contemporaneo*, n. 3/2017, pp. 59-77, ove si legge che "A ben vedere, rispetto alla pubblicazione di atti non più coperti dal segreto, è auspicabile una disciplina che dia pieno e totale riconoscimento al diritto di cronaca giudiziaria nei limiti in cui non offenda in concreto la reputazione. Una soluzione del genere, non solo consente al giornalista di esercitare in modo pieno ed effettivo il diritto di cronaca giudiziaria e quindi alla collettività di esercitare un controllo democratico sul potere giudiziario, ma consente anche di tutelare la reputazione. Sotto il primo profilo, al giornalista sono consentite tutte le attività, quella di intermediazione, quella di interpretazione/ricostruzione e quella di inchiesta, permettendogli così di ancorare al meglio la narrazione alla verità processuale complessivamente intesa. Con effetti benefici per un effettivo controllo dell'attività giudiziaria, potendo quest'ultima essere criticamente vagliata. Sotto il secondo profilo, la reputazione può essere offesa nel momento in cui il diritto di cronaca è esercitato in assenza dei requisiti che lo costituiscono e ai quali abbiamo fatto cenno in precedenza. Anzi, a ben vedere, la stessa tutela della presunzione di innocenza e della riservatezza finisce per essere riassorbita nella tutela della reputazione, in quanto tali interessi risultano pregiudicati dal superamento dei limiti che stanno alla base del diritto di cronaca. Così, ad esempio, la presunzione di innocenza risulta offesa là dove si determina un distacco dalla verità processuale attraverso l'attribuzione di fatti ulteriori e diversi o là dove si superano i limiti della continenza mediante un tono colpevolista. La riservatezza è invece offesa quando viene meno l'interesse generale alla notizia, avendo ad oggetto fatti che risultano totalmente privati in quanto privi di qualsiasi rilievo pubblico. In buona sostanza, un bilanciamento tra cronaca e reputazione può essere realizzato solo in concreto, consentendo il pieno esercizio della prima e accertando di volta in volta il rispetto dei limiti dell'interesse pubblico, della verità e della continenza".

⁸⁴⁵ Vedi, sul tema, A. TESORO, A. BARBERISI, M. MARTORANA, *GDPR: guida pratica agli adempimenti privacy con modelli di atti e check list e schemi di adempimenti*, Wolters Kluwer, 2018, p. 134 ss.

⁸⁴⁶ In tal contesto, vedi A. DE FRANCESCHI, *La circolazione dei dati personali tra privacy e contratto*, Esi, 2017, p. 102 ss.

⁸⁴⁷ In tal senso, vedi F. EMEGIAN, M. PEREGO, N. BERNARDI, *Privacy e audit: aggiornamento al Regolamento Europe UE 2016/679*, Wolters Kluwer, 2017, p. 278 ss.

non riconoscersi la lungimiranza del legislatore europeo che ha previsto l'obbligatorietà in determinati casi del DPO⁸⁴⁸ da affiancare al titolare del trattamento nello svolgimento delle proprie mansioni⁸⁴⁹.

Ad ogni modo, nella ricerca del giusto equilibrio tra le due esigenze, la soluzione deve esser individuata attraverso la valutazione degli interessi in gioco alla luce dei principi che permeano la normativa europea sulla protezione dei dati e la normativa nazionale sulla trasparenza⁸⁵⁰.

Ai fini del bilanciamento e allineamento di questi sistemi ai valori del GDPR, la dimensione organizzativa predisposta dal titolare del trattamento costituisce un elemento fondamentale⁸⁵¹.

⁸⁴⁸ Il DPO è una figura la cui preparazione giuridica deve essere un elemento indispensabile del suo ufficio. Sul punto, si veda S. COMELLINI, *Il responsabile della protezione dei dati* (Data Protection Officer-DPO), Maggioli, 2018; D. A. NIGEL COSTA, M. MONTESI, A. PULIGHEDDU, *Il data protection officer (DPO). Il responsabile dei dati personali dopo il D. Lgs. 10 agosto 2018, n. 101*, Dike giuridica, 2018; A. MAIETTA, *Il principio di autoreponsabilità. Il modello del Data Protection Officer*, Giappichelli, 2020, ove l'A. "l'introduzione nel tessuto normativo interno del Regolamento Comunitario n. 679/16 in materia di protezione dei dati personali ha dettagliatamente disciplinato una materia che sin dalla sua origine è stata oggetto di numerosi interventi legislativi che ne imponevano un riordino sistematico a matrice sovranazionale. Il nuovo regolamento, oltre a mettere ordine nel sistema normativo riprendendo buona parte della disciplina esistente, ha introdotto importanti novità tra le quali, per quanto di interesse nel presente volume, la figura del *Data Protection Officer* (DPO). Questa nuova importante previsione ha sollecitato la stesura del presente lavoro al fine di delinearne la genesi e le peculiarità sia in ambito interno che internazionale e comunitario. In particolare si è posto in evidenza come il DPO sia anche un esempio tipico di attuazione del principio di auto-responsabilità che il nostro ordinamento ha già sperimentato in altri ambiti di settore dei quali, brevemente, nell'economia del lavoro, si è dato atto". Sul rapporto intercorrente tra tale figura e il procurement pubblico, si faccia riferimento al recentissimo "*Documento di indirizzo su designazione, posizione e compiti del Responsabile della protezione dei dati (RPD) in ambito pubblico*" (n. 186 del 29 aprile 2021), redatto e pubblicato dal Garante della Privacy, il quale dispone delle Linee guida in tema di protezione dei dati personali e relativo loro trattamento ad opera del – si potrebbe dire – "*Public DPO*". Il punto 10 di tale Documento è da analizzare, specie perché fa riferimento a possibili situazioni di incompatibilità o di "conflitto di interessi" tra il *Public DPO* ed altre figure interne all'*asset* pubblico. L'Autorità Garante, infatti, ha riscontrato numerose situazioni in cui viene nominato, quale RPD, un soggetto che svolge altri compiti che possono determinare un'incompatibilità o una situazione di conflitto di interessi, in quanto tali ulteriori incarichi gli impediscono di svolgere la propria attività di RPD con la necessaria indipendenza. Chi ricopre un incarico dirigenziale o manageriale di vertice (esponsabile finanziario [...] direzione risorse umane, responsabile IT", di "responsabile per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza" o di "responsabile dei Sistemi informativi[...]ovvero quello dell'Ufficio di statistica) non può ricoprire anche la carica di RPD. Inoltre, un RPD esterno che fornisce servizi IT quale responsabile del trattamento non risulta essere compatibile perché non sarebbe in grado di offrire un servizio "imparziale". Ancora, un RPD esterno che rappresenta non può rappresentare in giudizio il titolare. Infine, come suggerisce il Garante, qualora si optasse per un RPD interno, "sarebbe quindi in linea di massima preferibile che, ove la struttura organizzativa lo consenta e tenendo conto della complessità dei trattamenti, la designazione sia conferita a un dirigente ovvero a un funzionario di alta professionalità, che possa svolgere le proprie funzioni in *autonomia e indipendenza*, nonché in collaborazione diretta con il vertice dell'organizzazione. In caso di individuazione di un funzionario, occorre però che l'ente adotti delle idonee garanzie affinché l'attività svolta in qualità di RPD non subisca interferenze per effetto dell'inquadramento del medesimo soggetto in un'unità organizzativa retta da un dirigente le cui determinazioni potrebbero essere oggetto di valutazione da parte del RPD". A tal uopo, per contrastare eventuali meccanismi di "conflitti di interessi", sarebbe opportuno costruire *ad hoc* un algoritmo che contenga solo i dati relativi alla funzione che svolgano i soggetti e, sulla base delle variabili adottate dal Garante, comprendere quale sia il soggetto migliore a cui poter affidare l'incarico.

⁸⁴⁹ Vedi, a tal proposito, M. COLOMBO, *Regolamento privacy UE 2016/679: principi generali e ruolo del data Protector Officer*, Leipzig, 2017, p. 320 ss.

⁸⁵⁰ Si consenta, ancora, rinviare a M. MAGLIO, M. POLINI, N. TILLI, *Manuale di diritto alla protezione dei dati personali: la privacy dopo il regolamento UE 2016/679 legislazione commentata*, Maggioli, 2017, p. 654 ss.

⁸⁵¹ Vedi, in questa ottica, A. CICCIA MESSINA, N. BERNARDI, *Privacy e regolamento europeo*, Wolters Kluwer, 2017, p. 243 ss.

Questa, infatti, nel regolamento europeo, viene ad assumere una valenza primaria nella tutela dei dati personali attraverso la duplice declinazione di “*privacy by design*” e “*privacy by default*”⁸⁵².

Così, ai sensi dell’art. 25 del GDPR, il titolare del trattamento è tenuto a porre in essere “misure tecniche e organizzative adeguate per garantire che siano trattati per impostazione predefinita (*privacy by default*) solo i dati necessari per ogni specifica finalità del trattamento”; inoltre, lo stesso deve mettere “in atto misure tecniche e organizzative adeguate, quali la pseudonimizzazione, volta ad attuare in modo efficace principi di protezione dei dati, quali la minimizzazione [...]”⁸⁵³.

Proprio attraverso la realizzazione di tali misure, la complessità del bilanciamento tra il diritto alla conoscibilità e quello alla protezione dei dati personali, dovrebbe trovare una notevole semplificazione⁸⁵⁴.

Ad esempio, l’attuazione del principio di minimizzazione dei dati⁸⁵⁵, potrebbe condurre alla piena soddisfazione di entrambe le esigenze; e ciò attraverso la riduzione della completezza conoscitiva e la conseguente perdita di alcuni

⁸⁵² È di particolare rilievo il contributo di A. PRINCIPATO, *Verso nuovi approcci alla tutela della privacy: privacy by design e privacy by default settings*, in *Contratto e impresa. Europa*, n. 1/2015, pp. 197-229. Si faccia riferimento, inoltre, al testo di Risoluzione proposta dal Parlamento europeo ed approvata il 25 marzo 2021 rappresentante la “*Relazione di valutazione della Commissione concernente l’attuazione del regolamento generale sulla protezione dei dati due anni dopo la sua applicazione*”.

⁸⁵³ Vedi S. GORLA, G. TACCONI, M. IASELLI, G. DE VINCENTIS, *Gli audit privacy secondo il nuovo Regolamento Europeo GDPR 2016/679: guida pratica per la verifica della protezione dei dati*, Iter, 2017, p. 54 ss.

⁸⁵⁴ Ancora, si veda G. FINOCCHIARO, A. AVITABILE, *Il nuovo Regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, Zanichelli, 2017, p. 642 ss.

⁸⁵⁵ Sul punto, è giusto richiamare le *Linee guida del Garante Privacy del 28 maggio 2014* in tema di trasparenza nella P.A., ove, tra le più importanti, vi sono le seguenti: Le Pa devono pubblicare solo dati esatti, aggiornati e contestualizzati. Prima di mettere on line sui propri siti informazioni, atti e documenti amministrativi contenenti dati personali, le amministrazioni devono verificare che esista una norma di legge o di regolamento che ne preveda l’obbligo. Le Pa devono pubblicare on line solo dati la cui pubblicazione risulti realmente necessaria. È sempre vietata la pubblicazione di dati sulla salute e sulla vita sessuale. I dati sensibili (etnia, religione, appartenenze politiche etc.) possono essere diffusi solo laddove indispensabili al perseguimento delle finalità di rilevante interesse pubblico. Occorre adottare misure per impedire la indicizzazione dei dati sensibili da parte dei motori di ricerca e il loro riutilizzo. Qualora le Pa intendano pubblicare dati personali ulteriori rispetto a quelli individuati nel decreto legislativo n. 33, devono procedere prima all’anonimizzazione di questi dati, evitando soluzioni che consentano l’identificazione, anche indiretta o a posteriori, dell’interessato. I dati pubblicati on line non sono liberamente utilizzabili da chiunque per qualunque finalità. L’obbligo previsto dalla normativa in materia di trasparenza on line della Pa di pubblicare dati in “formato aperto”, non comporta che tali dati siano anche “dati aperti”, cioè liberamente utilizzabili da chiunque per qualunque scopo. Il riutilizzo dei dati personali non deve pregiudicare, anche sulla scorta della direttiva europea in materia, il diritto alla *privacy*. Le Pa dovranno quindi inserire nella sezione denominata “Amministrazione trasparente” sui propri siti *web* un *alert* con cui si informa il pubblico che i dati personali sono riutilizzabili in termini compatibili con gli scopi per i quali sono raccolti e nel rispetto delle norme sulla protezione dei dati personali. I dati sensibili e giudiziari non possono essere riutilizzati. Il rispetto dei principi di esattezza, necessità, pertinenza e non eccedenza, permanenza *on line* limitata nel tempo dei dati personali, vale anche per la pubblicazione di atti per finalità diverse dalla trasparenza (albo pretorio *on line* degli enti locali, graduatorie di concorsi etc.). Al fine di ridurre i rischi di decontestualizzazione del dato personale e la riorganizzazione delle informazioni secondo parametri non conosciuti dall’utente, è necessario prevedere l’inserimento all’interno del documento di “dati di contesto” (es. data di aggiornamento, periodo di validità, amministrazione, numero di protocollo) ed evitare l’indicizzazione tramite motori di ricerca generalisti, privilegiando funzionalità di ricerca interne ai siti *web* delle amministrazioni. Deve essere evitata la duplicazione massiva dei file.

contenuti informativi a vantaggio di esigenze concernenti la protezione dei dati personali⁸⁵⁶.

Questi tipi di soluzioni sono espressamente previste dal già citato D. Lgs. n. 33/2013, e soprattutto all'art. 7-*bis*⁸⁵⁷.

Da ciò emerge la necessità che tutti coloro che procedono all'organizzazione e alla raccolta di informazioni, abbiano piena conoscenza delle normative in materia e sin da subito abbiano contezza di quale sia la funzione del trattamento dei dati e la destinazione degli stessi⁸⁵⁸; e ciò al fine di poter porre in essere dall'inizio del trattamento quelle misure che consentano una corretta valutazione degli interessi in gioco⁸⁵⁹.

Ancora una volta, dunque, l'attuazione del principio di responsabilizzazione dei soggetti coinvolti nel trattamento dei dati personali si palesa quale misura precauzionale principale al fine di minimizzare i potenziali pericoli per la *privacy*⁸⁶⁰.

3. Il GDPR, intitolato “Protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento ed alla libera circolazione dei dati personali” e la direttiva UE 2016/680 – che abroga la direttiva CE 1995/46 – innovano radicalmente il quadro giuridico tradizionale in materia di tutela della *privacy*⁸⁶¹, corroborando le garanzie di indipendenza delle Autorità di controllo nazionali ed europee, inverdandone l'attività regolatoria, e prevedono, altresì, significative innovazioni sul versante degli obblighi imposti – anche alle Amministrazioni statali e regionali – in materia di *privacy impact assessment* e di *accountability*⁸⁶².

Ed invero il regolamento, che mira ad allineare gli ordinamenti degli Stati membri in ragione di un regime normativo di recepimento omogeneo ed uniforme, innova, radicalmente, la disciplina della titolarità e della responsabilità del trattamento dei dati personali, ove ricadano in capo ad enti pubblici⁸⁶³.

V'è, infatti, la previsione che riguarda la valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, che imporrebbe anche alle P.A. una preliminare verifica dell'impatto che i trattamenti eventuali potranno produrre sulla protezione dei

⁸⁵⁶ Vedi, A. ZIRUOLO, M. BERARDI, *Dalla Riforma Madia al regolamento europeo sulla privacy: quali i possibili limiti alla trasparenza amministrativa?*, in *Aziendaitalia*, n. 12/2018, pp. 1570-1574.

⁸⁵⁷ L'art. 7 bis D. Lgs. n. 33/2013 stabilisce che “nei casi in cui norme di legge o di regolamento prevedano la pubblicazione di atti o documenti, le pubbliche amministrazioni provvedono a rendere non intelligibili i dati personali non pertinenti o, se sensibili o giudiziari, non indispensabili rispetto alle specifiche finalità di trasparenza della pubblicazione”.

⁸⁵⁸ Ancora, vedi E. CARLONI, M. FALCONE, *L'equilibrio necessario. Principi e modelli di bilanciamento tra trasparenza e privacy*, in *Diritto pubblico*, n. 3/2017, pp. 723-778.

⁸⁵⁹ Vedi, sul punto, M. SOFFIENTINI, *Privacy e trasparenza on-line della P.A.: nuove Linee guida*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 43/2014, pp. 2299-2303.

⁸⁶⁰ In tal senso, vedi D. GIORIO, *Il Regolamento Europeo sulla privacy. I diritti tutelati*, in *Lo Stato civile italiano*, nn. 7-8/2014, pp. 74-78.

⁸⁶¹ Di fondamentale importanza è il contributo di M. IASELLI, *Manuale operativo del D.P.O. (data protection officer) aggiornato al d. lgs. 10 agosto 2018, n. 101 in materia di privacy*, Maggioli, 2018; vedi, inoltre, M. COLOMBO, *Regolamento privacy UE 2016/679*, cit., p. 300 ss.

⁸⁶² Vedi, in tale direzione, A. RINELLA, *La tutela della privacy nel mondo digitale: argini normativi per torrenti di dati*, in *Credito cooperativo*, n. 5/2016, pp. 30-31.

⁸⁶³ Si rinvia, per quanto di ragione, a F. LATTUNEDDU, *L'evoluzione della tutela del diritto alla privacy*, in *Quaderni di diritto e politica ecclesiastica*, n. 3/2014, pp. 966-972.

dati, ove – anche in relazione all’uso di nuove tecnologie – questi possano presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche⁸⁶⁴.

Il *novum* comunitario si completa con l’ulteriore previsione che dispone l’istituzione di una *figura juris* – di nuovo conio – da inserire nei gangli dell’organizzazione amministrativa: il c.d. *data protection officer*, cui è devoluto l’esercizio di un ampio ventaglio di funzioni, tutte correlate ad *adempimenti* sussumibili in una sorta di attività “neutrale” di vigilanza e tecnico-consulativa in materia di trattamento e protezione di dati personali⁸⁶⁵⁸⁶⁶⁸⁶⁷.

Tra i presupposti (irrinunciabili e di immediata applicazione in ambito pubblico) della liceità del trattamento dei dati personali sembrano assumere il carattere dell’inderogabilità la preventiva individuazione dell’adempimento di un c.d. obbligo legale ovvero “dell’esecuzione di un compito di interesse pubblico” o “connesso all’esercizio di pubblici poteri” di cui è investito il titolare del trattamento stesso, sulla base del diritto dell’Unione o dello Stato membro⁸⁶⁸⁸⁶⁹.

Il regolamento sembrerebbe predicare – enunciati precisi parametri di conformità – un’attuazione coerente delle disposizioni di rango comunitario sul versante dei principi, con l’ulteriore precisazione che, ove l’ordinamento interno consenta, nell’ambito dell’esercizio dell’attività di una P.A., il trattamento di dati personali per finalità non compatibili con quelle per le quali i dati stessi siano stati originariamente raccolti, ci si debba affrettare a giustificare una deroga siffatta alla stregua della necessità di tutelare prevalenti interessi pubblici, tassativamente individuati nella difesa nazionale, nella sicurezza pubblica, nella

⁸⁶⁴ Fra tutti, vedi M. MANCINI PROIETTI, *Il diritto di accesso alla documentazione amministrativa tra tutela della privacy e tutela del segreto di Stato*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, n. 12/2012, pp. 1237-1262.

⁸⁶⁵ È molto interessante il contributo di S. TOSCHEI, *Note minime sulla tutela della c.d. privacy da parte dei soggetti pubblici e prospettive della nuova figura di amministrazione aperta*, in *Appalti e contratti*, n. 11/2012, pp. 13-28.

⁸⁶⁶ Il legislatore europeo, sul presupposto delle peculiarità che connotano l’organizzazione amministrativa, così come disciplinata dalle differenti legislazioni nazionali, riserva tuttavia un margine ampio di manovra nel recepimento, nel diritto interno, delle disposizioni sovranazionali in materia, lì dove il trattamento dei dati personali venga in rilievo nell’ambito dell’azione amministrativa: dovendosi il regime comunitario della tutela della privacy necessariamente confrontarsi con regolamentazioni di settore disomogenee si riserva, infatti, agli Stati la facoltà di modellare regole e postulati rivenienti dalle norme del regolamento alla specificità dei singoli ambiti di attività delle pubbliche Amministrazioni, anche definendo – con grado diverso di dettaglio – i requisiti specifici del trattamento e delle altre misure necessarie a garantirne la liceità e la correttezza dell’esercizio. In questo senso, si consenta rinviare a D. PITTELLA, *Privacy e web: quale tutela per la persona?*, in *Credito popolare*, n. 3/2012, pp. 167-174.

⁸⁶⁷ Ma ciò, comunque, in ossequio al quadro giuridico generale sancito dalle norme regolamentari, in guisa da assicurare, comunque, un equivalente livello minimo di tutela all’interno dei macro-confini dell’Unione europea ed una applicazione coerente ed omogenea delle garanzie ivi previste. In tale ottica, vedi A. MONEA, *Privacy, la deregulation incrina il fronte della tutela*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, nn. 1-2/2012, pp. 58-61.

⁸⁶⁸ Molto rilevante, a tal proposito, è proprio il contributo di S. CATANOSI, *La tutela della privacy nel mercato digitale europeo*, in *Diritto e processo*, n. 8/2012, pp. 25-54.

⁸⁶⁹ Che la previsione non possa configurarsi come disposizione di mero rinvio al diritto nazionale applicabile si desume, dunque, dall’assunto in forza del quale le finalità del trattamento dei dati sono saldamente ancorate al perseguimento di “un obiettivo di interesse pubblico”, ma soprattutto infortiate dalla comprovata esistenza di un nesso di connessione con “l’obiettivo legittimo perseguito”, con una indicazione tassativa delle condizioni generali di liceità del trattamento, delle fattispecie di dati oggetto del trattamento, delle categorie dei soggetti interessati, dei soggetti che possono essere destinatari della comunicazione dei dati e le relative finalità, dei periodi di conservazione dei dati, nonché delle operazioni e delle procedure di trattamento, incluse le misure idonee a garantire liceità e correttezza del trattamento stesso. Si rimanda a A. BIANCO, *La tutela della privacy*, in *E-gov*, n. 5/2011, pp. 79-81.

prevenzione, accertamento o perseguimento di reati o nell'esecuzione di sanzioni penali⁸⁷⁰.

In tale prospettiva l'eventuale consenso espresso dal soggetto interessato non costituirebbe più il presupposto al trattamento di dati allo stesso riferibili, in ragione di una paventata situazione di soggezione del cittadino innanzi alla pubblica Amministrazione procedente⁸⁷¹.

Come si è già evidenziato, una delle innovazioni di maggiore impatto – anche sul tradizionale assetto dell'organizzazione delle pubbliche Amministrazioni – introdotta dal regolamento attiene ad una riformata fattispecie di *accountability*⁸⁷³, quale parametro-guida cui dovrà essere improntata ogni azione del titolare pubblico del trattamento: l'art. 5, par. 2 e 24 costituiscono in capo al soggetto incaricato del trattamento un vero e proprio obbligo all'adozione di un *compliance program*, ossia di un insieme di procedure e meccanismi, che assicurino efficacemente il rispetto delle regole in tema di protezione⁸⁷⁴.

⁸⁷⁰ È interessante il contributo e, per tale ragione, si rimanda a F. BIANCHI, *Dati personali. Azioni a tutela della privacy*, in *PMI*, n. 10/2010, pp. 13-19.

⁸⁷¹ C'è qualche spunto in M. S. RIGHETTINI, *Regolare e rappresentare i nuovi diritti nell'era del web: il garante per la tutela della privacy*, in *Politica del diritto*, n. 3/2010, pp. 457-487.

⁸⁷² Giova, altresì, evidenziare come sul versante dei dati c.d. sensibili il legislatore comunitario si sia attestato su di un livello di tutela ulteriormente rafforzata, vietandone in via generale il trattamento da parte dei soggetti pubblici, ad esclusione dell'ipotesi in cui venga in rilievo un preminente interesse pubblico e sub condizione che le disposizioni nazionali in materia siano proporzionate rispetto alla finalità perseguita e si prevedano misure appropriate e specifiche a salvaguardia dei diritti fondamentali degli interessi delle persone cui i dati si riferiscono. Rilevante è il contributo di E. BAFFI, *La tutela della privacy fra uguaglianza ed economia*, in *Biblioteca della libertà*, n. 197/2010, pp. 10-20.

⁸⁷³ In tal senso, vedi S. ATERNO, *Principio di accountability nel Gdpr, significato e applicazione*, in *Agenda digitale*, 31 luglio 2018, consultabile *online*, ove l'A. sottolinea che "l'*accountability* è anche la capacità di un titolare attraverso il proprio modello *privacy* di dimostrare attraverso l'*audit* delle tracce e dal sistema di autenticazione (*login*) di aver adempiuto agli obblighi previsti dalla normativa in modo sufficientemente anticipatorio di possibili eventi dannosi o critici. Di aver previsto misure organizzative e tecniche rapportate al caso concreto del trattamento ma in grado di essere adatte e adeguate ad una serie sufficientemente ampia di rischi calcolati. Il criterio interpretativo del nesso è sempre *ex ante* in concreto e mai *ex post*. Nessuna norma e non certo il criterio di cui parliamo può spingersi fino a dover dimostrare l'impossibile, il caso fortuito o la forza maggiore o l'evento raramente verificabile. Come in ogni cosa occorre approcciarsi al concetto anche con un po' di buon senso per evitare che la soglia di anticipazione, di previsione e di rendicontazione retroceda all'infinito e diventi impossibile o quasi. Saper anticipare il verificarsi di situazioni critiche, l'accadimento di eventi rischiosi possibili o molto probabili e trovare soluzioni che, *ex ante* in concreto, forniscano un certo margine di sicurezza, significa forse essere *accountable*. Vedremo cosa accadrà nel prossimo futuro quando arriveranno i primi pronunciamenti dell'Autorità di controllo europea e degli stati membri. Il concetto di responsabilizzazione e di *accountability* è senza alcun dubbio, piaccia o no, una delle sfide più importanti e decisive che ci pone davanti l'attuale normativa sulla protezione dei dati personali". Si veda, inoltre, in campo sanitario, R. A. FORD, W. N. PRICE II, *Privacy and Accountability in Black-Box Medicine*, in *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, n. 23/2016, pp. 1-44. In tale contributo si legge che (specie p. 1) "Black-box medicine—the use of big data and sophisticated machinelearning techniques for health-care applications—could be the future of personalized medicine. Black-box medicine promises to make it easier to diagnose rare diseases and conditions, identify the most promising treatments, and allocate scarce resources among different patients. But to succeed, it must overcome two separate, but related, problems: patient privacy and algorithmic accountability. Privacy is a problem because researchers need access to huge amounts of patient health information to generate useful medical predictions. And accountability is a problem because black-box algorithms must be verified by outsiders to ensure they are accurate and unbiased, but this means giving outsiders access to this health information".

⁸⁷⁴ È di particolare rilievo anche il contributo di A. BIANCO, *Le ultime indicazioni del Garante per la tutela della privacy*, in *E-gov*, n. 4/2010, pp. 73-76.

Il principio di responsabilità viene poi declinato in ulteriori due fattispecie, preordinate a garantirne l'effettiva attuazione: la prima avrebbe ad oggetto l'elaborazione di politiche e procedure interne, definite “appropriate” e finalizzate all'osservanza dei principi in materia; la seconda si incentrerebbe sull'*onus probandi* della conformità dei procedimenti adottati rispetto alle norme di riferimento⁸⁷⁵.

A complemento dell'*accountability principle*, il regolamento introduce una serie di obblighi aggiuntivi, che dovrebbero rinforzare l'attuazione della *data protection* e assicurarne l'efficacia: trattasi della “protezione dei dati fin dalla progettazione” e della “protezione per impostazione predefinita”, derivanti dalla locuzione anglosassone *data protection by default and by design*⁸⁷⁶⁸⁷⁷.

La previsione incombe anche in capo alle Amministrazioni pubbliche, che dovranno impegnarsi attivamente in una prefigurazione *ex ante* del *futuribile* trattamento, sì da integrare le garanzie necessarie per soddisfare i requisiti del regolamento e per tutelare i diritti degli interessati, sulla base di un'analisi preventiva (e dimostrabile a posteriori), che tenga conto del contesto complessivo in cui il trattamento è effettuato e dei rischi per i diritti e le libertà degli interessati⁸⁷⁸.

A siffatta previsione si aggiunge un ulteriore altro tassello normativo che individua uno degli elementi di cui si comporrrebbe il sistema *data protection compliance program*: l'art. 35 aggiunge, infatti, all'armamentario già delineato una sorta di “valutazione d'impatto sulla protezione dei dati⁸⁷⁹”, allorché il trattamento possa presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, alla stregua di parametri individuati dal legislatore comunitario nella natura, nell'oggetto, nel contesto e nelle finalità del trattamento medesimo⁸⁸⁰⁸⁸¹.

⁸⁷⁵ In un'ottica di aggiornamento delle fonti, si consenta rinviare a D. TROMBINO, *Il GDPR verso il suo primo anno di vita: trattamento e tutela*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 1/2019, pp. 65-89.

⁸⁷⁶ Nella logica di cui alla precedente nota, si consenta rinviare a AA. VV., *Adeguamento al GDPR: sanzioni e regime transitorio*, in *Diritto e pratica del lavoro*, nn. 47-48/2018, pp. 2829-2832.

⁸⁷⁷ Entrambi i meccanismi di tutela sarebbero preordinati – ancora una volta – ad assicurare l'osservanza delle regole fondanti la disciplina nell'arco dell'intero ciclo di vita delle informazioni personali, anticipando la protezione dei dati ad un momento antecedente al trattamento in senso stretto e, dunque, alle fasi di sviluppo, progettazione, selezione e utilizzo di applicazioni, servizi e prodotti basati sul trattamento di dati personali. È interessante anche il contributo di L. PUNTIERI, *Adeguarsi al GDPR*, in *Largo consumo*, n. 9/2018, pp. 92-100.

⁸⁷⁸ In tale dimensione, si può trovare un riscontro in M. A. BRIGNOLI, *Analisi e studio di una soluzione innovativa a completamente del GDPR per promuovere la cultura della sicurezza informatica in Europa*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 225-244.

⁸⁷⁹ Sul punto, rilevante è il software messo in atto dalla CNIL (*Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés*). La Commissione – paragonabile alla nostra Autorità Garante per la protezione dei dati personali – il 30 giugno 2021, ha pubblicato la terza edizione del software che permette di stilare e mantenere una valutazione di impatto sulla protezione dei dati *ex art. 35 GDPR*, titolata: “*Privacy impact assesment: CNIL realeases version 3.0 of its PLA software*”.

⁸⁸⁰ In merito alla trasparenza amministrativa, alla P.A. e alla tutela della *privacy*, in tale direzione, si rinvia a A. L. TIRABASSI, *L'attuazione del GDPR. Un modello organizzativo per gli Enti locali*, in *Aziendaitalia*, n. 7/2018, pp. 988-993.

⁸⁸¹ Solo all'esito di siffatta valutazione l'Amministrazione pubblica potrà decidere se avviare il trattamento, avendo adottato tutte le misure idonee ad attenuare sufficientemente il rischio, ovvero, quando pur in presenza di dette misure, in considerazione di ipotesi di trattamento ad “alto rischio”, consultare l'Autorità garante di settore. Vedi, in tal senso, A. BIANCO, *Le ultime indicazioni del Garante*, cit., p. 75.

L'art. 30 del regolamento introduce, inoltre, una sorta di meccanismo di rendicontazione: la tenuta di registri *ad hoc*⁸⁸², si sostituisce così all'obbligo – previsto negli artt. 18 e 19 della direttiva 95/46/CE – di effettuare un'apposita notificazione all'Autorità garante prima di avviare il trattamento, quale misura preordinata ad alleggerire l'ulteriore attività – amministrativa – posta in capo al titolare pubblico del trattamento⁸⁸³.

Il soggetto – pubblico – cui il trattamento è imputabile dovrà, altresì, introdurre, nella propria articolazione degli uffici e settori, modelli organizzativi che gli permettano, all'occorrenza, di dimostrare l'osservanza della normativa dinanzi all'autorità garante ma, innanzitutto, l'efficacia delle misure adottate per la tutela dei dati personali detenuti: in tal senso, è rilevante quanto dispone l'art. 37, par. 1 del regolamento⁸⁸⁴.

La fonte regolamentare – superando i criteri restrittivi proposti dalla Commissione e poi rivisti dal Parlamento in merito al novero dei soggetti obbligati – non fornisce la definizione di “autorità pubblica” o “organismo pubblico” e ne rimette l'individuazione al diritto nazionale applicabile⁸⁸⁵.

⁸⁸² Sul punto, si veda, tra tutti, N. ARNABOLDI, F. G. FERRARA, *Come compilare il registro delle attività di trattamento dati*, Maggioli, 2019. Per gli autori “l'art. 30 del Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR) dispone l'obbligo, per il titolare ed il responsabile del trattamento, di tenere un Registro – in forma scritta, anche in formato elettronico – delle attività di trattamento svolte. Il Registro delle attività di trattamento è un documento che serve anche a dimostrare la conformità al GDPR, nel rispetto del generale principio di responsabilizzazione (“*accountability*”) e che deve essere messo a disposizione dell'autorità di controllo, se richiesto. L'importanza della tenuta del Registro nell'ambito del sistema di *governance* della protezione dei dati è stata sottolineata sia dal Gruppo di Lavoro Articolo 29 prima e successivamente dal Comitato Europeo per la protezione dei dati, sia dall'Autorità Garante, che hanno fornito opportuni chiarimenti, in particolare sull'ambito soggettivo e oggettivo dell'art. 30 del GDPR”.

⁸⁸³ È di particolare rilievo il contributo di A. SITZIA, E. BARRACO, S. IACOBUCCI, *Compliance normativa al GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 16/2018, pp. 993-1000. Si veda, inoltre, C. TOSATTI, *Privacy e data protection. Guida al Regolamento (UE) 2016/679 per imprese, professionisti, PA e Responsabili della protezione dati (DPO)*, DeI, 2018; G. BUTTI, M. R. PERUGINI, *Audit e GDPR. Manuale per le attività di verifica e sorveglianza del titolare e del DPO (Data Protection Officer)*, Franco Angeli, 2019, ove si legge che “le attività di verifica e audit, oltre a costituire un obbligo per i DPO, sono uno strumento di *accountability* per tutti i titolari e responsabili del trattamento. La normativa è particolarmente articolata, vasta, trasversale e in continua evoluzione: i pochi requisiti di conformità definiti in modo puntuale (ad esempio, il contenuto obbligatorio dell'informativa) coesistono con i molti la cui valutazione è lasciata alla responsabilità del titolare (ad esempio, le misure di sicurezza)”.

⁸⁸⁴ L'articolo prevede, infatti, che il titolare e il responsabile del trattamento debbano designare un responsabile della protezione dei dati nelle ipotesi in cui: a) il trattamento è effettuato da un'Autorità pubblica o da un organismo pubblico, eccettuate le autorità giurisdizionali qualora esercitano le loro funzioni; b) le attività principali del titolare o del responsabile consistano in trattamenti che, per loro natura, ambito di applicazione e/o finalità, richiedano il monitoraggio regolare e sistematico degli interessi coinvolti; le attività consistano nel trattamento, su larga scala, di categorie particolari di dati personali o di dati relativi a condanne penali e a reati. Vedi G. ARCELLA, *GDPR: il Registro delle attività di trattamento e le misure di accountability*, in *Notariato*, n. 4/2018, pp. 393-398. Si veda, inoltre, M. MASNADA, G. MARIUZ, *Privacy by design e by default: come la protezione dei dati diventa elemento di sviluppo*, in *Rivista di diritto bancario*, 29 dicembre 2020, consultabile *online*.

⁸⁸⁵ sembrerebbe potersi, tuttavia, asserire che, nel nostro ordinamento, debbano ritenersi obbligati alla designazione di un responsabile gli enti pubblici e le Amministrazioni che, attualmente, ricadono nell'ambito di applicazione degli artt. 18-22 del Codice *privacy* (le Amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le Regioni e gli enti locali, le Università, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, le aziende del Servizio sanitario nazionale, le autorità indipendenti, ecc.). In merito, si rinvia a D. GIORIO, *Il GDPR negli enti pubblici tra opportunità e difficoltà operative*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 141-158. Si veda, ancora, L. FACCONDINI, *Pubblica amministrazione e Regolamento europeo a tutela della privacy: come devono adempiere*, in *diritto.it*, 22 ottobre 2019, consultabile *online*.

Lo *status* giuridico del c.d. *data protection officer* si desume dagli artt. 38 e 39⁸⁸⁶.

A tutta prima il complesso delle funzioni assegnate al responsabile – aventi rilevanza interna (consulenza, pareri, sorveglianza sul rispetto delle disposizioni) ed esterna (cooperazione con l'autorità di controllo e contatto con gli interessati in relazione all'esercizio dei propri diritti) – non appare compatibile con le mansioni ordinariamente affidate ai dipendenti incardinati in ruoli non dirigenziali⁸⁸⁷.

Il regolamento comunitario individua, infatti, talune garanzie essenziali di autonomia all'interno dell'organizzazione, affinché il responsabile della protezione dati “non riceva alcuna istruzione per quanto riguarda l'esecuzione di tali compiti”⁸⁸⁸.

A conferma converge l'ulteriore previsione a mente della quale i responsabili, “dipendenti o meno del titolare del trattamento”, “dovrebbero poter adempiere alle funzioni e ai compiti loro incombenti in maniera indipendente”⁸⁸⁹⁸⁹⁰.

Sul versante dell'effettività, la disciplina comunitaria non correla alla violazione del principio di “responsabilizzazione”, nei termini dell'*accountability*, dell'attività amministrativa che intersechi – anche solo occasionalmente – il trattamento dei dati personali misure sanzionatorie, di natura preventiva e repressiva⁸⁹¹⁸⁹².

⁸⁸⁶ terzietà, assenza di conflitto di interessi, vincolo derivante dalle norme sul segreto professionale compendiano le funzioni di natura consultiva e di vigilanza sull'applicazione della normativa in materia, l'attività di sensibilizzazione e la formazione del personale e la sorveglianza sullo svolgimento della valutazione di impatto dei rischi connessi al trattamento dei dati personali. È rilevante il contributo di G. M. SALERI, *GDPR, resta il gap di fiducia da colmare nel 2019*, in *Mark up*, n. 275/2018, pp. 40-42; G. BUTTI, *Le analisi dei rischi nel GDPR: regole e metodologie realizzative*, in *cybersecurity360*, 7 aprile 2020, consultabile online.

⁸⁸⁷ Si trova qualche spunto in G. NUCCI, *GDPR: struttura e contenuti del D. Lgs. n. 101/2018*, in *Aziendaitalia*, n. 10/2018, pp. 1237-1246; E. BOUGLEUX, F. DECLICH, G. BARRERA, *GDPR tra protezione dei dati personali e privacy*, in *Archivio antropologico mediterraneo*, n. 23/2021, pp. 1-7.

⁸⁸⁸ Illuminante il contributo di M. CASTELLANETA, *L'incidenza del regolamento GDPR sul quadro normativo esistente*, in *Notariato*, n. 3/2018, pp. 259-265.

⁸⁸⁹ Vedi G. R. STUMPO, *Luci ed ombre del regime delle diverse tipologie di certificazione previste dal GDPR – General Data Protection Regulation*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 41-58.

⁸⁹⁰ In tal senso si precisa che il responsabile riferisce direttamente al vertice gerarchico del titolare del trattamento o del responsabile del trattamento. Ancora, sul tema, vedi T. ORRÙ, *Nessuno può mettere il GDPR in un angolo. Breve storia comparata del consenso per il marketing nell'era globale*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 41-58.

⁸⁹¹ A tal riguardo, vedi E. BARRACO, *Le novità del Regolamento europeo GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 4/2018, pp. 16-38. Sul punto, specie per la P.A., si veda W. D. EGGERS, *Pubblica amministrazione digitale. Innovazioni e tecnologie al servizio del cittadino*, Hoepli, 2020, ove si legge, attraverso un interrogativo, “come si fa a prendere una pubblica amministrazione interamente basata su schemi analogici tipici dell'era industriale e a riprogettarla in modo che diventi interamente digitale? Bisogna riuscire a concepirne una totalmente nuova. Provate a immaginare un sistema carcerario che impiega tecnologie digitali per far rientrare nella società, in maniera rapida e sicura, i colpevoli di reati non violenti. Provate a immaginare un'assistenza sanitaria che garantisce a ogni assistito una *user experience* personalizzata. Oggi disponiamo degli strumenti digitali (*cloud computing*, dispositivi mobili, analisi) e del talento necessari a implementare davvero una trasformazione reale”.

⁸⁹² Il regolamento affida, infatti, agli Stati membri il compito di disciplinare ambiti e portata delle sanzioni da irrogare, anche sul versante della natura amministrativa o penale delle stesse, nel rispetto dei principi di proporzionalità, adeguatezza e omogeneità tra i differenti ordinamenti e, per le sanzioni penali, nel rispetto anche del principio del *ne bis in idem*. Inoltre, è rimesso ai singoli Paesi la normazione sulle ipotesi ed i limiti entro cui le sanzioni potranno essere eventualmente comminate anche alle Autorità pubbliche. È interessante e rilevante il contributo offerto da D. TROMBINO, *La nuova privacy, fra GDPR e Codice privacy nazionale*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 4/2018, pp. 16-38.

La scelta operata dal legislatore comunitario di fondare sulla prevenzione (anche) della (sola) probabilità del *vulnus* che il mal governo del trattamento dei dati personali potrebbe arrecare ai diritti e alle libertà delle persone fisiche, nell'ipotesi in cui si verifichi la perdita, la modifica o la divulgazione non autorizzata o, ancora, l'accesso illecito a tali dati non sembra rappresentare, con riferimento all'attività delle pubbliche Amministrazioni, una soluzione necessariamente soddisfacente in termini di "protezione" per l'interessato e disvela tutte le *complicazioni* delle opzioni organizzative ivi sottese⁸⁹³⁸⁹⁴.

Per un primo profilo, l'assoggettamento – nella fattispecie in esame – dell'attività amministrativa al sistema dell'*accountability* – tipico dei meccanismi di regolazione dei settori connotati dalla rilevanza delle attività economiche agli stessi ascrivibili o all'esercizio di funzioni amministrative correlate all'erogazione della spesa pubblica – introduce un sistema verifica – si direbbe orizzontale –, affidando al soggetto regolato (gli enti pubblici che detengono o trattano dati personali) una sorta di autocontrollo delle eventuali asimmetrie rispetto alla disciplina comunitaria⁸⁹⁵.

Ed inoltre, la collocazione dell'attività amministrativa nell'ambito della disciplina di diritto comune in materia di tutela della *privacy* e la pregiudiziale omologazione della stessa alle precauzioni ed al regime dell'*accountability*, dettate per le imprese e gli operatori economici sembra risolversi in una enunciazione ultronea, alla luce della natura stessa dell'esercizio della funzione amministrativa⁸⁹⁶.

Tra i presupposti della liceità del trattamento dei dati personali vengono indicati l'adempimento di un c.d. obbligo legale, ovvero l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento stesso sulla base del diritto dell'Unione o dello Stato membro e, dunque, finalità cui è ordinariamente preordinata l'attività della P.A.⁸⁹⁷.

Rilievi non dissimili possono essere proposti in ordine alle previsioni di cui agli artt. 37 e ss. del regolamento comunitario⁸⁹⁸.

Stante l'assoluta opacità della formula utilizzata sembra, infatti, più che attendibile ipotizzare che l'innesto di nuovi moduli organizzativi, preordinati ad

⁸⁹³ In merito, vedi R. CELELLA, *Il principio di responsabilizzazione: la vera novità del GDPR*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 211-224.

⁸⁹⁴ E qualora si tenti di ricercare le ragioni dell'estensione anche al trattamento dei dati operato da enti e soggetti pubblici di una sorta di data protection rafforzata e sostanziale, alla stregua di una rigida predeterminazione dei parametri di conformità al regolamento europeo, cui la P.A. dovrà attenersi ogni qual volta venga in rilievo la gestione di informazioni definite personali, argomenti decisivi di riflessione paiono esplicitare effetti convergenti nella direzione appena delineata. È importante rinviare a M. LAMBROU, *Privacy: il legislatore italiano si adegua al GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 37/2018, pp. 2173-2176.

⁸⁹⁵ In tale contesto, si rinvia a F. MASSI, *Rischi e opportunità con il nuovo GDPR*, in *Largo consumo*, n. 5/2018, pp. 93-100.

⁸⁹⁶ In tema, assolutamente si rimanda a T. D'ONOFRIO, C. MACCULLI, *La rivoluzione GDPR*, in *Corriere tributario*, n. 23/2018, pp. 1838-1842.

⁸⁹⁷ È di fondamentale rilevanza il rinvio a C. GRILLI, F. GILI, *Gdpr e gdo: i principali impatti*, in *Mark up*, n. 265/2017, pp. 36-37.

⁸⁹⁸ L'obbligatoria istituzione di un data protection office in ogni pubblica Amministrazione, che ne postula il riconoscimento di una specifica ed insurrogabile rilevanza sovrappone, duplicandole, le funzioni già assolte dal responsabile del trattamento dei dati personali. Altrettanto importante, in tale dimensione, è il contributo di F. OLDANI, *Information security, Gdpr e retail*, in *Mark up*, n. 257/2017, pp. 100-102.

attenuare i rischi per gli interessati – senza neppure una valutazione di sufficienza del monitoraggio e della vigilanza già svolta da altro ufficio (il titolare del trattamento) – non si possa risolvere in una vera e propria regola giuridica che configuri una nuova “attribuzione” o “sfera di competenza”, ma piuttosto in un ulteriore onere (anche di carattere finanziario) per l’Ente o l’Amministrazione⁸⁹⁹⁹⁰⁰.

Non può poi trascurarsi, del resto, che l’attività delle pubbliche Amministrazioni, con riferimento alla fattispecie più rilevante di trattamento dei dati personali – ossia tutte le vicende aventi ad oggetto l’ostensione di un atto o provvedimento amministrativo – trovi già una puntuale disciplina nell’art. 24 della l. n. 241 del 1990⁹⁰¹.

Sul versante del bilanciamento tra protezione dei dati personali e trasparenza dell’azione amministrativa ulteriori possibili “frizioni” tra la previsione del regolamento europeo e la disciplina in materia di trasparenza dell’attività della P.A. potrebbero derivare dalle disposizioni aventi ad oggetto il c.d. accesso civico “generalizzato”⁹⁰².

⁸⁹⁹ Sulla stessa strada, si rinvia a F. OLDANI, *Con la Gdpr cambia il trattamento dei dati*, in *Mark up*, n. 254/2016, pp. 68-69.

⁹⁰⁰ Non è difficile immaginare – con riferimento all’art. 97, co. 2 della Cost. – le aporie che la previsione comunitaria potrebbe suscitare rispetto ai principi – ad esempio – di razionalizzazione organizzativa della PA, di contenimento delle risorse economiche destinate al pubblico impiego e di predeterminazione delle piante organiche previa verifica dei carichi di lavoro, presupposti di una organizzazione amministrativa razionale ed efficiente, inverte, peraltro, dalle attuali previsioni in tema di *spending review*, implicanti un processo volto a migliorare l’efficienza e l’efficacia della spesa pubblica, attraverso una sistematica analisi e valutazione delle strutture organizzative statali e territoriali, delle procedure decisionali e attuative e dei risultati finali. In tal senso, vedi M. L. MANIS, *The processing of personal data in the context of scientific research. The new regime under the EU-GDPR*, in *Biolaw journal*, n. 3/2017, pp. 325-354.

⁹⁰¹ Esso reca previsioni tassative di esclusione ed una articolata disciplina, connotata da tratti di differenziazione ove vengano in rilievo dati personali, sensibili ed ultrasensibili riguardanti la vita privata o la riservatezza di persone fisiche, persone giuridiche, gruppi, imprese e associazioni. Ed è questa la disposizione che, al comma 7, già opera una valutazione preventiva del rischio di un trattamento eventualmente effettuato a scapito dell’interessato, attraverso il bilanciamento ivi previsto tra diritto di accesso e tutela della riservatezza. Vedi S. LINGUANTI, *La figura del DPO/RPD nel Regolamento UE 2016/679 in tema di privacy*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 3/2018, pp. 59-62.

⁹⁰² Per effetto delle modifiche introdotte alla L. n. 241/1990 dal D. Lgs. n. 33/2013, come modificato dal D. Lgs. n. 50/2016. Si veda, R. SICA, *Sull’ “accesso civico generalizzato” a dati od informazioni detenute dalla Pubblica Amministrazione*, in *Il diritto amministrativo*, pp. 1-21, consultabile *online*, ove “l’orientamento prevalente negativo sembra utilizzare in modo pretestuoso l’elemento attinente all’interesse pubblico: chi voglia attivare l’accesso civico generalizzato – tanto quando diretto ad una singola notizia cui sia personalmente interessato, tanto quando diretto ad una pluralità di notizie necessarie per una valutazione generale ed oggettiva –, rischia di vedere bocciata la sua richiesta ora perché considerata “egoistica”, ora perché considerata “massiva”. Il che è sintomatico di un atteggiamento di chiusura, che, possibilmente, potrebbe avallare istanze oscurantistiche e retrive se non, addirittura, interessi conflittuali di cui le Amministrazioni siano, direttamente, portatrici. Di sicuro, non “conforme agli scopi della legge” si rivela – proprio ed al contrario di quanto affermato – questo atteggiamento. All’origine di tutto sta il concetto di interesse pubblico che viene posto in relazione concreta con la singola richiesta, mentre, all’opposto, il sistema normativo evidenzia una relazione – generica ed astratta – con l’introduzione del nuovo istituto: il Legislatore – quasi come preambolo e giustificazione del riconoscimento, in generale, del diritto all’accesso civico generalizzato – si riferisce, per trovarne appoggio, agli scopi della legge. È rilevante la riflessione che svolge” (specie p. 19). M. SOFFIENTINI, *Accountability e figure privacy: Titolare, Responsabile, Incaricato e DPO*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 39/2017, pp. 2333-2339. Si veda, inoltre, S. GAROFALO QUINZONE, *Rapporto tra accesso civico, semplice e generalizzato, ed accesso agli atti amministrativi della pubblica amministrazione: continua l’opera di delimitazione dell’ambito applicativo delle varie forme di accesso*, in *diritto.it*, 2 marzo 2020, consultabile *online*. In giurisprudenza, sul punto, si rinvia a Cons. St., sez. V, 09 ottobre 2020, n. 6009, con nota di R. DONATI,

Il “nuovo” accesso civico riconosce, infatti, a chiunque la “libertà” di accedere – dunque una facoltà non subordinata al libero apprezzamento dell’Amministrazione – a tutti i dati e i documenti detenuti dalle pubbliche Amministrazioni, ad esclusione delle fattispecie tipizzate nei casi previsti dall’art. 5-*bis*, co. 3 del decreto legislativo, con l’ulteriore previsione preordinata a paralizzare l’ostensione allorché il diniego sia sorretto da ragioni di sicurezza pubblica e ordine pubblico, sicurezza nazionale, difesa e questioni militari, relazioni internazionali, politica e stabilità finanziaria e economica dello Stato, conduzione di indagini sui reati e loro perseguimento e il regolare svolgimento di attività ispettive⁹⁰³.

La medesima esclusione opera tutte le volte in cui la pubblicazione o la trasmissione del documento possa arrecare un pregiudizio concreto a interessi privati correlati alla protezione dei dati personali, alla libertà ed alla segretezza della corrispondenza e degli interessi economici e commerciali (tra questi la proprietà intellettuale, il diritto d’autore e i segreti commerciali) delle persone fisiche e giuridiche⁹⁰⁴⁹⁰⁵.

L’accezione attuale di trasparenza, nei termini di un accesso generalizzato, potrebbe comportare l’emersione di ulteriori profili di criticità, non attentamente ponderati dal legislatore comunitario: sembra, dunque – e pur con le cautele dettate dall’estrema attualità delle problematiche suscitate dal tema in esame – che solo taluni correttivi in sede di attuazione del regolamento potranno consentire una sistemazione giuridica della disciplina, adeguata al carattere intrinseco dell’attività amministrativa, della trasparenza ed accessibilità agli atti della P.A. ed alle sue implicazioni più rilevanti con il diritto alla riservatezza dei dati personali⁹⁰⁶.

4. In Italia, il “diritto all’informazione amministrativa” (e la sua azionabilità dinanzi agli organi della giurisdizione, o dinanzi ad altri organismi indipendenti) ha richiesto molto tempo per essere riconosciuto, e anche oggi,

L’accesso civico agli atti di esecuzione del contratto è ammesso, in *Giurisprudenza appalti*, 11 ottobre 2020, consultabile online; Cons. St., Ad. Pl., 2 aprile 2020, n. 10, per la quale “l’accesso civico generalizzato deve trovare applicazione anche nella materia dei contratti pubblici, sia in fase di gara che in fase di esecuzione”.

⁹⁰³ Vedi il recentissimo contributo di C. TOMMASI, *La nuova disciplina europea sulla protezione dei dati personali*, in *Studium iuris*, n. 1/2019, pp. 6-14; inoltre, vedi E. D’ALTERIO, *Protezione dei dati personali e accesso amministrativo: alla ricerca dell’ordine segreto*, in *Giornale del diritto amministrativo*, n. 1/2019, pp. 9-22. Sul punto, si faccia riferimento alla nuova scheda del Senato, pubblicata il 24 giugno 2021, proprio su “*Protezione dei dati personali?*”, consultabile online.

⁹⁰⁴ È rilevante anche il contributo di M. ARLATI, L. BARBIERI, *La protezione dei dati personali e l’impatto sull’organizzazione*, in *Sviluppo e organizzazione*, n. 284/2018, pp. 53-58.

⁹⁰⁵ La considerazione che gli atti detenuti dalle pubbliche Amministrazioni contengono anche dati personali (sia di cittadini che di pubblici funzionari) induce a ritenere che una delle valutazioni più ricorrenti che caratterizzerà l’accesso civico generalizzato atterrà proprio al confronto tra il diritto alla conoscenza del richiedente e il diritto alla protezione dei dati del (o dei) controinteressato/i: sicché se alla pubblicità degli atti – messi a disposizione del richiedente – segua un eventuale e successivo trattamento illecito potrebbe essere chiamato a rispondere di tale violazione alla riservatezza non solo colui che ha ottenuto l’accesso e/o ha realizzato la condotta illecita ma la stessa PA che abbia assentito l’istanza. È rilevante il contributo di A. BONFANTI, *La protezione dei dati personali nell’era digitale: considerazioni alla luce del quadro giuridico internazionale di business e diritti umani*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 3/2017, pp. 477-497.

⁹⁰⁶ Vedi, in tale dimensione, il contributo autorevolissimo di P. PERLINGIERI, *Privacy digitale e protezione dei dati personali tra persona e mercato*, in *Il Foro Napoletano*, n. 2/2017, pp. 481-484.

nonostante l'approvazione del cosiddetto Codice della trasparenza⁹⁰⁷, non può considerarsi pienamente realizzato⁹⁰⁸.

Il punto di fondo è che il nostro legislatore, nell'introdurre l'accesso civico generalizzato, non ha compiuto una scelta netta sulla configurazione di questo potente strumento di trasparenza, la cui tutela oscilla pericolosamente tra quella tipica dei diritti fondamentali della persona e il sostegno accordato alle tecniche di contrasto alla corruzione⁹⁰⁹.

I fattori che contribuiscono a determinare questa ambiguità di fondo sono molteplici⁹¹⁰.

Il più importante, anche se meno evidente, è ascrivibile alla laconicità della nostra Carta costituzionale in riferimento al diritto all'informazione: le debolezze dell'art. 21 Cost. vengono proiettate, come altrettanti vizi d'origine, sulle leggi che si sono succedute nel corso degli anni per realizzare l'obiettivo della "trasparenza amministrativa"⁹¹¹.

Com'è noto la nostra Costituzione si cura esclusivamente del profilo attivo della libertà di espressione, trascurando o comunque affidando all'opera degli interpreti l'affermazione di uno speculare diritto passivo di essere informati (o riflessivo di informarsi). Così, il diritto di manifestazione del pensiero, "pietra angolare dell'ordine democratico"⁹¹², si vede privato di alcune dimensioni assolutamente centrali nella dinamica democratica⁹¹³.

⁹⁰⁷ Si ricorda che il D. Lgs. n. 33/2013 è chiamato Codice della trasparenza.

⁹⁰⁸ Si rinvia a P. BARDASI, A. FABBRI, *Le forme e gli strumenti per realizzare la trasparenza nella Pubblica Amministrazione del terzo millennio*, in *Sanità pubblica e privata*, n. 2/2018, pp. 25-39.

⁹⁰⁹ In tema di intersezione tra trasparenza e strumenti anticorruzione, si veda, in un'ottica comparatistica, la Lettera apostolica in forma di *Motu proprio* del SOMMO PONTEFICE FRANCESCO, data a Roma il 19 maggio 2020, titulata "Sulla trasparenza, il controllo e la concorrenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici della Santa Sede e dello Stato della Città del Vaticano", consultabile sul sito pontificio ufficiale, nella cui introduzione vi si trova scritto: "La promozione di un apporto concorrente e leale di operatori economici, unito alla trasparenza ed al controllo delle procedure di aggiudicazione dei contratti, consentirà una migliore gestione delle risorse che la Santa Sede amministra per conseguire i fini che della Chiesa sono propri (cf. can. 1254 CIC), garantendo agli stessi operatori parità di trattamento e possibilità di partecipazione mediante un apposito *Albo degli operatori economici* e specifiche procedure". Si può dire che la Santa Sede, con tale provvedimento, ha voluto aderire e, dunque, recepire, nel proprio Stato, la Convenzione di Merida. Si vedano, per completezza e soprattutto in una visione sistematica, gli artt. 7 (conflitto di interesse), 8 (accesso agli atti), 10 (obbligo di emanare atti e obbligo di motivazione), 75 (lotta alla corruzione e prevenzione dei conflitti di interesse), 76 (controlli e obbligo di segnalazione), 79 (prevenzione e contrasto degli illeciti). In tal senso, vedi R. TREZZA, *Conflitti di interessi e corruzione*, cit., pp. 1-15. Si consenta rinviare, ancora, a M. GERARDO, *Anticorruzione e trasparenza nella pubblica amministrazione. Profili giuridici, economici ed informatici*, in *Rassegna avvocatura dello stato*, n. 3/2018, pp. 219-243.

⁹¹⁰ È interessante prendere spunto da B. CAROTTI, *L'amministrazione digitale e la trasparenza amministrativa – La Riforma della Pubblica Amministrazione Legge 7 agosto 2015, n. 124 (Analisi della normativa)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5/2015, pp. 635-628.

⁹¹¹ Molto di spicco è il contributo offerto da F. CARDARELLI, *Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, n. 2/2015, pp. 227-273.

⁹¹² Definizione, quest'ultima, data dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 84/1969.

⁹¹³ A dispetto dell'impostazione monodimensionale seguita dal nostro Costituente, assai limitata rispetto ad altre Carte costituzionali e alle più importanti Dichiarazioni dei diritti internazionali, il profilo passivo/riflessivo del diritto di informazione merita una protezione altrettanto forte di quello attivo: in proposito basti pensare che la libera formazione dell'opinione pubblica, da cui dipende direttamente il corretto funzionamento dell'intero sistema democratico, impone il riconoscimento da parte dell'ordinamento – sia sul piano concettuale sia su quello del diritto positivo – della pretesa a ricevere informazioni, a conoscere quante più idee, opinioni e informazioni sia possibile, in modo da favorire il sorgere nei cittadini di una coscienza critica e di un'opinione consapevole. È di rilievo il contributo di P. COSMAI, *La Guida operativa Itaca semplifica gli adempimenti per la trasparenza degli appalti dettata da MIT e ANAC*,

Un confronto con la vicina Spagna, dove il livello di protezione del diritto di accesso è per molti aspetti più avanzato, è utile a chiarire il punto⁹¹⁴.

Nella nostra Carta costituzionale manca completamente una base giuridica al diritto dei cittadini di “essere informati” e di “informarsi”, e senza dubbio questa lacuna ha contribuito notevolmente alle esitazioni del legislatore ordinario nel configurare l’accesso civico generalizzato in termini di libertà/diritto individuale o strumento anticorruzione⁹¹⁵.

Andando direttamente alla fonte della disciplina sulla trasparenza, ossia la legge FOIA⁹¹⁶ (*Freedom of Information Act*) nordamericana del 1966, presa universalmente a paradigma di tutta la legislazione mondiale in materia di *disclosure* e trasparenza pubblica (a cui si ispirano oltre 100 paesi nel mondo), si rileva che essa attribuisce un diritto di accesso ai documenti pubblici “to any person”, inclusi gli stranieri e le persone giuridiche⁹¹⁷.

Nel sistema statunitense, in altre parole, la trasparenza è un mezzo per soddisfare il diritto/libertà dell’individuo di essere informato, di partecipare alla vita democratica e non costituisce un fine in sé, meritevole di essere perseguito in quanto tale⁹¹⁸ (c.d. *right to inform and right to be informed*).

in *Aziendaitalia*, n. 4/2017, pp. 426-434; vedi, inoltre, G. RIVOCCHI, *L’ANAC uniforma il regime sanzionatorio sulla trasparenza amministrativa (commento a delibera ANAC 21 gennaio 2015, n. 10)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 3/2015, pp. 422-430.

⁹¹⁴ La Costituzione spagnola del 1978, molto più “recente” e moderna della Costituzione italiana, non solo afferma il diritto di “comunicare o ricevere liberamente informazioni veritiere attraverso qualsiasi mezzo di diffusione” (art. 20.d), ma riconosce esplicitamente il “diritto dei cittadini di accedere agli archivi e ai registri amministrativi, tranne che in questioni che riguardano la sicurezza e la difesa dello Stato, indagine sui crimini e sulla privacy delle persone” (art. 105.b). I commentatori avvertono che questa disposizione non realizza fino in fondo il diritto all’informazione amministrativa (gli archivi non esauriscono tutte le informazioni pubbliche), che questo diritto non è inserito tra l’elenco dei diritti fondamentali dell’individuo, bensì nella sezione dedicata al governo e all’amministrazione; tuttavia, è innegabile che questa norma fornisca una solida base di appoggio per affermare l’esistenza di un diritto dell’individuo a ricercare e ottenere buona parte delle informazioni nella disponibilità delle pubbliche amministrazioni. Vedi, in tale dimensione, A. MASSARI, *Verso il 2016, tra riforma degli appalti e ruolo dell’ANAC su trasparenza e concorrenza*, in *Appalti e contratti*, n. 12/2015, pp. 2-6.

⁹¹⁵ È interessante anche la riflessione che fa C. CUDIA, *Appunti su trasparenza amministrativa e diritto alla conoscibilità*, in *GiustAmm.it*, n. 12/2016, pp. 1-10.

⁹¹⁶ Sul tema, tra i più recenti contributi, vedi C. DEODATO, *La difficile convivenza dell’accesso civico generalizzato (FOIA) con la tutela della privacy: un conflitto insanabile?*, in *GiustAmm.it*, n. 12/2017, pp. 1-8; inoltre, vedi P. CANAPANO, *Privacy e trasparenza pubblica: la convivenza dopo l’introduzione del FOIA italiano*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, n. 2/2018, pp. 70-82. Inoltre, si veda la recentissima Circolare n. 1/2019 della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Ministro per la P.A.), in tema di attuazione delle norme sull’accesso civico generalizzato (c.d. FOIA), in cui si pone l’accento, oltre che sulla parte programmatica e definitoria iniziale, anche e soprattutto sugli strumenti tecnologici di supporto per la semplificazione dell’accesso dei cittadini e la gestione amministrativa delle risorse ed, in particolar modo, sul sistema di protocollo informatico e il registro degli accessi.

⁹¹⁷ La legislazione FOIA nordamericana riconosce un diritto della persona a tal punto esteso da consentire fenomeni di abuso del diritto e istanze per finalità puramente egoistiche, anche laddove tali istanze non siano funzionali alla trasparenza pubblica o addirittura disfunzionali rispetto al buon andamento dell’amministrazione. A tal riguardo, vedi G. DUCCI, *Lo spazio del territorio nella ricerca sociale. Quale filo rosso? Il rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadini nella città digitale: trasparenza, accountability e open data nei nuovi contesti urbani*, in *Sociologia urbana e rurale*, n. 107/2015, pp. 135-149.

⁹¹⁸ Vedi, in tal senso, F. FAINI, *Trasparenza apertura e controllo democratico dell’amministrazione pubblica*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 1/2014, pp. 39-70.

Un secondo fattore di ambiguità, anch'esso scarsamente evidente, riguarda la titolarità delle informazioni pubbliche⁹¹⁹⁹²⁰.

Nel custodire informazioni e dati, si osserva, l'amministrazione agisce nell'interesse di terzi, ossia dei cittadini, i quali rappresentano in ultima analisi i veri titolari del "bene" informazione⁹²¹. Le informazioni, infatti, possono essere apprezzate anche come "beni della vita" che soddisfano interessi meritevoli di tutela (eventualmente patrimoniali) dell'individuo, oltre che come oggetti di conoscenza su cui si esercita la libertà di informazione in senso riflessivo o passivo del cittadino. In altri termini, negando l'accesso generalizzato alle informazioni pubbliche, oltre che alla libertà si reca anche una lesione al patrimonio del singolo. L'angolatura che si vuole qui tentare di mostrare non è poi così insolita, se si pensa che anche il diritto alla riservatezza (*right to privacy*), all'origine, venne ancorato al diritto di proprietà nell'ordinamento nordamericano⁹²²⁹²³⁹²⁴.

In questa sede potrebbe dunque ripetersi per l'informazione quanto è stato autorevolmente affermato con riferimento al bene culturale: "è pubblico in quanto bene di fruizione, non di appartenenza"⁹²⁵. A queste considerazioni si potrebbe aggiungere, come avvenuto appunto in relazione ai beni culturali, che

⁹¹⁹ In tale direzione, vedi V. SEVERI, *Controlli, integrità e trasparenza vs. innovazione dell'amministrazione pubblica?*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, nn. 4-5/2015, pp. 24-27.

⁹²⁰ Non di rado, a livello internazionale, il riconoscimento del diritto all'informazione pubblica trova il proprio ancoraggio nella "spettanza" delle informazioni pubbliche: le Amministrazioni hanno a disposizione un numero enorme di dati grazie al fatto che sono i cittadini a fornirglieli, e di conseguenza dovrebbero gestire questo patrimonio informativo non nel proprio interesse, ma in quello del pubblico. In questa veste di "archivisti", le pubbliche amministrazioni dovrebbero fungere da custodi dell'interesse generale, motivo per cui tutte le informazioni detenute dalle amministrazioni dovrebbero essere accessibili al pubblico, ad eccezione di quelle espressamente escluse dalla legge in considerazione di un interesse prevalente (le cosiddette exemptions). È chiarificante il contributo di V. SEVERI, *Controlli, integrità e trasparenza: il difficile cammino verso un'amministrazione aperta*, in *Guida al pubblico impiego*, n. 4/2010, pp. 57-60.

⁹²¹ Sull'informazione come "bene giuridico", si rinvia a P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, cit., p. 906.

⁹²² Molto interessante è il contributo di C. PAOLINI, *Legge 190/2012. L'anticorruzione nell'ente locale. La trasparenza e l'integrità dell'amministrazione*, in *Il Foro Napoletano*, n. 1/2013, pp. 108-126.

⁹²³ Questa impostazione "proprietaria", ad esempio, è fatta propria dal Relatore speciale della Commissione interamericana dei diritti umani, che, nella sua relazione annuale alla Commissione (1999), afferma apertamente che "in un sistema rappresentativo (...) l'informazione appartiene al singolo che ha delegato ai propri rappresentanti la gestione di questioni di pubblico interesse; informazione che lo Stato usa e produce con il denaro dei contribuenti". Rilevante, in tal senso, è il contributo di C. PAOLINI, *La legge anti-corruzione nell'ente locale: la trasparenza e l'integrità dell'amministrazione*, in *Comuni d'Italia*, nn. 1-2/2013, pp. 13-22.

⁹²⁴ Non solo. Più specificamente, nella prospettiva delle scienze giuridiche le informazioni possono considerarsi beni "immateriali e pubblici". Ad esse è possibile ricondurre gli stessi caratteri che, a partire dagli anni Settanta, la dottrina attribuisce ai beni culturali: le informazioni sono beni immateriali in sé, per il fatto che non si identificano e immedesimano con il loro supporto materiale. Ma sono beni immateriali anche con riferimento al valore di cui esse sono portatrici: come i beni culturali (che, al contrario, non sono immateriali in sé) le informazioni sono strumenti di diffusione e sviluppo delle idee, delle opinioni, della cultura. La pubblicità delle informazioni, invece, va considerata non con riferimento al regime proprietario, bensì alla destinazione pubblica del valore di cui le informazioni sono portatrici. Vedi, in tale direzione, F. FAINI, *Trasparenza apertura e controllo democratico dell'amministrazione*, cit., p. 59.

⁹²⁵ Vedi, sul tema, ancora V. SEVERI, *Controlli, integrità e trasparenza: il difficile cammino verso un'amministrazione aperta*, cit., p. 25.

le informazioni svolgono anche una “funzione sociale”, consistente nella diffusione e di sviluppo delle idee e della cultura⁹²⁶.

In questa ulteriore prospettiva, dunque, non sarebbe tanto il diritto di proprietà ad essere leso dall’oscuramento delle informazioni pubbliche, quanto la fruibilità delle stesse da parte del pubblico, della collettività⁹²⁷.

Tuttavia, la natura di “beni pubblici” delle informazioni a disposizione delle pubbliche amministrazioni, sia che le si voglia considerare beni prodotti con l’apporto dei contribuenti ovvero beni destinati alla fruizione collettiva, non trova riscontro nella legislazione FOIA italiana, che configura l’accesso alle informazioni pubbliche come mezzo di controllo diffuso sull’amministrazione, al più come strumento di partecipazione democratica alla decisioni amministrative, ma non certo come diritto dei cittadini a fruire di informazioni ad essi appartenenti, dei quali l’amministrazione ha solo la custodia⁹²⁸.

Probabilmente, qualche indicazione in più da parte del legislatore circa la natura e la titolarità delle informazioni pubbliche aiuterebbe a diradare i dubbi che oggi circondano l’accesso civico generalizzato nel nostro Paese, in bilico tra diritto individuale e mezzo di lotta alla corruzione⁹²⁹.

Da queste premesse la domanda di fondo: nel nostro ordinamento l’accesso civico si configura prevalentemente come diritto dell’individuo o come strumento di lotta alla corruzione⁹³⁰? La risposta a questo quesito non rappresenta un esercizio teorico, né risponde ad esigenze di classificazione dogmatica, ma è una fondamentale premessa per comprendere appieno la natura e i limiti di questo istituto⁹³¹⁹³²⁹³³.

In Italia, a partire dal 2013, l’accesso civico è congegnato come strumento di lotta alla corruzione, e risulta finalizzato alla tutela dell’interesse pubblico al controllo diffuso sull’amministrazione, prima ancora che alla soddisfazione di un diritto individuale all’informazione. La stessa locuzione “accesso civico” evoca immediatamente l’idea di un diritto riconosciuto *uti cives*, nell’interesse della

⁹²⁶ A tal uopo, si consenta rinviare a M. VULLO, G. LAGANGA, *I ritardi dei pagamenti da parte della pubblica amministrazione=legalità e trasparenza strumenti per il cambiamento*, in *Mondo sanitario*, nn. 7-8/2013, pp. 7-10.

⁹²⁷ Vedi nuovamente F. FAINI, *Trasparenza apertura e controllo democratico dell’amministrazione*, cit., p. 56.

⁹²⁸ Si rinvia a C. PAOLINI, *La legge anti-corruzione nell’ente locale*, cit., p. 20.

⁹²⁹ Sul punto, vedi F. M. LAZZARO, *La trasparenza delle amministrazioni pubbliche*, in *Aziendaitalia*, n. 6/2013, pp. 504-511.

⁹³⁰ Sul punto, da ultimo, si veda E. GULIZZI, *Prevenire la corruzione: nuove strategie regolatorie tra pubblico e privato*, Esi, 2020, specie p. 109 ss., ove l’A. si sofferma sulla “resilienza” del sistema giuridico.

⁹³¹ È interessante fare riferimento al contributo di F. CAPELLI, *Trasparenza e lotta alla corruzione: necessità di avviare corsi di formazione in materia di controlli all’interno della pubblica amministrazione*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, n. 3/2013, pp. 565-573.

⁹³² Nel nostro ordinamento, come in molti altri paesi europei, l’introduzione dell’accesso civico è avvenuta soprattutto sulla spinta di leggi volte a contrastare la corruzione pubblica. Come è stato acutamente rilevato, in molti paesi europei “la trasparenza rappresenta una priorità fissata dall’alto “al calore” dei casi di corruzione che hanno prodotto una radicale sfiducia nei confronti della politica e delle istituzioni” . Il nesso tra accesso e prevenzione della corruzione è dato dal fatto che la conoscenza di informazioni, dati e documenti pubblici consente a chiunque di esercitare un controllo consapevole e informato sulle attività della Pubblica amministrazione. A tal punto, vedi nuovamente F. CAPELLI, *Trasparenza e lotta alla corruzione*, cit., p. 569.

⁹³³ Così costruito, l’accesso generalizzato però subisce una torsione logica e da diritto fondamentale dell’individuo diviene principalmente strumento di lotta alla corruzione, un “disinfettante” contro la cattiva amministrazione che solo indirettamente soddisfa il diritto all’informazione del cittadino. In tema, vedi F. M. LAZZARO, *La trasparenza delle amministrazioni pubbliche*, cit., p. 508.

collettività e non del suo titolare. Si tratta di un’impostazione che privilegia l’accesso come mezzo rispetto all’accesso come fine, da cui derivano conseguenze molto rilevanti sulla natura e limiti di questo istituto⁹³⁴⁹³⁵.

Il legislatore è costretto a intervenire nuovamente in materia e, con la L. n. 124/2015 affida al Governo il compito di introdurre una nuova forma di accesso civico che, pur mantenendo fermi gli obblighi di pubblicazione, si fondi sul “riconoscimento della libertà di informazione attraverso il diritto d’accesso [...] di chiunque [...] ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, (...) nel rispetto dei limiti relativi alla tutela di interessi pubblici e privati”⁹³⁶.

Di qui, in attuazione della delega, il D. Lgs. n. 97/2016 stabilisce il diritto di ogni persona a conoscere (*right to know*⁹³⁷) i dati a disposizione della Pubblica Amministrazione (ad eccezione di quelli espressamente esclusi) al fine di ottenere un effetto complessivo di trasparenza pubblica⁹³⁸.

Dopo questa ulteriore riforma molti commentatori ritengono che il legislatore abbia finalmente introdotto nell’ordinamento italiano il “*right to know*”, quale diritto fondamentale dell’individuo di esigere qualsiasi informazione (che non sia riservata) a cui corrisponde uno speculare dovere dell’amministrazione di consentire l’accesso a dati e documenti nella propria disponibilità. Viene così salutato con grande favore l’avvento del FOIA anche in Italia: in realtà, nonostante si ispiri apertamente alla legislazione FOIA nordamericana, e dunque metta al centro un diritto fondamentale dell’individuo, il D. Lgs. n. 97/2016 funzionalizza il diritto di accesso civico all’interesse della collettività, ponendolo essenzialmente a servizio della trasparenza pubblica e della lotta alla corruzione. In sostanza il bene tutelato in via principale risulta essere la “buona amministrazione”, e non “il diritto all’informazione amministrativa”⁹³⁹.

A questo proposito il Consiglio di Stato aveva già avuto modo di rilevare che “il diritto di accesso (...) è collegato a una riforma di fondo dell’Amministrazione, ispirata ai principi di democrazia partecipativa, della

⁹³⁴ Vedi, a tal uopo, D. PENZO, S. BUSSANI, *Trasparenza, pubblicità e anti-corruzione: come cambiano le amministrazioni pubbliche dopo la legge 190/2012 e il decreto legislativo 33/2013*, in *Comuni d’Italia*, nn. 1-2/2013, pp. 23-28.

⁹³⁵ Una rapida carrellata sull’evoluzione del diritto di accesso nell’ordinamento nazionale serve a illustrare meglio il concetto. Dopo il fallimento del progetto Nigro, che, nel proporre la disciplina sull’accesso documentale, poi confluita nella legge n. 241/1990, auspicava una legittimazione diffusa alla conoscenza di documenti nella disponibilità delle PA (cd. tutto a tutti), il D. Lgs. n. 33/2013 prova a compensare la mancanza di un diritto individuale all’informazione amministrativa mettendo preventivamente a disposizione dei cittadini, sui siti web della PA, una lunga lista di informazioni, documenti e dati che indirettamente dovrebbero soddisfare questo diritto. Tuttavia, questa strategia si rivela, allo stesso tempo, dirigista e insoddisfacente. Dirigista perché assume apoditticamente che il diritto all’informazione del singolo sia soddisfatto *ex se* dalle informazioni oggetto di pubblicazione obbligatoria, insoddisfacente perché costringe le amministrazioni ad un costosa attività di pubblicazione online che, oltre a non appagare le aspettative dei cittadini, rischia di contravvenire ai principi fondativi del diritto alla riservatezza. In tal senso, D. PENZO, S. BUSSANI, *Trasparenza, pubblicità e anti-corruzione*, cit., p. 24.

⁹³⁶ Vedi l’art. 7, co. 1, lett. h), L. n. 124/2015 (c.d. legge Madia).

⁹³⁷ Si affianchi al *right to know* anche i tipici diritti del procedimento amministrativo (*right to be heard and right to see*).

⁹³⁸ Vedi P. CANAPANO, *Privacy e trasparenza pubblica*, cit., p. 80.

⁹³⁹ In tale direzione, vedi P. CANAPANO, *Privacy e trasparenza pubblica*, cit., p. 80.

pubblicità e trasparenza dell'azione amministrativa desumibili dall'art. 97 Cost., che s'inserisce a livello comunitario nel più generale diritto all'informazione dei cittadini rispetto all'organizzazione e alla attività... amministrativa quale strumento di prevenzione e contrasto sociale ad abusi e illegalità⁹⁴⁰941942”.

In base alla *ratio* legislativa, espressamente enunciata da questo articolo, il cui contenuto è stato offerto nella nota precedente, la trasparenza (e dunque l'accesso che ne è il braccio operativo) appare funzionale alla tutela di diritti individuali, alla partecipazione dei cittadini alla vita istituzionale, e solo indirettamente rappresenta un mezzo di controllo diffuso sulla amministrazione. Raccogliendo questa indicazione, il Consiglio di Stato ha infatti chiarito che “nel caso dell'accesso civico l'ordinamento giuridico conferisce ai cittadini una posizione strumentale ad uno *status*, onde consentire agli stessi una partecipazione attiva alla vita delle istituzioni, anche in funzione di lata vigilanza sul corretto funzionamento delle stesse⁹⁴³; al contrario, il diritto di accesso disciplinato dalla l. n. 241/1990 appare oggi⁹⁴⁴ ancor più chiaramente afferire strumentalmente alla titolarità di posizioni giuridiche sostanziali che – anche attraverso di esso – si intendono tutelare da parte del loro titolare⁹⁴⁵”.

Lo stesso Codice della trasparenza, qualche articolo più avanti, sembra però dimenticare le finalità generali enunciate in esordio, laddove tratta del diritto di accesso civico a dati e documenti⁹⁴⁶947”.

Scompare come per incanto qualsiasi riferimento ai diritti dei cittadini, che hanno invece una posizione centrale nell'art. 1 del Codice, mentre si verifica ad un'evidente inversione nella gerarchia delle finalità del diritto di accesso civico: sopra ogni altra, quella di garantire il controllo diffuso sull'amministrazione, e in

⁹⁴⁰ Nello specifico, con riferimento all'accesso civico generalizzato, il Consiglio di Stato sottolinea che “non solo non si può legittimamente predicare l'esistenza d'un diritto soggettivo in capo ai destinatari tale addirittura da condizionare la posizione di chi informa pure nei contenuti e nel risultato, ma non si ravvisa, nel corpo dello stesso art. 21 Cost., il fondamento di un generale diritto di accesso alle fonti notiziali, al di là del concreto regime normativo che, di volta in volta e nell'equilibrio dei molteplici e talvolta non conciliabili interessi in gioco, regolano tal accesso”. In altre parole, secondo il Consiglio di Stato occorre evitare ogni generalizzazione sul rapporto tra diritto d'accesso e libertà di informare. A tal uopo, si consenta rinviare a M. SOFFIENTINI, *Accountability e figure privacy*, cit., p. 2300.

⁹⁴¹ Si consiglia di riflettere sul contributo offerto da P. COSMAI, *La Guida operativa Itaca semplifica gli adempimenti per la trasparenza degli appalti*, cit., p. 430.

⁹⁴² Al più, il Consiglio di Stato si spinge ad affermare che il diritto di accesso civico serve a realizzare un altro diritto individuale, inerente i rapporti politici con le istituzioni e non i rapporti civili, le libertà dei privati: il diritto di partecipazione alla vita democratica. Del resto, questa conclusione si ricava facilmente dalla lettura della norma di esordio del Codice della trasparenza. Si afferma che: “La trasparenza è intesa come accessibilità totale dei dati e documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, allo scopo di tutelare i diritti dei cittadini, promuovere la partecipazione degli interessati all'attività amministrativa e favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche” (art. 1, co. 1, D. Lgs. 33/2013).

⁹⁴³ Di modo che tale posizione non presuppone una preesistente situazione di diritto soggettivo o di interesse legittimo, ma, appunto, uno *status*.

⁹⁴⁴ Così ulteriormente confermando le conclusioni dell'Adunanza Plenaria n. 6/2006.

⁹⁴⁵ Vedi, a tal proposito, G. RIVOCCHI, *L'ANAC uniforma il regime sanzionatorio sulla trasparenza amministrativa*, cit., p. 428.

⁹⁴⁶ L'art. 5 D. Lgs. n. 33/2013 afferma che “chiunque ha diritto di accedere ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione (...), nel rispetto dei limiti relativi alla tutela di interessi giuridicamente rilevanti”, collegando il riconoscimento di tale diritto “allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico”.

⁹⁴⁷ Vedi l'art. 5, co. 2, D. Lgs. n. 33/2013.

seconda battuta – per non dire a margine – assicurare la partecipazione degli interessati all’attività amministrativa⁹⁴⁸.

Dunque, per rispondere al quesito iniziale sulla natura del diritto di accesso civico nel nostro ordinamento, occorre concludere che esso vive in un limbo indefinito tra i diritti fondamentali di natura civile⁹⁴⁹, il diritto politico di partecipazione alla vita democratica e istituzionale⁹⁵⁰, e gli strumenti di lotta alla corruzione attivabili da parte dei privati attraverso la titolarità di pretese riconosciute all’ordinamento *uti cives*, al fine di realizzare forme di controllo diffuso sull’amministrazione⁹⁵¹.

Si badi che questo discorso non mira ad affermare che il FOIA italiano debba necessariamente ruotare intorno al diritto della persona di essere informato e di informarsi, marginalizzando l’obiettivo del controllo diffuso e dell’anticorruzione: si tratta semplicemente di impostazioni diverse, tutte e due valide al fine di garantire la trasparenza dell’attività e dell’uso delle risorse pubbliche, che tuttavia portano con sé conseguenze altrettanto diverse⁹⁵².

5. Un problema concreto, strettamente connesso alla (ambigua) natura del diritto di accesso civico⁹⁵³, riguarda le istanze di accesso civico presentate per fini lucrativi, commerciali o semplicemente egoistici, in assenza di qualunque volontà da parte dell’istante di esercitare un controllo diffuso sull’amministrazione⁹⁵⁴.

Il caso nasce da un “conflitto interpretativo” che vede contrapposti, da un lato, il Difensore civico dell’Emilia Romagna e, dall’altro, l’Autorità di garanzia della *privacy*, e si riferisce ad alcune istanze di accesso civico generalizzato presentate da agenzie immobiliari che, a partire dall’introduzione del D. Lgs. n. 97/2016, sempre più frequentemente chiedono di conoscere le DIA e SCIA presentate in alcuni comuni italiani, in uno specifico arco temporale⁹⁵⁵.

⁹⁴⁸ Si consenta rinviare nuovamente a A. MASSARI, *Verso il 2016, tra riforma degli appalti e ruolo dell’ANAC*, cit., p. 5.

⁹⁴⁹ A cui teoricamente si ispira la legislazione FOIA.

⁹⁵⁰ A cui fa espressamente riferimento l’art. 1, co. 1 D. Lgs. n. 33/2013.

⁹⁵¹ Il codice della trasparenza lascia aperte più opzioni interpretative, generando inevitabili incertezze nell’applicazione di questo nuovo e rivoluzionario istituto: a seconda che la giurisprudenza si orienti a favore di una lettura a scapito delle altre, si avrà una diversa estensione dell’accesso civico e della discrezionalità delle amministrazioni nel rispondere alle istanze di accesso. Vedi C. CUDIA, *Appunti su trasparenza amministrativa e diritto alla conoscibilità*, cit., p. 8.

⁹⁵² Non esiste una strategia migliore dell’altra nell’ottica di migliorare la trasparenza pubblica, solo prospettive differenti. È però indispensabile che il legislatore faccia chiarezza sull’impostazione che intende privilegiare, altrimenti il risultato finale non potrà che essere quello di autorizzare interpretazioni diverse circa l’estensione del diritto di accesso civico, in alcuni casi addirittura opposte, che risultano però tutte possibili e legittime alla luce di un testo normativo ambiguo. In tal senso, riflette bene A. MASSARI, *Verso il 2016, tra riforma degli appalti e ruolo dell’ANAC*, cit., p. 4.

⁹⁵³ Un grande contributo discende dall’apporto scientifico di F. CARBAJO CASCON, *La cumincation en Internet: el problema de los enlaces y la propiedad intelectual*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 46-82; J. P. APARICIO VAQUERO, *La proteccion de datos personales en las redes sociales. Apuntes desde los ordinamientos europeo y espanol*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 209-298.

⁹⁵⁴ M. L. MARTIRE, *Diritto di accesso e tutela della privacy: orientamenti giurisprudenziali in materia di appalti pubblici*, in *L’amministrazione italiana*, n. 2/2004, pp. 204-207.

⁹⁵⁵ D. MASTRELIA, *Gestione dei bigdata in una retrospettiva orientata alla tutela della privacy degli individui*, in *Il diritto industriale*, n. 4/2018, pp. 364-372.

L'Autorità di garanzia per la *privacy*, interpellata sulla questione specifica, ha rilasciato un parere⁹⁵⁶⁹⁵⁷.

In tale ottica, sempre sul rapporto tra l'applicazione del diritto e le finalità ad esso sottese, il Garante richiama la giurisprudenza della Corte EDU⁹⁵⁸⁹⁵⁹.

In secondo luogo, sempre nel medesimo parere, il Garante per la protezione dei dati personali sottolinea che, in questi casi, l'ostensione, anche parziale, dei documenti richiesti, considerate la qualità e la quantità dei dati personali coinvolti e il particolare regime di pubblicità dei dati oggetto di accesso civico, potrebbe determinare un pregiudizio concreto alla tutela della protezione dei dati personali ai sensi dell'art. 5-*bis*, co. 2, lett. a), D. Lgs. n. 33/2013⁹⁶⁰.

In seguito all'introduzione dell'accesso civico generalizzato molti provvedimenti sono stati stralciati dall'elenco dei documenti da pubblicare, al fine di compensare il maggior carico burocratico derivante dall'accesso civico generalizzato con un alleggerimento degli obblighi di pubblicazione sul sito "Amministrazione trasparente" spettanti all'amministrazione. Né vale ricordare, a questo riguardo, che il regime di pubblicità dei titoli in materia edilizia, con particolare riferimento all'obbligo di dare avviso dell'avvenuto rilascio del permesso di costruire, era già previsto dall'art. 20, co. 6, d.P.R. n. 380/2001⁹⁶¹.

⁹⁵⁶ Il parere n. 360 del 10/08/2017 espone che quanto segue: "L'art. 5, co. 2 del d. lgs. n. 33/2013, così come novellato dal d. lgs. n. 97/2016, prevede che il diritto di accesso generalizzato possa essere esercitato da chiunque "allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico". La finalità per cui viene esercitato l'accesso civico, secondo l'Autorità di garanzia, sarebbe dunque "esclusivamente quella rivolta ad un controllo diffuso sull'amministrazione, in funzione di contrasto alla corruzione". A suffragio di questa tesi, il Garante cita le linee guida ANAC, nella parte in cui affermano che l'accesso civico generalizzato è "servente rispetto al suddetto controllo generalizzato".

⁹⁵⁷ Vedi E. LATELLA, *Gestione dei bigdata in una prospettiva orientata*, cit., p. 98.

⁹⁵⁸ Secondo la giurisprudenza della Corte EDU, l'articolo 10 della CEDU non conferisce, in via generale, all'individuo il diritto di accesso alle informazioni in possesso delle autorità pubbliche, né obbliga tali autorità a conferire allo stesso le medesime informazioni. Un tale diritto, o un tale obbligo, può essere infatti ricondotto alla più ampia libertà di espressione tutelata dalla stessa Convenzione, soltanto in situazioni particolari e a specifiche condizioni. Tra queste, assume particolare rilievo la circostanza che le informazioni oggetto di accesso attengano a questioni di interesse pubblico e che, pertanto, l'accesso alle informazioni in possesso delle autorità pubbliche possa ritenersi strumentale all'esercizio della libertà del richiedente di ricevere e di diffondere al pubblico le medesime informazioni, di modo che il diniego dell'accesso costituirebbe una lesione di questa libertà. Pertanto, secondo lo stesso Garante, non rientrerebbero nell'ambito di applicazione del diritto di accesso civico generalizzato quelle istanze finalizzate a scopi commerciali o comunque estranei al controllo pubblico sull'operato amministrativo.

⁹⁵⁹ Interessante è il contributo di C. DEODATO, *La difficile convivenza dell'accesso civico generalizzato*, cit., p. 7.

⁹⁶⁰ In proposito, nell'opinione dell'Autorità di garanzia per la protezione dei dati personali non sembra assumere rilevanza nemmeno il fatto che, sino all'introduzione del D. Lgs. n. 97/2016, tutti i provvedimenti della PA (compresi SCIA e DIA) erano oggetto di pubblicazione obbligatoria sul sito dell'amministrazione competente ai sensi del D. Lgs. n. 33/2013. In ambito sanitario, si veda M. SALVI, *No accesso civico a dati anche anonimizzati sulla salute se c'è rischio di re-identificazione*, in *Agenda digitale*, 1° ottobre 2020, consultabile *online*, ove l'A. afferma che "in tema di accesso civico nella battaglia tra Trasparenza e *Privacy*, la domanda che sovente mi viene chiesta, è: "Chi vince?". La risposta apparentemente semplice, che mi capita di dare è: la Trasparenza è la regola, la *Privacy* è l'eccezione. Il Decreto Trasparenza, così come la "Linea Guida Recanti indicazioni operative ai fine della definizione delle esclusioni e dei limiti all'accesso civico all'art. 5 comma 2 del D.Lgs. 33/2013" non rende certo le cose semplici. Ogni qualvolta che vi è la richiesta di un accesso civico o ogni qualvolta si debba dare pubblicità come da normativa, l'amministrazione pubblica in questione deve svolgere una valutazione bilanciando, caso per caso, tra l'interesse pubblico alla *disclosure* generalizzata e la tutela di altrettanto validi interessi privati".

⁹⁶¹ Sul punto, si veda il *Parere del Garante Privacy dell'8 febbraio 2018*, ove si legge che "per completezza, si evidenzia che, come indicato anche nelle citate *Linee guida dell'ANAC in materia di accesso civico*, l'accesso "generalizzato" è servente rispetto alla conoscenza di dati e documenti detenuti dalla p.a. "Allo scopo di

Sul punto, infatti, il Garante richiama un “consolidato orientamento” giurisprudenziale⁹⁶².

Secondo il Garante, tale orientamento andrebbe interpretato nel senso che l’accessibilità ai titoli edilizi – benché evidentemente finalizzata alla promozione di un “controllo diffuso” – sia da intendersi limitata soggettivamente ai portatori di un interesse differenziato e qualificato. Tale interpretazione non muterebbe quindi neppure dopo l’entrata in vigore del D. Lgs. n. 97/2016. Pertanto, a prescindere dalla questione inerente all’equiparazione tra titoli in materia edilizia *stricto sensu* intesi e SCIA/DIA, secondo la ricostruzione fornita dal Garante solo i soggetti legittimati a esercitare l’accesso documentale⁹⁶³ potrebbero entrare in possesso dei dati personali contenuti in SCIA e DIA⁹⁶⁴.

Di tutt’altro avviso sembra essere il Difensore civico dell’Emilia Romagna, il quale sottolinea che gli unici limiti che la legge consente di opporre all’accesso civico generalizzato sono quelli indicati all’art. 5-*bis*, limiti che vanno considerati di stretta interpretazione in quanto eccezioni alla regola generale della trasparenza amministrativa. E tra essi, fa notare il Difensore civico non compare la finalità di controllo diffuso sull’amministrazione (148/2018/EL)⁹⁶⁵.

Ovviamente, si legge nel parere del Difensore civico emiliano, l’amministrazione destinataria dell’istanza deve effettuare un bilanciamento tra il diritto di accesso alle informazioni e il diritto alla riservatezza del soggetto cui i dati afferiscono, in osservanza delle Linee Guida ANAC^{966/967}.

Con specifico riferimento a possibili dati personali contenuti nei titoli edilizi, rileva ancora il Difensore civico emiliano, è lo stesso T.A.R. Marche, chiamato

favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull’utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico” (art. 5, comma 2, del d. lgs. n. 33/2013). Resta, in ogni caso, salva la possibilità per l’istante di esercitare il diritto di accesso ai documenti amministrativi ai sensi degli artt. 22 ss. della l. n. 241/1990, laddove dimostri di possedere un “interesse diretto, concreto e attuale”, corrispondente ad una situazione giuridicamente tutelata e collegata al documento al quale è chiesto l’accesso”. In tal senso, ancora, si veda il *Parere del 18 dicembre 2019 in tema di abusi edilizi* e il *Parere del 16 marzo 2020 in tema di lottizzazioni abusive*.

⁹⁶² Secondo il citato orientamento giurisprudenziale, tale norma assicura a qualsiasi soggetto interessato la possibilità di visionare gli atti del procedimento “in ragione di quel controllo diffuso sull’attività edilizia che il legislatore ha inteso garantire”.

⁹⁶³ Si ricorda che l’accesso documentale è disciplinato dalla L. n. 241/1990.

⁹⁶⁴ G. BARBATO, *Il regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali: novità e adempimenti*, in *Bilancio, vigilanza e controlli*, n. 7/2018, pp. 54-62.

⁹⁶⁵ F. COSTANTINI, *Il Regolamento (UE) 679/2016 sulla protezione dei dati personali*, in *Il lavoro nella giurisprudenza*, n. 6/2018, pp. 545-555.

⁹⁶⁶ Qualora l’esigenza informativa possa essere soddisfatta anche senza implicare il trattamento di dati personali, il soggetto destinatario dell’istanza [...] dovrebbe in linea generale scegliere le modalità meno pregiudizievoli per i diritti dell’interessato, privilegiando l’ostensione di documenti con l’omissione dei dati personali in esso presenti. Viceversa, nel parere del Garante, non si trova alcun riferimento a tale bilanciamento (ovvero alla possibilità di risoluzione del conflitto attraverso l’oscuramento dei dati personali), né tantomeno si indaga sulla natura dei dati contenuti nella SCIA (dati comuni, sensibili, ecc.). In conclusione, il pregiudizio concreto alla tutela della protezione dei dati personali, posto fra i motivi alla base del diniego, non viene concretamente specificato né dal Comune né dal Garante, non sussistendo, nelle relative motivazioni, alcun riferimento alle concrete conseguenze negative e pregiudizi concreti che potrebbero derivare all’interessato dalla conoscibilità del dato da parte di chiunque.

⁹⁶⁷ È interessante anche il contributo di C. SPINIELLO, *(Sche)dati. Il diritto alla protezione dei dati personali nella legislazione europea*, in *Democrazia e sicurezza*, n. 1/2018, pp. 143-188.

in causa dal Garante della *privacy*, a sottolineare un elemento di rilevante importanza⁹⁶⁸.

Come si vede, l'ambigua natura dell'accesso civico generalizzato (diritto individuale o strumento anticorruzione?) finisce per generare due interpretazioni diametralmente opposte, entrambe apparentemente legittime. Tuttavia, ad avviso di chi scrive, l'interpretazione proposta dal Garante della *privacy* non pare convincente⁹⁷⁰.

Infatti, l'art. 5, co. 2, D. Lgs. n. 33/2013 si limita ad indicare la *ratio* dell'istituto dell'accesso civico generalizzato⁹⁷¹.

Non può dunque essere reintrodotta in via interpretativa ciò che la legge in materia ha espressamente voluto escludere, ossia la motivazione dell'istanza, ai fini dell'accoglimento o del rigetto delle istanze⁹⁷³.

⁹⁶⁸ L'onere di pubblicazione è funzionale a consentire a qualsiasi soggetto interessato di visionare gli atti del procedimento, in ragione di quel controllo diffuso sull'attività edilizia che il legislatore ha inteso garantire. Tale obbligo di pubblicazione del permesso di costruire, previsto dall'art. 20, co. 6, d.P.R. n. 380/2001, rappresenta una sorta di accesso civico "*ante litteram*", in quanto, ben prima dell'avvento degli obblighi di pubblicazione di cui al D. Lgs. n. 33/2013, obbligava i comuni a dare notizia dell'avvenuto rilascio di un titolo edilizio nell'albo pretorio. Tale onere, come esattamente sottolinea il T.A.R. delle Marche, "è funzionale a consentire a qualsiasi soggetto interessato di visionare gli atti del procedimento, in ragione di quel controllo "diffuso" sull'attività edilizia che il legislatore ha inteso garantire".

⁹⁶⁹ Lo stesso T.A.R. Marche distingue accuratamente l'obbligo di pubblicazione finalizzato all'esercizio di un controllo "diffuso" sui titoli edilizi, da un lato, dal diritto ad accedere ai titoli edilizi ai sensi della legge n. 241/1990, collegato ad una posizione qualificata del richiedente, dall'altro: ai soggetti proprietari di immobili siti nella zona in cui è permessa la costruzione e a coloro che si trovano in una situazione di stabile collegamento con essa, va riconosciuta una posizione qualificata e differenziata ai sensi dell'art. 24, co. 7, L. n. 241/1990. In questo caso, rileva il T.A.R. Marche, "sussistono tutti i presupposti di cui all'art. 24, co. 7, L. n. 241/1990" e dunque per costoro sarà sempre possibile esercitare l'accesso cd. documentale, o difensivo. La sussistenza del requisito della *vicinitas*, in altri termini, è elemento di per sé sufficiente per determinare in capo al soggetto istante l'insorgere di un interesse concreto e attuale all'accesso ai documenti edilizi ai sensi della legge n. 241/1990. Altro è invece il regime di pubblicità dei titoli edilizi, che consente a chiunque un "controllo diffuso", a prescindere da qualsiasi relazione qualificata tra il richiedente e il documento richiesto. Anche rispetto a tali titoli edilizi occorre riconoscere un margine di conoscibilità anche ai soggetti non interessati, il quale deve essere bilanciato – in concreto – con l'effettivo pregiudizio alla protezione dei dati personali. In tal senso, come si ricava dalla stessa disciplina europea sulla protezione dei dati la tutela del dato personale deve essere applicata alla luce del principio di proporzionalità nel bilanciamento con altri diritti e valori fondamentali, tra cui vi rientra quello alla trasparenza amministrativa e all'accesso ai documenti. E. CHIZZOLA, *Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali*, in *Guida alla contabilità e bilancio*, n. 2/2018, pp. 12-18.

⁹⁷⁰ Vedi, a tal proposito, L. GRECO, *La figura controversa del conservatore digitale nel Codice dell'Amministrazione digitale e le implicazioni in materia dei dati personali*, in *Giustizia civile*, n. 11/2017, pp. 1-9; vedi, inoltre, A. BONFANTI, *La protezione dei dati personali nell'era digitale: considerazioni alla luce del quadro giuridico internazionale di business e diritti umani*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 3/2017, pp. 477-497.

⁹⁷¹ Tale disposizione non può essere utilizzata come limite addizionale all'esercizio del diritto di accesso, in "quanto il legislatore ha tassativamente individuato i limiti e le eccezioni a tale diritto" nell'art. 5-bis del riformato D. Lgs. n. 33/2013. Non deve essere in nessun caso confusa la finalità oggettiva (o *ratio*) della legge sull'accesso civico generalizzato, che è effettivamente quella di "favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico", con la finalità soggettiva (o motivazione individuale) che spinge il singolo a presentare richiesta di accesso civico generalizzato all'amministrazione è invece irrilevante per il D. Lgs. n. 97/2016 e per l'ordinamento in generale. A dimostrazione di ciò basti è sufficiente ricordare che il D. Lgs. n. 97/2016 non richiede che le istanze di accesso civico generalizzato siano supportate da alcuna motivazione, proprio perché si tratta di un diritto riconosciuto a tutti, a prescindere dal collegamento qualificato con il documento richiesto o dalle finalità che il richiedente intende perseguire attraverso l'esercizio dell'accesso civico generalizzato.

⁹⁷² Ancora, vedi F. PIRAINO, *Il Regolamento generale sulla protezione dei dati personali e i diritti dell'interessato*, in *Le nuove leggi civili commentate*, n. 2/2017, pp. 369-409.

Al fine di applicare il diritto di accesso civico generalizzato nella maniera più conforme possibile al principio di legalità, l'amministrazione dovrebbe limitarsi a motivare circa la sussistenza di una delle ipotesi previste dall'art. 5-*bis*⁹⁷⁴.

Il richiamo del Garante della *Privacy* agli orientamenti interpretativi espressi dalle Linee Guida ANAC e dalla giurisprudenza della Corte EDU – al fine di estendere le limitazioni al diritto di accesso alla luce di un criterio generale, indeterminato e, in ogni caso, non previsto dalla legge in senso restrittivo – pone svariati dubbi di legittimità. L'orientamento interpretativo della Corte EDU, infatti, tende a circoscrivere l'applicazione del diritto di accesso anche sotto il profilo della legittimazione soggettiva (in particolare, limitatamente ai cosiddetti “*public watchdog*”⁹⁷⁵), pertanto tale indirizzo – più restrittivo rispetto all'amplessima legittimazione prevista nella legge italiana FOIA – andrebbe applicato con i dovuti accorgimenti⁹⁷⁶.

Un altro fattore che ostacola la completa affermazione del diritto all'informazione amministrativa – oltre alle incertezze sulla natura di tale diritto, di cui si è appena detto – è rappresentato dalla mancata previsione di organi indipendenti, monocratici o collegiali, incaricati di garantire in modo esclusivo e autonomo la corretta applicazione (cd. *enforcement*) della disciplina in tema di accesso civico⁹⁷⁷.

⁹⁷³ Del resto, la finalità oggettiva della legge (controllo diffuso) può ben essere raggiunta grazie ad una molteplicità di richieste di accesso ispirate a motivazioni individuali egoistiche, quali quelle commerciali, che nell'insieme danno vita ad un effetto di maggiore trasparenza e controllabilità dell'operato pubblico. Vedi, a tal proposito, A. RICCI, *Sulla funzione sociale del diritto alla protezione dei dati personali*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2017, pp. 586-612; F. MIDIRI, *La giuridificazione della protezione dei dati personali*, in *GiustAmm*, n. 5/2016, pp. 1-31.

⁹⁷⁴ Pertanto, il diniego alla richiesta di accesso generalizzato non può essere motivato in ordine alla finalità commerciale dell'impresa richiedente: impedire l'accesso ai documenti a seguito di una valutazione circa la posizione soggettiva ricoperta dal richiedente (nel caso di specie, è un'impresa privata la cui attività prevalente è di natura commerciale) non costituisce un esercizio del potere discrezionale dell'amministrazione, apparendo, piuttosto, una forma di arbitrio che si presta a realizzare comportamenti discriminatori basati sulla natura e sulla posizione ricoperta dall'istante (sulla quale la legge non prevede alcuna forma di qualificazione, né richiede specificazioni). È interessante il contributo di M. FUMAGALLI MERAVIGLIA, *Le nuove normative europee sulla protezione dei dati personali*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, n. 1/2016, pp. 1-39; a tal riguardo, vedi anche M. SOFFIENTINI, *Protezione dei dati personali: nuovo Regolamento UE*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 26/2016, pp. 1565-1570.

⁹⁷⁵ Sul punto, si rinvia, fra tutti, a M. CASTELLANATA, *Segretezza delle fonti giornalistiche nel quadro della CEDU. Una nuova pronunzia della Corte di Strasburgo (Jecker c. Svizzera)*, in *Giustizia insieme*, 14 novembre 2020, consultabile *online*, ove, anche se relativamente al reato di diffamazione, si legge che “pertanto, la modifica dovrebbe essere ripensata e inclusa nel nuovo, necessario, testo di legge sulla diffamazione che è stato richiesto dalla Corte costituzionale con l'ordinanza n. 132 del 9 giugno 2020, con la quale la Consulta, invece di pronunciarsi immediatamente sulla contrarietà della legge italiana in materia di diffamazione a mezzo stampa all'art. 117 della Costituzione (e al suo parametro interposto di cui all'art. 10 della Convenzione), ha dato tempo al legislatore, fino al 22 giugno 2021, per procedere all'adozione di una nuova disciplina conforme ai principi costituzionali e convenzionali. In questo nuovo testo, anche se l'ordinanza della Corte costituzionale riguarda solo la questione dell'incompatibilità con la Convenzione europea del carcere nei casi di diffamazione a mezzo stampa, dovrebbe rientrare anche la tutela delle fonti”.

⁹⁷⁶ A voler rispettare alla lettera l'indicazione della Corte EDU nel nostro paese, infatti, otterremmo il risultato che una richiesta di accesso civico non formulata da giornalisti, operatori dell'informazione o soggetti che istituzionalmente si occupano di diffondere al pubblico dati riguardanti l'operato della pubblica amministrazione, andrebbe sempre e comunque respinta per carenza di legittimazione del richiedente. Si trova qualche spunto in M. PARGLIONI, *La tutela dei dati personali come presupposto logico-giuridico del divieto di discriminazione*, in *Rivista giuridica del lavoro e della previdenza sociale*, n. 1/2015, pp. 77-94.

⁹⁷⁷ Si veda F. BIANCHI, *Adempimenti anticiclaggio e conformità al Codice in materia di protezione dei dati personali*, in *La responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, n. 4/2014, pp. 71-75.

L'esistenza di un'autorità indipendente incaricata di monitorare e attuare la normativa sull'accesso alla documentazione pubblica è essenziale per l'effettiva attuazione del principio di trasparenza⁹⁷⁸.

Le autorità in questione devono essere dotate non solo di poteri di regolazione e vigilanza, ma anche di poteri decisori per risolvere le controversie che possono nascere dall'esercizio dell'accesso civico e dall'attuazione delle regole sulla trasparenza pubblica, più in generale⁹⁸⁰.

In Italia manca un'autorità paragonabile a quelle ora menzionate. L'ANAC, che svolge fondamentali funzioni di indirizzo, monitoraggio (soprattutto per quanto riguarda gli obblighi di pubblicazione) e regolazione della materia, è tuttavia priva di qualsiasi potere decisionario rispetto alle controversie che scaturiscono dalla disciplina sull'accesso civico e sulla trasparenza in generale. Parimenti, ANAC difetta di un adeguato potere sanzionatorio rispetto alle violazioni del diritto di accesso civico generalizzato. Si tratta di poteri fondamentali per assicurare uniformità di applicazione alle regole in materia⁹⁸¹.

⁹⁷⁸ Senza autorità di controllo indipendenti di diritto e di fatto, non ci sarà una reale trasparenza. In materia di informazione pubblica o è garantita una risposta indipendente, rapida e gratuita ai richiedenti, o la tutela del diritto di accesso civico non può ritenersi effettiva. Il diritto comparato mostra come questa sia la soluzione adottata dalla maggior parte dei paesi FOIA e come il ruolo di queste autorità nell'interpretazione delle norme e nella risoluzione delle controversie sia decisivo per l'effettività del diritto di accesso. Non importa che si tratti di autorità collegiali o monocratiche, locali o centrali: è però indispensabile che la qualificazione e l'indipendenza di queste autorità non rimanga sulla carta, ma sia effettiva. Ciò che conta è che i titolari di queste istituzioni siano veramente qualificati e agiscano in modo indipendente. In assenza di autorità indipendenti qualunque legge sul diritto di accesso civico nascerà morta e non servirà né politicamente né giuridicamente. Si veda, in tal senso, F. TIRIO, *Le autorità indipendenti nel sistema misto di enforcement della regolazione*, Giappichelli, 2012.

⁹⁷⁹ Vedi, in tale dimensione, A. FROSINI, *Gli atti normativi del Garante per la protezione dei dati personali*, in *Giurisprudenza costituzionale*, n. 4/2014, pp. 3679-3708.

⁹⁸⁰ In quest'ottica, nel 2000 la Gran Bretagna ha istituito una *Information Commissioner*; la Spagna ha dato vita alla *Comisión de Transparencia y Buen Gobierno* nel 2013; la Germania, nel 2006, ha scelto di attribuire al *Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit* i poteri di vigilanza in materia di trasparenza. Vedi ancora E. CARLONI, *Le linee guida del Garante: protezione dei dati e protezione dell'opacità*, in *Giornale del diritto amministrativo*, n. 11/2014, pp. 1113-1121.

⁹⁸¹ È degno di attenzione il contributo di V. COLCELLI, *La protezione dei dati personali. Profili ricostruttivi tra mercato interno e ordinamento nazionale*, in *Diritto e processo*, n. 2/2014, pp. 21-46. Si veda, a tal proposito, il "Documento tecnico sui criteri di qualità della pubblicazione dei dati" del 1° luglio 2020, emanato dall'ANAC, ove "le caratteristiche essenziali per far sì che i dati siano a prova di controllo sulla trasparenza sono: la completezza: "L'Autorità, ai fini della propria attività di vigilanza e di controllo, ritiene che un dato sia da ritenersi pubblicato in modo completo se la pubblicazione è esatta, accurata e riferita a tutti gli uffici, ivi compresi le eventuali strutture interne (es. corpi e istituti) e gli uffici periferici"; l'aggiornamento: "Le pubbliche amministrazioni sono dunque tenute a controllare l'attualità e l'esattezza delle informazioni pubblicate e a modificarle, ove sia necessario, anche nei casi in cui l'interessato ne richieda l'aggiornamento, la rettificazione e l'integrazione ai sensi dell'art. 16 del Regolamento (UE) 2016/679"; il formato aperto dei dati: "L'1, co. 1, lett. l-bis) del d.lgs. n. 82/2005 definisce il formato aperto come un formato di dati reso pubblico, documentato esaurientemente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi". Precisamente, per "formato aperto" si intende il formato PDF o il formato ODF, in modo da garantire a tutti gli interessati la facile lettura dei file".

⁹⁸² Inoltre, ANAC condivide i poteri di indirizzo, regolazione e vigilanza con l'Autorità per la protezione dei dati personali, deputata a esercitare funzioni del tutto speculari sul versante della riservatezza. È evidente che la scelta di intestare a due autorità indipendenti diverse la competenza su una materia che è sostanzialmente unitaria rischia di creare gravi incertezze interpretative e applicative della disciplina FOIA. Senza trascurare che i poteri di vigilanza assegnati a queste due Autorità non sono equamente ripartiti, ma asimmetrici: mentre il Garante della privacy deve essere obbligatoriamente sentito dalle amministrazioni in tutti i casi in cui l'accoglimento di una istanza di accesso civico possa ledere soggetti terzi a cui fanno riferimento i dati personali contenuti nel documento di cui si richiede l'ostensione, la richiesta di pareri all'ANAC è meramente facoltativa e lasciata alla discrezionalità delle amministrazioni,

Un problema specifico, e tutto sommato a sé stante, riguarda i possibili conflitti di giurisdizione e di giudicato che si possono verificare in tutti i casi in cui gli obblighi di pubblicazione e/o l'accesso civico generalizzato ledono il diritto soggettivo alla riservatezza, dando vita ad un illecito trattamento dei dati personali⁹⁸³.

Ciò che preme rimarcare, in questa sede, è che l'esistenza di un sistema indipendente di regolazione, vigilanza e risoluzione di controversie risulta decisivo al fine di garantire il corretto funzionamento degli istituti della trasparenza, quale che sia la natura che ad essi si vuole riconoscere⁹⁸⁴.

A questo fine, il Responsabile della trasparenza presente all'interno di ciascuna amministrazione non può considerarsi una figura adeguata a garantire l'effettività del diritto di accesso civico, mentre la possibilità di chiamare in causa il Difensore civico è subordinata alla sua presenza nelle diverse regioni. Senza sottacere il problema derivante dalla convivenza di questi due soggetti, nelle Regioni in cui è previsto un difensore civico⁹⁸⁵.

Si segnala che, di recente, ANAC ha fornito chiarimenti sulla alternatività del ricorso al difensore civico o al RPCT, in seguito ad un quesito posto dalla Difensore civico della Regione Liguria⁹⁸⁶.

Questi chiarimenti sono tutt'altro che decisivi per risolvere i potenziali conflitti di competenza tra Difensore civico e RPCT⁹⁸⁷.

sia per quanto riguarda l'accesso civico semplice (obblighi di pubblicazione) che l'accesso civico generalizzato. Molto interessante è il contributo fornito da M. E. BONFANTI, *Il diritto alla protezione dei dati personali nel Patto internazionale dei diritti civili e politici e nella Convenzione europea dei diritti umani: similitudini e difformità di contenuti*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, n. 3/2011, pp. 437-481.

⁹⁸³ È rilevante la riflessione che pone R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, in *Lo Stato civile italiano*, n. 1/2011, pp. 62-66.

⁹⁸⁴ Ancora, R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., pp. 67-72.

⁹⁸⁵ La soluzione auspicabile potrebbe essere quella di prevedere un sistema cumulativo di ricorsi, che preveda come primo livello di reclamo il ricorso al Responsabile della trasparenza, che è pur sempre un funzionario della stessa amministrazione che oppone il diniego all'accesso, e consenta agli interessati di interpellare in seconda istanza il Difensore civico, organo di garanzia regionale tendenzialmente terzo e indipendente, laddove presente. Molte Regioni italiane si sono invece allineate in modo acritico alle indicazioni ANAC, che privilegiano l'alternatività tra il ricorso al RPCT e quello indirizzato al Difensore civico regionale. R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., pp. 66-72.

⁹⁸⁶ Dopo aver richiamato le proprie linee guida di cui alla determinazione n. 1309/2016 laddove si considera il ricorso al difensore civico come alternativo e non successivo al riesame del RPCT, l'Autorità anticorruzione precisa che: "L'alternatività del ricorso è da intendersi non in senso assoluto, quanto invece come la possibilità dell'istante di rivolgersi sia al RPCT che al difensore civico e, in ogni caso, al difensore civico anche dopo essersi rivolto al RPCT. Ne discende che la dichiarazione di inammissibilità dell'istanza di riesame presentata al difensore civico ex art. 5, co. 8 del d.lgs. 33/2013, qualora non preceduta dalla richiesta di riesame al RPCT, è in contrasto con le previsioni del richiamato art. 5. E' da ritenersi sempre legittima la facoltà del richiedente di rivolgersi direttamente al difensore civico in caso di diniego totale o parziale dell'accesso o di mancata risposta entro i termini indicati nel d.lgs. 33/2013, senza aver prima presentato richiesta di riesame al RPCT".

⁹⁸⁷ Il parere dell'ANAC sembra infatti trascurare il significato che, nei rapporti tra ricorsi amministrativi e ricorsi giurisdizionali, ha sempre avuto il principio di alternatività. Si pensi, ad esempio, al rapporto tra ricorso straordinario al Capo dello Stato e ricorso al giudice amministrativo: in questo caso, il d.P.R. n. 1199/1971 stabilisce che il ricorso al Capo dello Stato è alternativo a quello giurisdizionale, intendendo con questa espressione che, una volta scelta la strada del ricorso straordinario, al ricorrente è preclusa la possibilità di rivolgersi successivamente al giudice amministrativo. *Electa una via, non datur recursus ad alteram*. In generale, nel linguaggio giuridico "alternativo" si contrappone a "cumulativo" e "congiunto", e allude all'impossibilità di utilizzare, contemporaneamente o in successione, più strumenti messi a disposizione

Accanto alle questioni di carattere generale, riguardanti l'impianto stesso della legge, questi primi anni di applicazione del FOIA italiano hanno fatto emergere alcuni problemi applicativi di non facile soluzione. Il più frequente, probabilmente, riguarda i rimedi da utilizzare nei confronti dell'inerzia della pubblica amministrazione di fronte alle istanze di accesso civico dei privati⁹⁸⁸.

Il problema deriva dal fatto che, nel nostro ordinamento, i casi di silenzio significativo sono solo quelli previsti dalla legge: si tratta di ipotesi tassative in cui la legge provvede a qualificare preventivamente, ed in modo espresso, un fatto (quale il comportamento inerziale dell'amministrazione) come atto giuridico, equiparandoli ai fini della tutela giurisdizionale. Si dà vita, in questo modo, ad una finzione giuridica di estrema utilità per i privati, che, dinanzi ad un processo impugnatorio com'è quello amministrativo, in assenza di una risposta si ritroverebbero privi di qualsivoglia tutela giurisdizionale (manca un provvedimento da impugnare).

Contro il silenzio assenso e il silenzio diniego, invece, si possono esperire gli ordinari rimedi impugnatori che l'ordinamento consente nel caso di provvedimenti reali, non fittizi⁹⁸⁹.

Di qui il problema giuridico. Solo nell'ipotesi dell'accesso documentale, classico, il silenzio viene espressamente equiparato dalla legge a un provvedimento di diniego, mentre per le ipotesi di accesso civico nulla viene detto nel Codice della trasparenza.

Recependo le indicazioni del Consiglio di Stato⁹⁹⁰, la versione definitiva del D. Lgs. n. 97/2016 si limita infatti a stabilire che il procedimento si conclude

dall'ordinamento per raggiungere un determinato obiettivo. Nella versione ANAC, al contrario, l'"alternatività non in senso assoluto", apre la strada ad ogni soluzione, e tutto risulta possibile: il ricorso al Difensore saltando il RPCT; il ricorso al solo RPCT senza obbligo di rivolgersi successivamente al Difensore; il ricorso ad entrambi in assenza di un ordine logico prestabilito; il ricorso diretto al giudice amministrativo saltando i rimedi in via amministrativa. Liberi tutti, insomma. Con buona pace del principio di certezza del diritto. R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., pp. 66-72.

⁹⁸⁸ R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., pp. 61-66. Si veda, inoltre, F. ALBANESE, *Accesso documentale e civico generalizzato negato*, in *diritto.it*, 9 gennaio 2019, consultabile *online*, ove si legge che "pertanto, come autorevolmente affermato: "È ormai arrivato il tempo di pensare seriamente alla previsione di efficaci strumenti di risoluzione dei conflitti alternativi al giudice amministrativo" e a parere dello scrivente, non ci sono dubbi sul tipo di *Alternative Dispute Resolution* (ADR) da mettere in campo, infatti: "Il solo modello di ricorso amministrativo potenzialmente in grado di soddisfare le istanze di tutela sottese all'esercizio della funzione giustiziale è, a ben vedere, il ricorso gerarchico improprio, nella misura in cui esso si connota per un'assoluta estraneità (a dispetto del *nomen*) a schemi organizzativi di tipo gerarchico, tale da fornire – almeno sul piano teorico – un modello procedimentale in grado di garantire l'esercizio di un'attività formalmente e sostanzialmente finalizzata alla sola giusta risoluzione di un conflitto". Si veda, per tale ragione, P. CIRILLO, *Mediazione e giudizio amministrativo*, intervento svolto nel convegno internazionale dal titolo "*Qualità ed effettività nelle tutele extragiudiziali dei diritti, quali scelte condivise per migliorare la giustizia?*", organizzato dall'Università degli studi di Cagliari e altri, e svoltosi a Cagliari nei giorni 27–29 settembre 2018, consultabile *online*; M. CALABRÒ, *L'evoluzione della funzione giustiziale nella prospettiva delle appropriate dispute resolution*, in *Federalismi*, n. 10/2017, consultabile *online*. Una prospettiva interessante, specie in riferimento all'applicazione dei sistemi di intelligenza artificiale al mondo della risoluzione delle controversie, si trova nelle c.d. ODR, *Online Dispute Resolution*, strumenti il cui tratto comune e distintivo risiede nell'utilizzo delle tecnologie.

⁹⁸⁹ R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., pp. 65-69.

⁹⁹⁰ Si veda il parere del 24 febbraio 2016 n. 515.

con un provvedimento espresso e motivato, glissando sull'ipotesi, non così infrequente, di un silenzio che si potrebbe comunque verificare⁹⁹¹.

Secondo i principi generali, in assenza di qualificazioni normative il silenzio assume il valore di silenzio-inadempimento. Ciò ha spinto la prima giurisprudenza che si è formata sul punto ad affermare che, in caso di mancata risposta della PA rispetto ad istanze di accesso, in luogo dell'art. 116 c.p.a. deve essere applicato l'art. 117 c.p.a., in qualità di disciplina processuale generale per il silenzio-inadempimento, congiuntamente all'art. 31 c.p.a., ove è normata l'azione di accertamento nei confronti della p.a.

In questa prospettiva è intervenuto il T.A.R. Campania⁹⁹².

Questa soluzione sconta, tuttavia, la difficoltà interpretative poste dal dato letterale, atteso che il rito dell'accesso è l'unico richiamato in maniera espressa dal Codice della trasparenza per assicurare tutela alle ragioni dell'istante.

La confusione aumenta se si considera che l'art. 117 c.p.a. codifica il rito speciale per agire contro il silenzio-inadempimento, a prescindere dalla materia; d'altra parte, però, l'art. 116 c.p.a. costituisce la disciplina speciale per tutte le controversie in materia di accesso, come tale destinata a prevalere su quella generale⁹⁹³⁹⁹⁴⁹⁹⁵.

Un altro problema applicativo piuttosto ricorrente, registrato nel corso di questi primi anni di applicazione della legge, riguarda l'inottemperanza dell'amministrazione di fronte ad una decisione del difensore civico che, ritenendo illegittimo il diniego di accesso da parte dell'amministrazione, invita quest'ultima a rendere accessibili i documenti richiesti⁹⁹⁶.

Cosa accade se la PA rimane in silenzio per oltre 30 gg. in seguito dell'intervento del Difensore civico? Anche in questo caso, in assenza di una specifica previsione normativa, non sembra potersi configurare un silenzio

⁹⁹¹ Di rilevante importanza risulta essere anche il contributo di G. TIBERI, *Il diritto alla protezione dei dati personali nelle carte e nelle corti sovranazionali*, in *Cassazione penale*, n. 1/2010, pp. 355-371.

⁹⁹² Il TAR Campania ha stabilito che: "L'art. 5 del decreto trasparenza impone l'obbligo all'amministrazione di pronunciarsi con provvedimento espresso e motivato, per cui l'eventuale "silenzio" rappresenta "mera inerzia", un'ipotesi di silenzio-inadempimento che obbliga, quindi, il cittadino a rivolgersi al giudice amministrativo attivando il rito sul silenzio *ex art. 117 c.p.a.* (e successivamente in caso di diniego espresso ai dati o documenti richiesti, il rito sull'accesso *ex art. 116 c.p.a.*). Analogamente, il TAR Lazio ha stabilito che, siccome la legge non disciplina l'ipotesi in cui alla istanza di accesso c.d. civico consegua il mero silenzio dell'Amministrazione, ciò "induce a qualificare tale inerzia come un silenzio inadempimento, con conseguente applicabilità del solo e diverso rito sul silenzio, disciplinato dall'art. 117 c.p.a."

⁹⁹³ R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi*, op. ult. cit., p. 66.

⁹⁹⁴ Secondo una parte della dottrina, a prescindere dalla natura del silenzio, appare assorbente il profilo della specialità dell'art. 116 c.p.a., chiamato proprio a disciplinare appositamente ed esclusivamente le controversie in materia di accesso, e come tale destinato comunque a prevalere sulla disciplina generale del silenzio-inadempimento dell'art. 117 c.p.a.. Secondo altra parte della dottrina, invece, a fronte dell'inerzia dell'amministrazione, la soluzione preferibile è quella di attivare il rito avverso il silenzio, tenuto conto della decisione (sovente discrezionale) che l'amministrazione è chiamata ad assumere, della difficoltà di stabilire il *dies a quo* da cui calcolare il termine decadenziale per il ricorso contro il silenzio diniego, e della situazione giuridica soggettiva di cui risulta titolare il *quisque de populo* (richiedente/ricorrente), non sempre facilmente paragonabile a quella del legittimato nell'accesso documentale. Ad avviso di chi scrive sembra assolutamente da preferire questa seconda interpretazione della norma, in linea anche con la prevalente giurisprudenza in materia, perché ricava il rito applicabile dai profili sostanziali della controversia, e non viceversa.

⁹⁹⁵ R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi*, op. ult. cit., p. 66.

⁹⁹⁶ G. BARBATO, *Il regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali*, cit., pp. 70-72.

significativo (in particolare, un silenzio assenso), ma deve piuttosto presumersi la consumazione del potere di decidere dell'amministrazione, cui la legge associa l'automatica formazione di un diritto di accesso del richiedente⁹⁹⁷⁹⁹⁸.

Quid iuris se l'amministrazione continua a non mostrare il documento richiesto? Il privato non potrà agire in ottemperanza⁹⁹⁹, ma dovrà agire con ricorso al giudice amministrativo territorialmente competente, il quale – in sede di cognizione e non di esecuzione – accerterà il diritto del privato e, conseguentemente, ordinerà all'amministrazione di mostrare il documento richiesto¹⁰⁰⁰.

Non dimentichiamoci che il giudizio in tema di accesso è peculiare, le sentenze emesse in questa materia dal giudice si definiscono “ordinatorie” o di “adempimento”¹⁰⁰¹.

⁹⁹⁷ Se l'amministrazione non emana il provvedimento confermativo motivato entro trenta giorni dal ricevimento della comunicazione del difensore civico o della Commissione, l'accesso è consentito (cfr. art. 25 L. n. 241/1990).

⁹⁹⁸ In sostanza, a seguito del silenzio protratto oltre il termine di 30 gg. dalla comunicazione della decisione del Difensore civico sembra potersi affermare che, in successione, si esaurisce il potere discrezionale della PA di rifiutare l'ostensione di un atto, l'ordine del difensore civico diviene “vincolante”, e la pretesa del privato da mero interesse legittimo che si confronta con la discrezionalità amministrativa diviene diritto soggettivo alla conoscenza del documento. È infatti la legge a stabilire che, allo scadere dei 30 gg., sorge il diritto di accedere al documento da parte del privato. Vedi nuovamente R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi*, op. ult. cit., p. 66.

⁹⁹⁹ Il giudizio di ottemperanza è pur sempre un giudizio per l'esecuzione forzata di un provvedimento giurisdizionale.

¹⁰⁰⁰ A tal uopo, vedi L. GRECO, *La figura controversa del conservatore digitale nel Codice dell'Amministrazione digitale*, cit., p. 7.

¹⁰⁰¹ Il giudice amministrativo non si limita a accertare l'esistenza di un diritto e ad annullare un diniego illegittimo di accesso da parte dell'amministrazione, ma può condannare quest'ultima a rilasciare un determinato provvedimento (in questo caso di accesso ai documenti). Sul rito di accesso, si veda REDAZIONE, *Il rito dell'accesso dopo il codice e il correttivo*, in *Il diritto amministrativo*, consultabile online, ove si legge che “il rito in materia di accesso ai documenti amministrativi è oggi desumibile dal combinato disposto degli artt. 116, 87 e 49 c.p.a.. L'art. 116 c.p.a. stabilisce il termine entro il quale è proponibile il ricorso avverso il silenzio o il diniego espresso dalla PA avverso l'istanza ostensiva. Detto termine è quello di trenta giorni dalla comunicazione del diniego espresso o dalla formazione del silenzio diniego (questo, a sua volta, si forma nel termine di trenta giorni dalla presentazione dell'istanza). L'art. 116 c.p.a. prevede che il ricorso debba essere notificato ad almeno uno dei controinteressati dovendosi, in difetto, applicare l'art. 49 c.p.a. che disciplina espressamente l'integrazione del contraddittorio. Al riguardo non appare univoca l'interpretazione del rinvio all'art. 49 c.p.a.; a fronte di una tesi secondo cui anche la mancata notifica del ricorso ad alcun controinteressato consentirebbe l'integrazione del contraddittorio da parte del GA si contrappone la tesi che vorrebbe, a pena di inammissibilità, la notifica del ricorso ad almeno un controinteressato (ed in tale unico caso consentirebbe la successiva integrazione del contraddittorio). L'art. 116 c.p.a. a seguito del decreto correttivo prevede il dimezzamento dei termini per la proposizione dei ricorsi incidentali e dei motivi aggiunti. In tale prospettiva il rito dell'accesso si discosta parzialmente dal generale regime dei termini del rito camerale di cui all'art. 87 c.p.a., per il resto applicabile. Più in particolare i termini relativi al rito dell'accesso sono i seguenti: a) la camera di consiglio deve svolgersi alla prima udienza utile decorso il termine di sessanta giorni dalla notificazione del ricorso (trenta giorni dal termine – dimezzato – di trenta giorni per la costituzione); le parti possono produrre documenti fino a venti giorni prima della camera di consiglio, memorie fino a quindici giorni liberi prima e repliche fino a dieci giorni liberi prima (termini di cui all'art. 73 dimezzati). Tra le peculiarità del rito, si ricorda anche la possibilità, nel giudizio di primo grado, della difesa personale della parte che richieda l'accesso e quella che le amministrazioni vengano rappresentate e difese da dipendenti anche privi della qualifica dirigenziale. In appello, tuttavia, la difesa personale è esclusa. All'esito del giudizio il GA, laddove ritenga fondata l'istanza, ordina l'ostensione dei documenti richiesti e fissa un termine non superiore, di norma, a trenta giorni entro cui la P.A. deve provvedere dettando, ove occorra, le relative modalità. I termini sono dimezzati anche in appello, l'art. 116 c.p.a., co. 5, stabilisce, infatti, che: “Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai giudizi di impugnazione”. In dottrina, si veda P. ALGIERI, *L'accesso agli atti amministrativi*, in *Il diritto amministrativo*, consultabile online, V. PARISIO, *La tutela dei diritti di accesso ai documenti amministrativi e alle*

Se poi, nonostante questa sentenza, l'amministrazione insiste nel rifiutare l'accesso, l'interessato potrà agire con ricorso in ottemperanza al medesimo TAR¹⁰⁰².

È evidente che molti dei problemi legati alla effettiva realizzazione del diritto di accesso civico alla documentazione e ai dati in possesso della pubblica amministrazione derivano dall'incerta natura della pretesa ad esso collegata.

Non è chiaro se il legislatore con il D. Lgs. n. 33/2013 abbia voluto dare vita ad un "nuovo diritto dell'individuo" all'informazione amministrativa, sul modello del paradigma FOIA nordamericano, ovvero abbia inteso introdurre un ulteriore strumento di contrasto alla corruzione, che si avvale dell'iniziativa privata per esercitare un controllo diffuso sull'amministrazione. Non è chiaro, in altre parole, se la trasparenza sia un mezzo per assicurare la realizzazione di un diritto dell'individuo, oppure sia un fine in sé, riconosciuto come tale dall'ordinamento italiano¹⁰⁰³.

Fintanto che questa ambiguità non verrà sciolta, gli interpreti saranno autorizzati a fornire letture diametralmente opposte circa l'estensione dell'accesso civico, creando enormi incertezze alle amministrazioni destinatarie delle relative istanze di accesso¹⁰⁰⁴¹⁰⁰⁵.

Il secondo problema di carattere generale, legato all'impianto stesso della legge, da cui dipende la effettiva implementazione del FOIA italiano è legato all'assenza di una specifica autorità indipendente, dotata di compiti di vigilanza,

informazioni nella prospettiva giurisdizionale, in *Federalismi*, n. 11/2018, pp. 1-36. L'A. si sofferma in conclusione sul fatto che "il legislatore non sembra aver valutato pienamente che, a fronte di forme di accesso diversificate nei presupposti – quello documentale fondato sul particolare rapporto sussistente tra il richiedente l'accesso e l'atto oggetto di ostensione, mentre quello civico basato sulla tutela di un interesse "oggettivamente" pubblico – oltre che nelle finalità, l'impronta soggettiva del giudizio amministrativo poteva essere derogata solo da disposizioni *ad hoc*. In assenza di specifiche e inequivoche disposizioni volte ad "aprire" la legittimazione a chiunque, permane un'inevitabile divaricazione tra la legittimazione procedimentale, diffusa, e la legittimazione processuale, circoscritta ai soggetti portatori di un interesse diretto, concreto e attuale. Ne consegue un possibile svuotamento della portata innovativa dell'accesso civico, non disgiunto da una compromissione del radicamento della trasparenza nel nostro sistema. Il legislatore ha scelto di ricondurre le diverse tipologie di accesso a un'unica giurisdizione (esclusiva del giudice amministrativo) opzione che non sembra, al momento, poter eliminare in modo definitivo e in radice ogni possibile dubbio sull'effettiva estensione della giurisdizione esclusiva stessa. Infine, il legislatore ha richiamato anche per l'accesso civico, forse un po' frettolosamente, il rito processuale semplificato ed accelerato di cui all'art. 116 c.p.a., dunque all'apparenza ne impone l'applicazione anche nelle ipotesi di silenzio non qualificato *ex lege*. L'interpretazione letterale, combinata con la prevalenza del principio di specialità, porta a escludere l'applicazione dell'art. 117 c.p.a., ove è contemplata la disciplina processuale generale del silenzio-inadempimento, alla quale, in assenza di qualificazioni in senso sostanziale andrebbe ricondotto il silenzio". Si veda, con particolare riguardo ai riti speciale nel processo amministrativo, M. CORRADINO, G. DATO, *I riti speciali nel giudizio amministrativo*, Giappichelli, 2008; V. ZICARO, *I riti abbreviati relativi a speciali controversie nel codice del processo amministrativo*, Falco editore, 2012. In un'ottica tecnologica, sul punto, vedi A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Giappichelli, 2011; C. CUDIA, *L'oggetto del giudizio amministrativo visto dal basso: gli istituti processuali in evoluzione*, Giappichelli, 2020.

¹⁰⁰² È dirimente il nuovo richiamo a A. BONFANTI, *La protezione dei dati personali nell'era digitale*, cit., p. 490.

¹⁰⁰³ F. MIDIRI, *La giuridificazione della protezione dei dati personali*, cit., p. 28.

¹⁰⁰⁴ Si pensi all'esempio, sopra riportato, delle istanze di accesso civico avanzate da agenzie immobiliari, che hanno dato vita a reazioni opposte, da un lato, del Difensore civico dell'Emilia Romagna e, dall'altro, dell'Autorità di garanzia per il trattamento dei dati personali. La certezza del diritto è un presupposto fondamentale per la piena realizzazione del principio di legalità, oltre che per il corretto funzionamento degli istituti giuridici messi in campo dall'ordinamento.

¹⁰⁰⁵ M. SOFFIENTINI, *Protezione dei dati personali*, cit., p. 1568.

regolazione ed *enforcement*, preposta all'attuazione della nuova disciplina sulla trasparenza. Fintanto che non verrà istituita un'autorità dotata di reali caratteri di indipendenza, sulla falsariga di quanto avvenuto negli altri sistemi FOIA, la trasparenza pubblica non potrà mai essere garantita nel nostro ordinamento. Senza un supporto istituzionale, che assicuri la vigilanza sul rispetto delle regole e la soluzione dei problemi applicativi, l'accesso civico nasce già morto¹⁰⁰⁶¹⁰⁰⁷.

Per quanto riguarda la giurisdizione su decisioni dell'amministrazione che, nel dare accesso a documenti pubblici contenenti dati personali, ledono il diritto alla riservatezza di terzi controinteressati, nel silenzio dell'art. 5 D. Lgs. n. 33/2013 deve ritenersi che essa spetti al giudice amministrativo, e non al giudice ordinario. Ragioni di sistematicità impongono infatti di considerare assorbente la giurisdizione esclusiva in materia di accesso (civico o difensivo) del giudice amministrativo, voluta dal legislatore proprio per evitare rischi di sovrapposizioni tra organi giudicanti e conflitti di giudicato di fronte a intrecci di posizioni giuridiche in specifiche materie¹⁰⁰⁸. Del resto, il tema di possibili conflitti di giurisdizione (e dunque di giudicati) è reale, ed era stato posto dal Garante *privacy* nel parere reso sullo schema di decreto legislativo n. 33/13¹⁰⁰⁹.

Anche su questo punto, dunque, un intervento chiarificatore del legislatore sarebbe quanto mai opportuno¹⁰¹⁰.

Da ultimo sarebbe utile che il legislatore definisse le conseguenze giuridiche, sul piano sostanziale e processuale, dell'inerzia delle pubbliche amministrazioni dinanzi alle istanze di accesso civico, come del resto avviene per l'accesso documentale *ex* legge n. 241/90. Diversamente, l'applicazione del rito per il silenzio inadempimento, più costoso e macchinoso rispetto al rito per l'accesso, fornirà un incentivo alle pubbliche amministrazioni a non rispondere alle richieste di accesso civico generalizzato, al fine di evitare o comunque rendere meno facile l'impugnazione di eventuali dinieghi da parte degli interessati¹⁰¹¹.

¹⁰⁰⁶ Il sistema di *enforcement* preposto al Codice della *privacy* per la tutela del diritto al trattamento dei dati personali, da questo punto di vista, rappresenta un modello da seguire anche per il diritto all'informazione amministrativa.

¹⁰⁰⁷ Un primo passo in questa direzione potrebbe essere rappresentato dalla istituzione di un Difensore civico nazionale, atteso da oltre venti anni nel nostro paese, cui potrebbero essere affidati compiti di supervisione sull'accesso civico generalizzato (oltre che sull'accesso *tout court*), nonché il potere di risolvere in via amministrativa le controversie più rilevanti generate dalla disciplina FOIA. A tal proposito, vedi S. GIRELLA, S. LEUCCI, J. L. A. BECCARA, *Pubblica amministrazione e protezione dei dati personali nelle nuvole: criticità e soluzioni*, in *Informatica e diritto*, n. 2/2014, pp. 21-46.

¹⁰⁰⁸ Non mancano però anche letture di segno contrario, in cui si afferma che “la previsione di pubblicazione di dati personali (...) al di fuori dei limiti stabiliti dalla legge, lede un diritto soggettivo in quanto costituisce un illecito trattamento dei dati personali. Ne consegue che nei confronti degli atti impugnati sussiste la giurisdizione del giudice ordinario”. Questa tesi fa leva sul tradizionale criterio di distinzione tra le giurisdizioni, in base al quale “la giurisdizione si determina sulla base della domanda e, ai fini del riparto tra giudice ordinario e giudice amministrativo, rileva non già la prospettazione delle parti, bensì il *petitum* sostanziale, il quale va identificato non solo e non tanto in funzione della concreta pronuncia che si chiede al giudice, ma anche e soprattutto in funzione della *causa petendi*, ossia della intrinseca natura della posizione dedotta in giudizio ed individuata dal giudice con riguardo ai fatti allegati ed al rapporto giuridico del quale detti fatti sono manifestazione”.

¹⁰⁰⁹ In tal senso, vedi M. E. BONFANTI, *Il diritto alla protezione dei dati personali nel Patto internazionale dei diritti civili e politici*, cit., p. 456.

¹⁰¹⁰ In tal direzione, vedi R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., p. 64.

¹⁰¹¹ R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, cit., p. 66.

6. Nel Regolamento¹⁰¹² si adottano, mutuando anche quanto previsto all'art. 4 D. Lgs. n. 196/2003, alcune definizioni particolari¹⁰¹³.

¹⁰¹² Si veda la Delibera del 1° marzo 2018, n. 264 dell'ANAC, recante “Regolamento concernente l'accessibilità dei dati raccolti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici”. Si vedano, inoltre, tutte le misure adottate dall'ANAC per la gestione della pandemia, Comunicato del Presidente dell'Autorità del 29/07/2020, *Pubblicazione dei dati sulle erogazioni liberali a sostegno del contrasto all'emergenza epidemiologica da COVID-19. Modello di rendiconto delle donazioni ricevute ai sensi dell'art. 99 del decreto legge 17 marzo 2020, n. 18*; Atto di segnalazione al Governo e al Parlamento n. 7 del 08/07/2020, *concernente la disciplina adottata per far fronte all'emergenza sanitaria da Covid-19 e, in particolare, gli effetti delle misure anti-contagio sui contratti pubblici in corso di affidamento. Approvato dal Consiglio dell'Autorità con delibera n. 598 dell'8 luglio 2020*; *Proposta di intervento normativo al fine di consentire il ricorso alle procedure previste nell'art. 163 e nell'art. 63 del codice dei contratti pubblici fino al 31 dicembre 2020*; *Strategie e azioni per l'effettiva semplificazione e trasparenza nei contratti pubblici attraverso la completa digitalizzazione: le proposte dell'Autorità*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 20 maggio 2020, *Esonero CIG per le gare: la proposta dell'Autorità Nazionale Anticorruzione nel Decreto “rilancio”*; Atto di segnalazione n. 5 del 29 aprile 2020, *concernente l'articolo 107 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e gli articoli 10, 14 e 23 del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 7 marzo 2018, n. 49*; *Vademecum Anac per velocizzare e semplificare gli appalti pubblici*; *Riconoscimento delle disposizioni acceleratorie e di semplificazione, presenti nel Codice dei contratti e nell'attuale quadro normativo, al fine di fornire indicazioni alle stazioni appaltanti per agevolare lo svolgimento delle procedure di affidamento*; Comunicato del Presidente del 22 aprile 2020, *Pubblicazione di un documento concernente le disposizioni acceleratorie e di semplificazione contenute nel codice dei contratti ed in altre fonti normative*; Atto di segnalazione al Governo e al Parlamento n. 4 del 09/04/2020, *concernente l'applicazione dell'articolo 103, comma 1, del decreto-legge n. 18 del 17/3/2020 così come modificato dal decreto-legge n. 23 dell'8/4/2020 nel settore dei contratti pubblici*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 09/04/2020, *Aggiornamento della delibera n. 268 del 19 marzo 2020*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 09/04/2020, *Indicazioni in merito all'attuazione delle misure di trasparenza di cui alla legge 6 novembre 2012, n. 190, e al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, nella fase dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e all'attività di vigilanza e consultiva dell'ANAC*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 09/04/2020, *Esente da CIG l'erogazione dei buoni pasto di cui l'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 658 del 29 marzo 2020*; *Delibera numero 313 del 09/04/2020, Ordinanza della Protezione Civile n. 658 sull'emergenza sanitaria Covid-19. Applicabilità delle disposizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari all'acquisizione di buoni spesa e all'acquisto diretto di generi alimentari e di prodotti di prima necessità*; *Delibera numero 312 del 09/04/2020, Prime indicazioni in merito all'incidenza delle misure di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 sullo svolgimento delle procedure di evidenza pubblica di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. e sull'esecuzione delle relative prestazioni*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 01/04/2020, *Attività di vigilanza collaborativa nella attuale fase emergenziale*; *Delibera numero 289 del 01/04/2020, Esonero per le stazioni appaltanti e gli operatori economici fino al 31 dicembre 2020 dal versamento della contribuzione dovuta all'ANAC ai sensi dell'art. 1, commi 65 e 67 della legge n. 266 del 23 dicembre 2005*; *Delibera numero 268 del 19/03/2020, Sospensione dei termini nei procedimenti di competenza dell'Autorità e modifica dei termini per l'adempimento degli obblighi di comunicazione nei confronti dell'Autorità*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 12/03/2020, *Proroga dei termini delle Attestazioni degli OIV in materia di obblighi di pubblicazione*; Comunicato del Presidente dell'Autorità del 04/03/2020, *Qualificazione per l'esecuzione di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro Criticità correlate ai provvedimenti legislativi adottati per il contrasto e la prevenzione della diffusione del virus COVID-19. Richiesta, avanzata dall'Associazione di categoria delle SOA GENERALSOA, di proroga dei termini per la conclusione dei contratti di attestazione. In tale dimensione, si consenta rinviare a A. SANTUARI, Il modello 231, le misure anticorruzione e gli obblighi di trasparenza nei servizi socio-sanitari. Considerazioni alla luce della riforma del terzo settore e delle recenti linee guida Anac sulle società partecipate e controllate, in Sanità pubblica e privata, n. 3/2018, pp. 18-37; P. CANAPARO, Il regime della trasparenza pubblica: i dubbi interpretativi e applicativi ed i correttivi proposti dall'Anac, in Risorse umane nella pubblica amministrazione, n. 1/2018, pp. 72-78; M. GIORGIO, Trasparenza pubblicità dei dati delle pubbliche amministrazioni. ANAC – Delibera 28 dicembre 2016, n. 1310, in Giornale di diritto amministrativo, n. 1/2018, pp. 109-116; F. MARONE, L'atipicità dei poteri di regolazione dell'Anac nelle linee guida sugli obblighi di trasparenza della P.A. – Determinazione 8 marzo 2017, n. 241, in Giornale del diritto amministrativo, n. 6/2017, pp. 798-808; G. RIVISECCHI, L'ANAC uniforma il regime sanzionatorio sulla trasparenza amministrativa (commento a Delibera ANAC 21 gennaio 2015, n. 10), in Giornale di diritto amministrativo, n. 3/2015, pp. 422-430; A. MASSARI, Verso il 2016, tra riforma degli appalti e ruolo dell'ANAC su trasparenza e concorrenza, in Appalti e contratti, n. 12/2015, pp. 2-6; A. VERSOLATO, C. BARUTTA, Contratti pubblici: i profili legati alla privacy in ambito BIM, in Appalti e contratti, n. 3/2019, pp. 43-49. Si veda la Comunicazione ANAC del 23 ottobre 2018, con la quale si è sottolineato che la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici (BDNCP) dell'Autorità Nazionale Anticorruzione si è classificata al primo posto nella competizione Better Governance through Procurement Digitalization 2018 – categoria National Contract Register, alla quale hanno partecipato i principali registri dei Contratti Pubblici europei. Il concorso mirava a sensibilizzare l'opinione pubblica sui benefici*

Il Regolamento disciplina l'accessibilità ai dati presenti nella Banca Dati Nazionale dei Contratti pubblici (BDNCP)¹⁰¹⁴.

della digitalizzazione e della trasparenza negli appalti, premiando le *best practices* a livello europeo. In particolare, i Registri dei Contratti vengono considerati dalla Commissione Europea uno strumento di *governance* prezioso, in quanto consentono di creare una visione integrata della spesa nazionale e di controllarne il ciclo di vita. La BDNCP si è distinta per completezza, integrità dei dati, interoperabilità, disponibilità di funzioni di accesso ed analisi delle informazioni, *governance* e sostenibilità. Sulla c.d. "digitalizzazione" degli appalti, si veda l'interessante contributo dell'ANAC: Rapporto quadrimestrale 2020: mercato dei contratti pubblici in ripresa. Dichiarazione del Presidente Busia: "dobbiamo fare di più, digitalizzare tutta la filiera degli appalti", pubblicato in data 5 marzo 2021 sul proprio sito, ove il Presidente Giuseppe Busia ha sottolineato che: "Ora dobbiamo e possiamo fare di più per rendere tutta la filiera degli appalti più snella e trasparente, efficiente ed efficace soprattutto in vista del *Recovery plan*, semplificandola con la digitalizzazione ed una valorizzazione e condivisione della Banca dati nazionale dei contratti pubblici. Un investimento per le future generazioni". Non va sottaciuto nemmeno il problema della c.d. "percezione della corruzione", così come è stato ribadito il 28 gennaio 2021 dal Presidente dell'ANAC Busia, il quale ha rimarcato che: "nonostante le sfide ed i rischi corruttivi legati alla accresciuta spesa pubblica per il Covid, l'Italia ha mantenuto la stessa posizione nell'indice di percezione della corruzione in termini di punteggio assoluto e nella sua posizione in Europa, anche grazie ad alcuni interventi normativi recenti e ad iniziative che hanno visto Anac protagonista. (...) La trasparenza che passa attraverso la digitalizzazione delle procedure di affidamento è insieme una garanzia di prevenzione della corruzione, trasparenza, semplificazione e celerità: dobbiamo dunque investire con decisione in questa direzione, evitando di sciupare tale irripetibile occasione". Sul punto, si veda A. COCOZZA, *Recovery plan, education e sviluppo: criticità e opportunità*, in *Amministrazione in cammino*, 28 luglio 2021, pp. 1-7, consultabile *online*. Di recente, si può dire che l'Italia ha scalato dieci posizioni nella classifica di *Transparency International*: secondo i dati dell'Indice della percezione della corruzione 2021 diffusi il 25 gennaio 2022, l'Italia è al 42° posto su una classifica di 180 paesi. L'anno precedente l'Italia occupava il 52° posto.

¹⁰¹³ Per "dato accessibile" si intende il dato reso conoscibile; per "trattamento", si intende qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca di dati; per "dato personale", si intende qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale; per "dati giudiziari", si intendono i dati personali idonei a rivelare provvedimenti di cui all'articolo 3, comma 1, lettere da a) a o) e da r) a u), del d.P.R. n. 313/2002, in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato e dei relativi carichi pendenti, o la qualità di imputato o di indagato ai sensi degli articoli 60 e 61 del codice di procedura penale; per "dati sensibili" si intendono i dati personali idonei a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale; per "dati identificativi", si intendono dati personali che permettono l'identificazione diretta dell'interessato; per "interessato", si intende la persona fisica cui si riferiscono i dati personali; per "comunicazione", si intende il dare conoscenza dei dati personali a uno o più soggetti determinati diversi dall'interessato, dal rappresentante del titolare nel territorio dello Stato, dal responsabile e dagli incaricati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione; per "diffusione", si intende il dare conoscenza dei dati personali a soggetti indeterminati, in qualunque forma, anche mediante la loro messa a disposizione o consultazione; per "banca dati", si intende qui qualsiasi complesso organizzato di dati incluso il relativo sistema di gestione (Data Base Management System) che ne abilita il trattamento. Vedi, più nello specifico, secondo la tecnica definitoria di derivazione europea, l'art. 1 della Delibera citata.

¹⁰¹⁴ Restano esclusi dall'ambito applicativo del presente Regolamento: a) il trattamento dei dati sensibili e giudiziari e le modalità di accesso ai documenti amministrativi, sia cartacei che telematici, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, già disciplinati dai regolamenti in uso presso l'Autorità; b) le modalità di acquisizione dei dati mediante il sistema AVCpass per le finalità di cui all'art. 81 del d.lgs. 50/2016, secondo quanto previsto dall'art. 216, co. 13, del medesimo testo normativo; c) il diritto di accesso ai dati personali esercitato dagli interessati ai sensi dell'art. 7 del d. lgs. 196/03; d) le attività di pubblicazione obbligatoria, sul sito web istituzionale, dei dati, informazioni, atti e documenti relativi all'organizzazione e all'attività dell'ANAC previste dalla normativa vigente in materia di trasparenza e pubblicità delle pubbliche amministrazioni e le modalità per l'esercizio dell'accesso civico di cui all'art. 5 comma 1 del d.lgs. 33/2013. In tal senso, in maniera più approfondita, vedi l'art. 2 della Delibera indicata.

Sono rese accessibili svariate tipologie di dati contenute nella BDNCP¹⁰¹⁵.

I dati acquisiti da soggetti terzi sono presentati e resi accessibili così come ricevuti da parte del soggetto responsabile della comunicazione degli stessi all'ANAC. L'ANAC esegue i controlli di propria competenza e, qualora emergano incompletezze o incoerenze, ne dà comunicazione al soggetto o all'Amministrazione che li ha trasmessi affinché provveda alle dovute modifiche o integrazioni. I dati personali resi accessibili sono esclusivamente quelli per i quali è già previsto un regime di pubblicità ai sensi della normativa vigente. L'ANAC è titolare del trattamento e garantisce i diritti dell'interessato che possono essere esercitati ai sensi della normativa vigente¹⁰¹⁶¹⁰¹⁷.

L'ANAC valuta le richieste che comportino un accesso massivo ai dati ovvero complesse attività di estrazione o che richiedano specifiche modalità tecniche di accesso, e, se ritenute ammissibili anche al fine di perseguire i propri obiettivi istituzionali, mette a disposizione i dati: a) mediante servizi di cooperazione applicativa che consentono l'interoperabilità e lo scambio di dati puntuali o massivi tra la BDNCP e le banche dati di altre pubbliche amministrazioni; b) mediante estrazioni e/o elaborazioni specifiche; in tali casi l'ANAC, valutate entro 30 giorni l'ammissibilità e le condizioni per la accessibilità ai dati richiesti, ne dà comunicazione al richiedente. Entro i 30 giorni successivi dalla data di comunicazione di ammissibilità, l'ANAC fornisce i dati richiesti salvo esigenze elaborative legate alla natura e alla complessità dei dati.

Per l'accesso ai dati secondo le modalità di cui alle lettere a) e b), si può prevedere la stipula di un protocollo d'intesa o convenzione tra le parti su

¹⁰¹⁵ Essi sono: a) Dati identificativi delle stazioni appaltanti (Codice Fiscale; Partita IVA; Denominazione; Provincia; Città; CAP; pec/e-mail); b) Dati identificativi delle SOA (Codice Fiscale; Partita IVA; Denominazione; Provincia; Città; CAP; pec/e-mail); c) Dati identificativi dei soggetti a diverso titolo coinvolti nelle procedure di affidamento dei contratti (Amministrazione o Denominazione/Ragione Sociale dell'Operatore Economico cui appartiene il soggetto; Cognome; Nome); d) Dati identificativi degli operatori economici (Codice Fiscale; Partita IVA; Denominazione); e) Dati relativi alle attestazioni SOA possedute dai soggetti qualificati; f) Dati relativi ai Certificati Esecuzione Lavori (CEL); g) Dati relativi al Casellario Informatico delle imprese ad eccezione delle annotazioni riservate; h) Dati relativi all'appalto (informazioni contenute nel bando; informazioni relative alla procedura di scelta del contraente; imprese partecipanti); i) Dati relativi al contratto: dati relativi all'aggiudicatario (Codice Fiscale; Partita IVA; Denominazione), importi di aggiudicazione; date di inizio e fine contratto; j) Dati relativi allo stato avanzamento lavori; k) Dati relativi alle varianti; l) Dati relativi a interruzioni e sospensioni dei lavori; m) Dati relativi al collaudo; n) Dati relativi al subappalto; o) Dati relativi ai prezzi di riferimento di cui all'art. 9 del decreto-legge. 66/2014; p) Dati identificativi dei Responsabili della prevenzione della corruzione e della trasparenza delle amministrazioni, dei Responsabili per l'amministrazione dell'Anagrafe Unica delle stazioni appaltanti (Amministrazione; Cognome; Nome). Su tale strumento, ricollegabile ad un algoritmo "semplice", si rinvia al recente Protocollo che l'ANAC ha stipulato con il Consiglio di Stato (27 maggio 2021), attraverso il quale le parti hanno inteso regolare il trasferimento di dati dall'Anac al Consiglio di Stato, al fine di assicurare la condivisione, l'integrazione e la circolarità del patrimonio informativo e dei dati sugli appalti pubblici, per garantire accessibilità unificata, reciproca collaborazione, trasparenza, pubblicità e tracciabilità delle procedure di gara, in tutte le loro fasi.

¹⁰¹⁶ In maniera più approfondita, si rinvia all'art. 3 della Delibera medesima.

¹⁰¹⁷ Chiunque può accedere ai dati di cui all'art. 3, nel rispetto della normativa in materia di trattamento dei dati personali, attraverso apposite modalità intese quali servizi di consultazione disponibili sul portale dell'ANAC, la quale ne disciplina le caratteristiche tecniche. I dati liberamente accessibili sono riutilizzabili secondo le modalità di cui all'art. 7 del d.lgs. 33/2013. Sono escluse dall'accesso libero le annotazioni riservate inserite nel casellario informatico delle imprese di cui alla lettera g) dell'art. 3, il cui accesso resta regolamentato dalle specifiche disposizioni di settore. Vedi, a tal proposito, l'art. 4 della Delibera.

iniziativa dell'ANAC o della parte interessata. Qualora le richieste non siano riconducibili ad un protocollo d'intesa o convenzione già esistente, l'accesso ai dati è autorizzato dal Consiglio o, in via d'urgenza, dal Presidente, previa istruttoria degli uffici competenti che ne verificano la pertinenza, la fattibilità tecnica e la sostenibilità economica. Per l'accesso ai dati con le modalità di cui al presente articolo, di cui l'Autorità disciplina le caratteristiche tecniche, deve essere inviata istanza all'ANAC utilizzando esclusivamente la modulistica prevista disponibile sul sito dell'ANAC nella sezione Servizi-Modulistica, specificando le finalità di trattamento dei dati. In relazione alla tipologia della richiesta, l'ANAC individuerà eventuali costi a carico del richiedente connessi all'erogazione del servizio. Al fine di garantire la protezione dei dati personali nell'ambito dei trasferimenti effettuati ai sensi del presente articolo sono adottate idonee misure di sicurezza¹⁰¹⁸.

Le richieste di accesso generalizzato ai sensi dell'art. 5 comma 2 del d.lgs. 33/2013 sono, di norma, soddisfatte mediante il rinvio ai dati resi pubblici secondo le modalità di cui all'art. 4 del regolamento. Nei rimanenti casi, si procede fornendo riscontro secondo le procedure stabilite nell'apposito regolamento interno dell'Autorità sull'accesso generalizzato¹⁰¹⁹.

7. Il Regolamento¹⁰²⁰ disciplina: la trasmissione delle notizie e delle informazioni che le stazioni appaltanti, le società organismi di attestazione (Soa) e gli operatori economici (Oe) sono tenuti a comunicare all'Anac; il procedimento di annotazione delle notizie e delle informazioni nel casellario

¹⁰¹⁸ Vedi, in maniera più specifica, l'art. 5 della Delibera.

¹⁰¹⁹ Con l'art. 5 si disciplinano le richieste di accesso generalizzato.

¹⁰²⁰ Da ultimo, sul punto, in una visione pratica del sistema informatico, si veda Tar Lazio, Roma, n. 5502/2020, ove si afferma che “è vero che il comma 6 dell'art. 11 del D.Lgs. 163/2006 esprime la *voluntas legis* di tutelare i concorrenti limitando temporalmente la validità delle loro offerte, consentendo loro di svincolarsi dalla propria offerta senza soggiacere ad alcun termine per l'esercizio di tale diritto, né ad alcuna sanzione, ivi compresa l'annotazione nel Casellario informatico. Tuttavia, l'aspetto rilevante, ai fini della segnalazione all'ANAC e del conseguente inserimento dell'annotazione nel Casellario, non è se l'offerta potesse o meno ritenersi ancora formalmente vincolante bensì il comportamento della ricorrente, tenuto ripetutamente e a lungo, dopo la formale scadenza dell'offerta, che è risultato contrario al principio di correttezza e di leale collaborazione”. Si veda, in tal caso, anche Tar Lombardia, Milano, n. 1700/2018, ove si prende in considerazione proprio il canone della correttezza anche nella fase “di formazione” del contratto *ex* art. 1337 c.c. È in vigore il regolamento per la gestione del casellario informatico dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, ai sensi dell'art. 213, comma 10, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, predisposto dall'Autorità Nazionale Anticorruzione e pubblicato con delibera 6 giugno 2018 sulla Gazzetta ufficiale n. 148 del 28 giugno 2018. Si rinvia, più di recente, alle Indicazioni fornite dall'ANAC (19 maggio 2021) relative al collegamento diretto tra il sistema e-Certis – servizio informatico per l'identificazione della documentazione richiesta nelle procedure pubbliche di appalto nell'Unione europea – e il Casellario delle Imprese dell'Autorità. Il collegamento consente l'accesso alle istruzioni operative che le stazioni appaltanti degli Stati membri possono utilizzare per acquisire le informazioni presenti nel Casellario informatico a carico dei concorrenti italiani. Con questo atto l'Autorità intende agevolare la verifica dell'inesistenza delle cause di esclusione previste dalle norme europee (art. 57 della Direttiva 24/2014/UE) nei confronti delle imprese italiane che partecipino a gare transfrontaliere, garantendo la piena ed effettiva parità di trattamento rispetto agli altri offerenti. Sulla protezione dei dati personali, anche in tale ambito, è necessario e assolutamente dirimente evidenziare che in data 8 luglio 2021, l'Italia ha depositato la ratifica (avvenuta con L. n. 60/2021) del Protocollo di emendamento alla Convenzione per la protezione delle persone in materia di trattamento dei dati personali (c.d. Convenzione 108+) sottoscritto il 5 marzo 2019. Si tratta, ad oggi, dell'unico strumento sulla protezione dei dati vincolante a livello internazionale.

informatico; l'aggiornamento delle annotazioni nel casellario informatico, anche in relazione agli esiti del contenzioso¹⁰²¹.

Gli Oe che partecipano ad una procedura di gara possono accedere al casellario informatico, nel periodo compreso tra la data di scadenza della presentazione delle offerte e i trenta giorni successivi alla data di pubblicazione del provvedimento di esclusione o di ammissione alla gara, per visionare la posizione di tutti i partecipanti.

Il casellario è articolato in tre sezioni distinte in base al livello di accessibilità (A, B e C). Tali sezioni contengono i dati e le informazioni inerenti gli operatori economici che partecipano alle gare per l'affidamento di lavori, di forniture e di servizi.

Sezione A¹⁰²². È ad accesso pubblico e contiene i dati riguardanti le attestazioni di qualificazione rilasciate dalle Soa alle imprese esecutrici di lavori pubblici e le notizie riguardanti le medesime Soa, compresi i provvedimenti sanzionatori comminati dall'Autorità alle Soa, limitatamente a quelli incidenti sull'esercizio della attività di attestazione (sospensione e revoca), e gli estremi del provvedimento di autorizzazione.

Sezione B¹⁰²³. È ad accesso riservato alle stazioni appaltanti e alle Soa. Gli operatori economici possono accedere, mediante l'utilizzo del Cig, alla sezione B, per la verifica della propria posizione, mediante presentazione di istanza all'ufficio competente, in attesa della definizione di una apposita procedura telematica.

Sezione C¹⁰²⁴. È ad accesso riservato all'Anac e raccoglie i dati utili allo svolgimento dell'attività di vigilanza e controllo dell'Anac stessa anche inerente il sistema unico di qualificazione degli Operatori economici, nonché all'implementazione del sistema del rating di impresa (art. 83, comma 10, d.lgs. n. 50/2016).

Le Stazioni appaltanti e gli altri soggetti detentori di informazioni concernenti l'esclusione dalle gare ovvero fatti emersi nel corso di esecuzione del contratto devono inviare all'Anac tali informazioni nel termine di 30 giorni decorrenti dalla conoscenza o dall'accertamento delle stesse. Decorso inutilmente tale termine l'Anac avvierà il procedimento sanzionatorio nei confronti del soggetto inadempiente all'obbligo informativo¹⁰²⁵.

La comunicazione di avvio del procedimento è effettuata dal dirigente ed è inviata all'Oe e al soggetto segnalante. I soggetti ai quali è stata inviata la comunicazione di avvio del procedimento possono partecipare all'istruttoria con facoltà di: accedere ai documenti del procedimento, nel rispetto delle modalità e nei termini previsti dal regolamento di accesso agli atti; presentare, entro il termine di 30 giorni dalla comunicazione di avvio del procedimento, memorie scritte, documenti, deduzioni e pareri, che sono valutati dall'ufficio ove pertinenti all'oggetto del procedimento¹⁰²⁶.

¹⁰²¹ Vedi, in tal senso, Part. 2, rubricato "Oggetto", del Regolamento di cui in parola.

¹⁰²² Si rinvia all'art. 7 del Regolamento (area pubblica).

¹⁰²³ Vedi l'art. 8 del Regolamento (area riservata alle s.a. e alle S.O.A).

¹⁰²⁴ In tale dimensione, si rinvia all'art. 9 del Regolamento (area riservata all'Autorità).

¹⁰²⁵ Verifica l'art. 11 del Regolamento (Obbligo informativo).

¹⁰²⁶ Vedi l'art. 13 del Regolamento (Comunicazione di avvio del procedimento).

Il dirigente, entro il termine di 180 giorni, decorrenti dalla data della comunicazione di avvio del procedimento, salva l'applicazione delle ipotesi di sospensione, predisporre una comunicazione di conclusione del procedimento con la quale indica il testo dell'annotazione che sarà inserito nel casellario, la sezione del casellario in cui sarà iscritta la fattispecie oggetto di comunicazione e gli effetti che derivano dall'iscrizione nel casellario all'esito del procedimento¹⁰²⁷.

Il Procuratore della Repubblica competente comunica all'Autorità i dati identificativi dell'operatore economico che, pur essendo stato vittima dei reati previsti e puniti dagli artt. 317 e 629 c.p., non ha denunciato i fatti all'autorità giudiziaria. Tale circostanza deve emergere dagli indizi a base della richiesta di rinvio a giudizio formulata nei confronti dell'imputato nell'anno antecedente alla pubblicazione del bando¹⁰²⁸.

Il Prefetto informa il Presidente dell'Autorità dell'adozione di misure straordinarie di gestione, sostegno e monitoraggio di un'impresa. Il dirigente iscrive nel casellario le comunicazioni trasmesse dal Prefetto e comunica all'interessato l'avvenuta iscrizione nel casellario e il testo della relativa annotazione¹⁰²⁹.

Le informazioni contenute nel casellario informatico sono detenute stabilmente dall'Autorità. Il termine di durata della pubblicità delle annotazioni della sezione B è pari a cinque anni dalla data di prima pubblicazione. Il termine di durata della pubblicità delle annotazioni prive di carattere interdittivo nelle sezioni A e B del casellario è pari a dieci anni dalla di prima pubblicazione¹⁰³⁰.

L'operatore economico è escluso dalle procedure di gara o dall'accesso alla qualificazione se la scadenza del termine di presentazione delle offerte o l'istanza di qualificazione ricade nel periodo di efficacia dell'annotazione¹⁰³¹.

8. Elemento dirimente risulta essere la proposta di legge (A.C. 491-A), esaminata, in sede referente, dalla XII Commissione¹⁰³².

Il provvedimento promuove la trasparenza dei dati d'interesse pubblico riguardanti le transazioni finanziarie e le relazioni d'interesse intercorrenti tra le imprese e i soggetti operanti nel settore della salute¹⁰³³. La relazione illustrativa

¹⁰²⁷ In tale direzione, vedi l'art. 15 del Regolamento (Audizioni).

¹⁰²⁸ Sul tema, si rinvia all'art. 20 del Regolamento, disciplinante la comunicazione da parte del Procuratore della Repubblica.

¹⁰²⁹ Vedi l'art. 28 del Regolamento, il quale disciplina l'avvio e la conclusione del procedimento di annotazione nel Casellario delle comunicazioni effettuate dal Prefetto.

¹⁰³⁰ In tal senso, vedi l'art. 38, n. 1 del Regolamento.

¹⁰³¹ Vedi, in tal senso, l'art. 38 del Regolamento, che disciplina la durata della pubblicazione nel Casellario delle annotazioni, specie n. 4.

¹⁰³² Il titolo è: "Disposizioni in materia di trasparenza dei rapporti tra le imprese produttrici, i soggetti che operano nel settore della salute e le organizzazioni sanitarie".

¹⁰³³ Vedi, a tal proposito, senza pretesa di esaustività, G. ARCUDI, V. POLI, *Il diritto alla riservatezza: profili amministrativi, civili, disciplinari, contabili e deontologici della privacy con particolare riguardo al settore sanitario*, Ipsa, 2000, p. 365; G. D'ALESSIO, *L'applicazione della normativa anticorruzione e trasparenza nelle amministrazioni sanitarie (Scritto destinato agli "Studi in memoria di Antonio Romano)*, in *Il lavoro nelle pubbliche amministrazioni*, n. 1/2014, pp. 39-70; G. D'ALESSIO, *L'applicazione della normativa su anticorruzione e trasparenza nelle amministrazioni sanitarie*, in *Ragiusan*, nn. 379-380/2017, pp. 6-15; M. SAMMICHELI, M. SCAGLIONE, *Funamboli tra i dati sensibili: luci ed ombre della normativa sulla tutela della privacy in tema di certificazione medica di malattia e medico-legale di invalidità previdenziale e assistenziale*, in *Medicina e morale*, n. 5/2017, pp. 643-658; L. BORLINI, *Tutela della privacy e protezione dei dati personali a fronte della sicurezza pubblica e dell'integrità del sistema finanziario europeo*, in

del provvedimento ricorda le recenti iniziative legislative in tale ambito, approvate in Francia e Stati Uniti sull'onda di inchieste che avevano svelato l'opacità dei rapporti intercorrenti tra aziende produttrici ed operatori sanitari. Sul tema si ricordano gli approfondimenti in materia del Collegio Italiano dei Primari Oncologi Medici Ospedalieri – CIPOMO¹⁰³⁴.

Il Collegio, nel *Position paper* del luglio 2018 sul conflitto di interessi ha sottolineato che “lo sviluppo di nuove opportunità di cura è particolarmente oneroso, ma una parte sostanziale del costo finale di farmaci e altri beni sanitari è dovuta alle attività di promozione e *marketing*. Inoltre, gli interessi di profitto dell'industria possono prevalere su quelli di economicità e di equità di accesso alle cure del Servizio Sanitario pubblico”¹⁰³⁵.

Nel luglio 2018, il *British medical journal* ha pubblicato i risultati della ricerca sui conflitti di interesse realizzata da CIPOMO¹⁰³⁶ a cui hanno partecipato 321 oncologi ospedalieri ed universitari (il 13% degli oncologi di ruolo italiani). Il 62% ha dichiarato pagamenti diretti dall'industria farmaceutica negli ultimi 3 anni. Il 61% ritiene che la maggior parte degli oncologi italiani abbia un conflitto di interessi con l'industria, ma il 59% suppone che il dato sia in linea con quello di altre professionalità. L'82% considera che la maggior parte della formazione oncologica sia supportata dall'industria. Oltre il 75%, pur ritenendo che l'attuale allocazione del *budget* di settore sia troppo squilibrato sul *marketing* e sulla promozione sfavorendo la ricerca e lo sviluppo, non disdegna di ricevere benefits quali viaggi promozionali per la frequentazione di convegni/congressi.

L'esame della proposta di legge è stato avviato l'11 settembre 2018 presso la XII Commissione affari sociali. Nel corso dell'esame il testo ha subito alcune modifiche a seguito dell'approvazione di emendamenti. L'esame si è concluso nella seduta del 28 marzo con la votazione del mandato al relatore. Qui di seguito si riporterà pertanto un'illustrazione sintetica del contenuto del testo come risultante dagli emendamenti approvati¹⁰³⁷.

Diritti umani e diritto internazionale, n. 1/2017, pp. 23-50; A. BARLETTA, *La tutela effettiva della privacy nello spazio (giudiziaro) europeo nel tempo (della atterritorialità) di internet*, in *Europa e diritto privato*, n. 4/2017, pp. 1179-1214; F. DENTI, *La tutela della privacy dell'esclusività del patrimonio informativo della prova del sequestro dei dati informatici (Commento a Cass. pen., 23 giugno-21 settembre, n. 38148 e Cass. pen., 24 febbraio-10 giugno 2015, n. 24617)*, in *Responsabilità civile e previdenza*, n. 4/2016, pp. 1304-1318. Da ultimo, si veda M. IASELLI (a cura di), *La tutela dei dati personali in ambito sanitario*, Giuffrè, 2020.

¹⁰³⁴ Vedi l'interessantissimo contributo di CIPOMO, *Position Paper sul conflitto di interessi nell'ambito dell'oncologia*, in *il quotidiano giuridico*, 7 marzo 2018, pp. 1-3, con una folta bibliografia.

¹⁰³⁵ Vedi, CIPOMO, *Position Paper sul conflitto di interessi nell'ambito dell'oncologia*, cit., p. 2.

¹⁰³⁶ CIPOMO, ovviamente, è l'acronimo di *Conflict of interest among Italian medical oncologists: a national survey*.

¹⁰³⁷ P. GUARDA, R. DUCATO, *Profili giuridici dei Personal Health Records: l'autogestione dei dati sanitari da parte del paziente tra privacy e tutela della salute*, in *Rivista critica del diritto privato*, n. 3/2014, pp. 389-420; AA. VV., *Comitato Etico-biomedico e informativa per il consenso alla sperimentazione – Aspetti processuali penali della tutela della privacy*, in *Diritto e religioni*, n. 1/2013, pp. 340-352. Si faccia molta attenzione alla gestione dei dati sanitari attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie. Sul punto, di recente, si veda F. ZANOVELLO, *Data breach sanitari: il rischio di errore umano è più frequente dell'attacco informatico*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 24 febbraio 2021, consultabile *online*. Si di una recente Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo in tema strategia europea dei dati sanitari (19 febbraio 2020), si veda S. CORSO, *Una strategia europea per i dati, anche sanitari*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 7 marzo 2021, consultabile *online*. Ancora più di recente, dopo le Risoluzioni del Parlamento europeo in tema, si veda S. CORSO, *Il trattamento dei dati sulla salute nelle recenti risoluzioni del Parlamento europeo*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 28 marzo 2021, consultabile *online*, ove l'A. ricorda che “nessuna informazione

Il provvedimento si compone di 7 articoli.

L'articolo 1 qualifica il diritto alla conoscenza dei rapporti tra le imprese ed i soggetti operanti nel settore della salute quale livello essenziale delle prestazioni ai sensi dell'articolo 117, comma 2, lettera m) della Costituzione, in attuazione dei principi contenuti negli articoli 32 e 97 della Costituzione.

Più precisamente, per finalità di trasparenza, di prevenzione e contrasto della corruzione e del degrado dell'azione amministrativa, le disposizioni del provvedimento in esame intendono garantire il diritto alla conoscenza dei rapporti, aventi rilevanza economica o di vantaggio, intercorrenti tra le imprese produttrici di farmaci, strumenti, apparecchiature, beni e servizi, anche non sanitari, e i soggetti che operano nel settore della salute o le organizzazioni sanitarie. Viene fatta salva l'applicazione del d.P.R. n. 62/2013¹⁰³⁸, nonché delle disposizioni del titolo VII del D. Lgs. n. 219/2006¹⁰³⁹¹⁰⁴⁰.

L'articolo 2 chiarisce le definizioni recate dal provvedimento¹⁰⁴¹. L'articolo 3 disciplina la pubblicità delle erogazioni e degli accordi¹⁰⁴². Vengono sottoposti a

personale concernente la salute di un paziente dovrebbe essere comunicata senza il suo pieno consenso informato". Importante questione è quella relativa al c.d. "data breach". Il Garante per la protezione dei dati personali, in un'ottica di semplificazione, modifica il contenuto e le modalità della notifica delle violazioni di dati e mette a disposizione di imprese, professionisti e pubbliche amministrazioni una nuova procedura telematica (1° luglio 2021) per l'invio delle informazioni, prezioso strumento per i titolari del trattamento e i DPO (*Data protection officers*). Proprio sui dati sanitari e sulla loro circolazione, l'Autorità della *privacy*, con provvedimento del 30 dicembre 2021, ha aperto un'istruttoria su un'app realizzata dalla Associazione Covid Healer Onlus per offrire consulenza e assistenza sanitaria, trattando i dati di "utenti pazienti" e di "professionisti sanitari". L'Autorità ricorda che la normativa italiana ed europea prevede un divieto generale di trattare i dati di "categorie particolari di dati", tra cui rientrano quelli sulla salute, ad eccezione di alcuni casi esplicitamente indicati – ad esempio per motivi di interesse pubblico o per finalità di medicina preventiva, diagnosi, assistenza o terapia sanitaria – e solo in seguito all'adozione di particolari garanzie. Per tale motivo, alla luce dei primi elementi raccolti sul caso specifico, il Garante ha deciso di verificare se sono state rispettate tutte prescrizioni e tutele previste per i trattamenti connessi all'utilizzo di app mediche. Al fine di valutare la liceità dei trattamenti dei dati personali posti in essere tramite l'app, sarà approfondita la base giuridica di tale attività e le finalità perseguite dall'Associazione, il rispetto dei principi di base in materia di protezione dei dati personali.

¹⁰³⁸ Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici.

¹⁰³⁹ Codice comunitario concernente i medicinali per uso umano.

¹⁰⁴⁰ C. FILAURO, *Telemedicina, cartella clinica elettronica e tutela della privacy*, in *Danno e responsabilità*, n. 5/2011, pp. 472-484; A. ESPOSITO, A. MIGLIORE, M. VALENTE, G. BORZANI, A. ROSA, S. DI PALO BRUSCO, *La tutela della privacy in un'Azienda Ospedaliera Universitaria*, in *Professione & clinical governance*, n. 3/2011, pp. 21-26.

¹⁰⁴¹ Più in particolare: a. per "impresa produttrice": qualunque soggetto, anche appartenente al Terzo settore, che direttamente o nel ruolo di intermediario o di impresa collegata, esercita un'attività diretta alla produzione, all'immissione in commercio o all'organizzazione di convegni e congressi riguardanti farmaci, strumenti, apparecchiature, beni o servizi, anche non sanitari, ivi compresi i prodotti nutrizionali, commercializzabili nell'ambito della salute umana e veterinaria; b. per "soggetti che operano nel settore della salute": i soggetti appartenenti all'area sanitaria o amministrativa ovvero coloro che operano, a qualsiasi titolo, nell'ambito di un'organizzazione sanitaria, pubblica o privata, e che, indipendentemente dall'incarico ricoperto, esercitano responsabilità nella gestione e nell'allocatione delle risorse o intervengono nei processi decisionali in materia di farmaci, dispositivi, tecnologie e altri beni, anche non sanitari, nonché di ricerca, sperimentazione e sponsorizzazione. Sono equiparati ai soggetti che operano nel settore della salute i professionisti iscritti nell'Albo nazionale dei componenti delle Commissioni giudicatrici di gara di cui all'articolo 78 del D. Lgs. n. 50/2016, gestito dall'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC), e selezionabili per le procedure ad evidenza pubblica per l'acquisto e la produzione di beni e servizi nel settore sanitario; c. per "organizzazione sanitaria": le aziende sanitarie locali, le aziende ospedaliere, le aziende ospedaliere universitarie, gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e qualunque persona giuridica pubblica o privata che eroga prestazioni sanitarie, i dipartimenti universitari, le scuole di specializzazione, gli istituti di ricerca pubblici e privati e le associazioni e società scientifiche del settore della salute, gli ordini o collegi professionali delle professioni sanitarie e le associazioni tra operatori

pubblicità gli accordi tra le imprese produttrici e i soggetti che operano nel settore della salute o le organizzazioni sanitarie che producono vantaggi diretti o indiretti consistenti nella partecipazione a convegni, eventi formativi, organi consultivi o comitati scientifici o nella costituzione di rapporti di ricerca, consulenza, docenza¹⁰⁴³.

La pubblicità delle erogazioni e degli accordi è effettuata a cura dell'impresa produttrice mediante comunicazione dei relativi dati da inserire nel registro pubblico telematico di cui all'articolo 5. La comunicazione, per ciascuna erogazione od accordo riporta una serie di dati del beneficiario dell'erogazione o della controparte dell'accordo (quali il nominativo o la ragione sociale, il codice fiscale o la partita IVA) nonché dati relativi all'erogazione o all'accordo medesimo, tra i quali la data, la natura e l'importo. La comunicazione viene eseguita entro il semestre successivo a quello in cui è stata effettuata l'erogazione e l'accordo¹⁰⁴⁴.

sanitari, anche non aventi personalità giuridica, i soggetti pubblici e privati che organizzano attività di formazione continua in medicina (ECM), nonché le società, le associazioni di pazienti, le fondazioni e gli altri enti istituiti o controllati dai soggetti di cui alla presente lettera ovvero che li controllano o ne detengono la proprietà o che svolgono il ruolo d'intermediazione per le predette organizzazioni sanitarie.

¹⁰⁴² Vengono assoggettate a pubblicità le convenzioni ed erogazioni in denaro, beni, servizi ed altre utilità effettuate da un'impresa produttrice in favore: di un soggetto che opera nel settore della salute, quando abbiano un valore unitario sopra i 50 euro o complessivo annuo maggiore di 500 euro; di un'organizzazione sanitaria quando abbiano un valore unitario sopra i 500 euro o un valore complessivo annuo superiore a 2.500 euro. Si veda, in tal senso, S. BRAVI, *GDPR in ambito sanitario e farmaceutico: tra nuovi principi e adempimenti in tema di trattamento di dati relativi alla salute*, in *Rassegna di diritto farmaceutico e della salute*, n. 5/2018, pp. 998-1008. Proprio in merito alla sanità digitale e alla tutela della *privacy*, si rinvia a R. STIVIERO, *Sanità digitale e Gdpr, le basi giuridiche e le interpretazioni*, in *Agenda digitale*, 9 marzo 2020, consultabile online. Interessante, sul punto, è la *Newsletter* del Garante della Privacy "*Sanità dopo il Gdpr, i chiarimenti del Garante – Banche, dati sanitari, carte fedeltà nel piano ispettivo del Garante Privacy*", pubblicato online il 25 marzo 2019. Di recente, sul punto, si rinvia a P. LOMBARDI, *Sicurezza dei dati in ambito sanitario ed evoluzione tecnologica tra passato, presente e futuro*, in *Il diritto dell'economia*, n. 3/2021, p. 49 ss.

¹⁰⁴³ Si consenta rinviare a M. L. MANIS, *The processing of personal data in the context of scientific research. The new regime under the EU-GDPR*, in *Biomed Law Journal*, n. 3/2017, pp. 325-354. Sulla nozione di "*personal data*", si rinvia al recentissimo documento dell'*European Data Protection Board*, dal titolo "*Recommendations 01/2020 on measures that supplement transfer tool to ensure compliance with the EU level of protection of personal data. Version 2.0.*", adottato il 18 giugno 2021.

¹⁰⁴⁴ R. SCIAUDONE, *Il Garante privacy potrà dare via libera sui dati sanitari (L. 167/2017)*, in *Guida al diritto – Settimanale di documentazione giuridica*, n. 4/2018, pp. 100-102; L. CALIFANO, *Fascicolo sanitario elettronico (Fse) e dossier sanitario. Il contributo del Garante privacy al bilanciamento tra diritto alla salute e diritto alla protezione dei dati personali*, in *Sanità pubblica e privata*, n. 3/2015, pp. 7-22. È interessante soffermarsi, proprio per il rapporto che intercorre tra sanità e nuove tecnologie, sui risvolti giuridici e securitativi in tema di "fascicolo sanitario elettronico". A tal proposito, il Garante *Privacy*, con l'ordinanza ingiunzione nei confronti di Azienda Usl della Romagna del 27 maggio 2021, ha stabilito che: "La normativa sul Fascicolo sanitario elettronico prevede che l'interessato possa oscurare dati e documenti presenti nel fascicolo che saranno così accessibili solo dallo stesso interessato e dal medico che li ha generati. Tale diritto è esercitabile al momento in cui sono generati i referti o successivamente". Nel primo caso l'Autorità è intervenuta a seguito di una notifica della Usl della Romagna per aver trasmesso ad un medico di famiglia il referto di una paziente che, al momento del ricovero per interruzione farmacologica della gravidanza, ne aveva richiesto l'oscuramento attraverso la compilazione di un apposito modulo. La trasmissione era avvenuta mediante la rete regionale "Sole", che attraverso la raccolta dei documenti sanitari personali di ogni assistito, genera il Fse regionale. L'istruttoria del Garante ha accertato che la comunicazione dei dati era avvenuta accidentalmente a causa di un *bug* nel *software* che gestiva l'accettazione, la dimissione e il trasferimento degli assistiti. Il programma non aveva recepito la selezione del *flag* che indicava la volontà della paziente di non trasmettere il referto in questione al medico di medicina generale. La comunicazione illecita di dati sulla salute, contro la volontà espressa dai pazienti, aveva interessato 48 persone nell'arco temporale intercorrente tra il mese di aprile 2018 e l'agosto 2019. Il Garante ha così comminato la sanzione di 120.000 euro alla Usl. Un caso analogo ha riguardato l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento, che ha notificato al Garante una

Nel caso di superamento dei limiti annui di valore la comunicazione è effettuata entro il semestre successivo a quello in cui è intervenuto il superamento.

L'articolo 4 obbliga le imprese produttrici costituite in forma societaria a comunicare al Ministero della salute, entro il 31 gennaio di ogni anno, i dati identificativi e il codice fiscale o la partita IVA (dati di cui al precedente art. 3, co. 4, lettere a) e b)) dei soggetti che operano nel settore della salute e delle organizzazioni sanitarie per le quali ricorra una delle seguenti condizioni: a. siano titolari di azioni o di quote del capitale della società ovvero di obbligazioni dalla stessa emesse, iscritti per l'anno precedente, rispettivamente, nel libro dei soci o nel libro delle obbligazioni; b. abbiano percepito dalla società, nell'anno precedente, corrispettivi per la concessione di licenze per l'utilizzazione economica di diritti di proprietà industriale o intellettuale¹⁰⁴⁵.

La comunicazione per ciascun titolare dovrà indicare il valore per le azioni o quote del capitale e per le obbligazioni, nonché i proventi da azioni, quote di capitale e obbligazioni percepiti dal titolare nell'anno; dovrà anche indicare i proventi da diritti di proprietà industriale o intellettuale percepiti dal titolare nell'anno. Nella comunicazione è altresì indicato se il valore complessivo delle azioni o delle quote costituisca una partecipazione qualificata¹⁰⁴⁶ definita ai sensi dell'articolo 67, co. 1, lettera c), del TUIR¹⁰⁴⁷.

La percentuale di diritti di voto e di partecipazione è determinata tenendo conto di tutte le cessioni effettuate nel corso di dodici mesi, ancorché nei confronti di soggetti diversi. La comunicazione è trasmessa in formato elettronico secondo le modalità stabilite dal decreto del Ministro della salute (di cui all'articolo 5, comma 7) relativo alla struttura e alle caratteristiche tecniche del registro pubblico telematico denominato "Sanità trasparente" istituito dall'art. 5, del provvedimento in esame.

Nel caso in cui il valore complessivo delle azioni o delle quote costituisca una partecipazione qualificata (caso previsto dal comma 3 dell'articolo in esame) la comunicazione è pubblicata a cura del Ministero della salute in un'apposita sezione del registro pubblico telematico sopracitato. Qualora le azioni, quote od

violazione di dati personali per aver messo a disposizione ai medici di famiglia per errore 293 referti di 175 pazienti, tra cui 2 minorenni e alcune donne sottoposte ad interruzione di gravidanza, sebbene questi avessero esercitato il diritto di oscuramento nei confronti di tali documenti. Anche in questo caso la violazione è risultata imputabile esclusivamente ad un errore del software, che non ha associato ai documenti la richiesta di oscuramento, correttamente inserita dagli operatori sanitari nel Sistema informativo ospedaliero. In questo caso la sanzione è stata di 150.000 Euro.

¹⁰⁴⁵ P. GUARDA, R. DUCATO, *Profili giuridici dei Personal Health Records: l'autogestione dei dati sanitari da parte del paziente tra privacy e tutela della salute*, cit., pp. 389-420. Sul punto, di recente, si veda la riflessione svolta da A. MARCHESE, *Profili civilistici dell'Information Technology in ambito sanitario*, Esi, Napoli, 2021, specie p. 351, ove l'A. si sofferma sulla qualificazione giuridica di informazione sanitaria quale "bene giuridico" funzionale alla tutela del diritto alla salute.

¹⁰⁴⁶ Per "partecipazioni qualificate", come definite nel richiamato articolo 67 del TUIR, si intendono le partecipazioni, i diritti o titoli che rappresentino, complessivamente, una percentuale di diritti di voto esercitabili nell'assemblea ordinaria superiore al 2 o al 20 per cento, ovvero una partecipazione al capitale od al patrimonio superiore al 5 o al 25 per cento, secondo che si tratti di titoli negoziati in mercati regolamentati o di altre partecipazioni. Per i diritti o titoli attraverso cui possono essere acquisite partecipazioni si tiene conto delle percentuali potenzialmente ricollegabili alle predette partecipazioni.

¹⁰⁴⁷ D. BENEDETTI, *Le deleghe nell'Azienda Sanitaria Unica delle Marche: l'esempio della gestione della privacy e della capacità processuale*, in *Organizzazione sanitaria*, n. 1/2011, pp. 24-28.

obbligazioni siano attribuite al soggetto che opera nel settore della salute dall'impresa produttrice a titolo gratuito o quale corrispettivo, anche parziale, di prestazioni rese dallo stesso, resta fermo l'obbligo di comunicazione previsto dall'articolo 3.

Infine, il comma 7, stabilisce che, qualora le condizioni previste al comma 1 dell'articolo in esame si verificano – con esclusivo riferimento ad una partecipazione “qualificata” in relazione alle azioni, quote del capitale od obbligazioni quotate - nei riguardi del coniuge, del convivente o di un parente fino al secondo grado del soggetto che opera nel settore della salute, alla comunicazione dei dati previsti è tenuto quest'ultimo.

L'articolo 5 prevede l'istituzione, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del provvedimento in esame, nel sito internet istituzionale del Ministero della salute, del registro pubblico telematico denominato “Sanità trasparente”¹⁰⁴⁸.

La data di inizio del funzionamento del registro è comunicata mediante avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. Nel registro citato sono pubblicate le comunicazioni di cui all'articolo 3 e, in distinte sezioni, i dati risultanti dalle comunicazioni di cui all'articolo 4 nonché gli atti di irrogazione delle sanzioni di cui all'articolo 6, comma 7.

Il registro è liberamente accessibile per la consultazione ed è provvisto di funzioni che permettono la ricerca e l'estrazione dei dati; le comunicazioni sono consultabili per cinque anni dalla data della pubblicazione: decorso tale termine, sono cancellate. I dati pubblicati nel registro pubblico telematico possono essere riutilizzati solo alle condizioni previste dal D. Lgs. n. 36/2006 che ha dato attuazione alla direttiva 2003/98/UE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico. Con l'accettazione dell'erogazione o dei vantaggi da parte dei soggetti operanti nel settore della salute o di organizzazioni sanitarie, nonché con l'acquisizione di partecipazioni azionarie od obbligazionarie nonché dei proventi derivanti da diritti di proprietà industriale od intellettuale si intende prestato il consenso alla pubblicità ed al trattamento dei dati per le finalità di cui al presente articolo¹⁰⁴⁹.

Le imprese produttrici sono comunque tenute a fornire un'informativa ai soggetti e ad alle organizzazioni specificando che le comunicazioni citate sono oggetto di pubblicazione sul sito Internet del Ministero della salute. Sono fatti

¹⁰⁴⁸ G. CAMERA, *Sull'obbligo del segreto professionale del sanitario alla luce del codice della privacy*, in *Ragiusan*, n. 3/2011, pp. 317-320; G. GLIATTA, *Il diritto alla privacy in ambito medico: trattamento dei dati sensibili e fascicolo sanitario elettronico*, in *La responsabilità civile*, n. 10/2010, pp. 682-687. Proprio sulla “sanità trasparente”, molti sono stati gli studi e anche le “discussioni”. Si veda, tra l'altro, CIPOMO (Collegio Italiano dei Primari Oncologi Medici Ospedalieri), dal quale, al termine dell'incontro promosso venerdì 15 febbraio 2020 a Roma sul tema “La questione del conflitto di interessi in sanità: riflessioni e proposte per un modello virtuoso di integrazione”, è emerso che “l conflitto di interessi è una situazione diffusa e spesso sottovalutata, in qualche modo “fisiologica” e non eliminabile, ma la cui influenza sui comportamenti va individuata e prevenuta. “È solo attraverso un lavoro comune di operatori sanitari e industria e attraverso una riforma delle modalità di sostegno alle attività di ricerca e formazione che si potranno ottenere dei risultati. Serve inoltre che si recuperi un forte rapporto di fiducia tra i cittadini e il servizio sanitario». Questo è quanto è stato sostenuto da Gianmauro Numico, vicepresidente Cipomo. L'uspicio di Cipomo è che «da questo momento di confronto possa nascere un documento, siglato da tutti gli “attori” che contenga proposte concrete, efficaci e condivisibili per affrontare il problema del conflitto d'interessi in ambito sanitario».

¹⁰⁴⁹ AA. VV., *Il Garante privacy bacchetta i Comuni: no ai dati sanitari sui siti internet istituzionali*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, n. 2/2010, pp. 54-55.

salvi i diritti degli interessati di cui agli articoli 15¹⁰⁵⁰, 16¹⁰⁵¹, 17¹⁰⁵², 18¹⁰⁵³, 19¹⁰⁵⁴ e 21¹⁰⁵⁵ del Regolamento UE 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016¹⁰⁵⁶, nonché le forme di tutela di natura giurisdizionale e amministrativa ivi previste¹⁰⁵⁷.

L'articolo 6 rende le imprese produttrici responsabili della veridicità dei dati contenuti nelle comunicazioni di cui agli articoli 3 e 4. Vengono previste le sanzioni in caso di omessa comunicazione telematica, da parte dell'impresa produttrice, delle erogazioni e delle relazioni d'interesse dirette e indirette (di cui all'articolo 3)¹⁰⁵⁸.

All'impresa produttrice con fatturato annuo inferiore a un milione di euro, le sanzioni di cui ai commi precedenti¹⁰⁵⁹ si applicano in misura pari alla metà degli importi definiti dai predetti commi, purché tale impresa non sia collegata o controllata o vincolata da rapporti di fornitura o subfornitura con altre imprese produttrici. Gli atti di irrogazione delle sanzioni sono pubblicati in un'apposita sezione del registro pubblico telematico "Sanità trasparente" (di cui all'articolo

¹⁰⁵⁰ L'articolo disciplina il diritto di accesso dell'interessato.

¹⁰⁵¹ Diritto di rettifica.

¹⁰⁵² Diritto alla cancellazione "diritto all'oblio", c.d. *right to be forgotten*.

¹⁰⁵³ Diritto di limitazione di trattamento.

¹⁰⁵⁴ Obbligo di notifica in caso di rettifica o cancellazione dei dati personali o limitazione del trattamento.

¹⁰⁵⁵ Diritto di opposizione.

¹⁰⁵⁶ Regolamento del Parlamento europeo relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/UE.

¹⁰⁵⁷ Viene poi demandato ad un decreto del Ministro della salute, da emanare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della legge, sentite l'Agenzia per l'Italia digitale, l'Autorità nazionale anticorruzione, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) e il Garante per la protezione dei dati personali, la determinazione della struttura e delle caratteristiche tecniche del registro pubblico telematico nonché i requisiti e le modalità per la trasmissione delle comunicazioni e l'inserimento dei dati, secondo i seguenti criteri: a. facilità di accesso; b. semplicità della consultazione; c. comprensibilità dei dati e omogeneità della loro presentazione; d. previsione di funzioni per la ricerca semplice e avanzata e per l'estrazione dei dati. Il decreto definisce anche i modelli per le comunicazioni di cui agli articoli 3 e 4 ed eventuali ulteriori elementi da indicare nelle medesime comunicazioni. Vedi AA. VV., *Privacy sanitaria: le linee guida del garante su accesso e fruibilità dei referti on-line*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, n. 9/2010, pp. 40-42.

¹⁰⁵⁸ Per ciascuna comunicazione omessa, la sanzione amministrativa pecuniaria corrisponde al pagamento di una somma di 1.000 euro aumentata di venti volte l'importo dell'erogazione alla quale si riferisce l'omissione. Il comma 3 prevede le sanzioni relative all'omessa comunicazione telematica da parte delle imprese produttrici costituite in forma societaria dei dati identificativi degli eventuali operatori sanitari in possesso di azioni/quote o obbligazioni o che percepiscono compensi per la concessione di licenze per l'utilizzazione economica di diritti di proprietà industriale o intellettuale (comunicazione di cui all'articolo 4, co. 1), ovvero relativamente all'omessa indicazione qualora il valore complessivo delle azioni o delle quote costituisca una partecipazione qualificata (indicazione di cui all'art. 4, co. 3). Ove l'obbligo non venga rispettato, entro il termine del 31 gennaio di ogni anno, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 5.000 a 50.000 euro. In caso di notizie incomplete nelle comunicazioni di cui agli articoli 3 e 4, l'impresa produttrice deve integrarle nel termine di novanta giorni. Nel caso in cui l'integrazione non venga effettuata nel termine si applica la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 5.000 a 50.000 euro. Salvo che il fatto costituisca reato, all'impresa produttrice che fornisce notizie false nelle comunicazioni di cui agli articoli 3 e 4 si applica la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 5.000 a 100.000 euro. Si veda M. TORRE, *Protezione dei dati personali, processo penale e intercettazioni*, in *Diritto penale e processo*, n. 2/2019, pp. 180-187; G. SATTA, *Le misure di sicurezza per la protezione dei dati personali*, in *Amministrazione e finanza*, n. 4/2018, pp. 57-62; M. ARLATI, L. BARBIERI, *La protezione dei dati personali e l'impatto sull'organizzazione*, in *Sviluppo e organizzazione*, n. 284/2010, pp. 53-58.

¹⁰⁵⁹ Vedi nota precedente.

5). Il Ministero della salute provvede a pubblicare in formato *open data* tali atti sulla prima pagina del proprio sito istituzionale per un periodo non inferiore a novanta giorni con l'indicazione dei nomi delle imprese produttrici che non abbiano trasmesso le comunicazioni dovute o abbiano fornito notizie false. Il Ministero della salute esercita le funzioni di vigilanza sull'attuazione della presente legge¹⁰⁶⁰ e applica le sanzioni amministrative previste dall'articolo in esame, mentre l'amministrazione finanziaria e il Corpo della Guardia di finanza, nell'ambito delle attività di controllo effettuate nei riguardi delle imprese produttrici, verificano l'esecuzione degli obblighi previsti¹⁰⁶¹.

Qualora accertino irregolarità od omissioni, salvo che il fatto costituisca reato, ne informano il Ministero della salute affinché eserciti le funzioni di vigilanza sull'attuazione delle disposizioni in esame e applichi le sanzioni amministrative previste. Per l'accertamento, la contestazione e l'irrogazione delle sanzioni amministrative vengono richiamate le disposizioni di cui al Capo I, sezioni I e II L. n. 689/1981. Gli introiti derivanti dall'irrogazione delle sanzioni di cui all'articolo in esame sono destinati, in misura pari alla metà, al conseguimento delle finalità della legge.

L'articolo 7 prevede che gli obblighi di comunicazione relativi alle erogazioni e alle relazioni d'interesse dirette e indirette (previsti dall'articolo 3) si applicano a decorrere dal terzo trimestre successivo a quello in corso alla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'avviso di inizio funzionamento del registro Sanità trasparente (avviso previsto dall'articolo 5, co. 1)¹⁰⁶².

L'esame della proposta di legge, in sede referente, è iniziato presso la XII Commissione affari sociali l'11 settembre 2018. Durante l'esame si è svolto un ciclo di audizioni informali nel corso del quale sono stati sentiti rappresentanti ed esperti del settore, tra i quali si ricordano l'Agenas, la Corte dei conti, Farmindustria e Federfarma, le federazioni ed associazioni dei diversi ordini professionali, il Presidente dell'Autorità nazionale anticorruzione. Al testo del provvedimento sono poi state approvate numerose modifiche nel corso della fase emendativa. L'esame del testo in Commissione si è concluso nella seduta del 28 marzo con la votazione del mandato al relatore (On. le Provenza)¹⁰⁶³.

¹⁰⁶⁰ In tal caso lo farà avvalendosi del Comando carabinieri per la tutela della salute.

¹⁰⁶¹ P. PIRODDI, *I trasferimenti dei dati personali verso Paesi terzi dopo la sentenza Schrems e nel nuovo regolamento generale sulla protezione dei dati*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, nn. 4-5/2018, pp. 827-864.

¹⁰⁶² Gli obblighi di comunicazione relativi alle partecipazioni azionarie, ai titoli obbligazionari e ai proventi derivanti da diritti di proprietà industriale o intellettuale (previsti dall'articolo 4) si applicano a decorrere dal secondo anno successivo a quello in corso alla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'avviso di inizio funzionamento del registro Sanità trasparente (previsto dall'articolo 5, co. 1). Si veda F. GAVIOLI, *Non va rivelato lo stato di salute del cittadino*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, n. 2/2010, pp. 56-60; F. GAVIOLI, *Il paziente può richiedere il formato cartaceo*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, n. 9/2010, pp. 43-44.

¹⁰⁶³ Vedi R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, op. ult. cit., pp. 62-66. Si sottolinea che, al tempo di stesura del presente lavoro, alla proposta, comunque condivisibile, non è stato dato alcun seguito parlamentare. Si veda, in tal senso, D. DELLA PORTA, *Che fine ha fatto il Sunshine Act?*, in *Quotidiano sanità*, 8 giugno 2020, consultabile *online*, ove si legge "si tenga presente che la proposta di legge in esame al Senato non ha costi per lo Stato e introduce il principio, anche culturale, di trasparenza totale. Le aziende farmaceutiche e produttrici di dispositivi medici saranno obbligate a pubblicare tutti i finanziamenti, diretti e indiretti, verso gli operatori sanitari, altrimenti pagheranno multe di 20 volte il valore dell'omessa dichiarazione. Grazie a uno strumento di *whistleblowing*, inoltre, proseguono i portavoce, vengono incoraggiate le segnalazioni su chi non rispetta l'obbligo".

CAPITOLO IV

***Nuove tecnologie ed innovazioni per l'automatizzata
captazione di conflitti di interessi nell'ambito del procurement
sanitario***

SOMMARIO: 1. Caratteri generali: robotica e P.A. La Risoluzione del Parlamento europeo. – 1.1. *Segue*. Intelligenza Artificiale e P.A. Il Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID). – 1.2. *Segue*. Neuroscienze, diritto e P.A. – 1.2.1. L'uso delle neuroscienze e dell'analisi comportamentale applicata nel trattamento penitenziario. – 1.3. *Segue*. Algoritmi e P.A. – 2. Intelligenza Artificiale come metodo per il contrasto al conflitto di interessi nel *procurement* sanitario. – 2.1. *Segue*. I limiti all'utilizzo della I.A. nella P.A. – 2.2. *Segue*. I limiti giuridici ed ontologici all'utilizzo degli algoritmi nel contesto del *procurement* sanitario pubblico. – 3. I "rischi nascosti" della I.A. – 4. Approfondimento. Intelligenza artificiale e processo. – 5. Intelligenza artificiale e algoritmi: la dignità umana come limite. – 6. L'algoritmo-agente secondo un'interpretazione eticamente orientata. Considerazioni alla luce della Risoluzioni del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 e 20 gennaio 2021. – 7. Conclusioni: dal *procurement* sanitario ordinario al *procurement* sanitario innovativo. Cenni e rinvio.

1. Nel corso degli ultimi anni, con il progresso tecnologico in rapidissima evoluzione¹⁰⁶⁴, si sta assistendo ad una "incursione" dei robot in diversi ambiti della vita quotidiana¹⁰⁶⁵. Come rilevato dal Parlamento Europeo¹⁰⁶⁶, "l'umanità si

¹⁰⁶⁴ Sul punto, in letteratura, si rinvia, in chiave critica sul rapporto tra diritto e intelligenza artificiale, V. ROPPO, *Diritto e (rovesci) di una storia che riguarda tutti. Il racconto della legge*, Baldini e Castoldi, 2019, p. 515, pp. 517-522, pp. 522-528, ove l'A. sottolinea che non debba esservi un proliferare di nuove norme in tema di nuove tecnologie, ma bisogna "saper" utilizzare quelle già esistenti per la risoluzione di c.d. "fattispecie giuridiche algoritmiche". Nasce, dunque, per l'A., una sorta di "*Smart Law*" da dominare. Sulla stessa lunghezza d'onda, N. IRTI, *Viaggio tra gli obbedienti*, La nave di Teseo, 2021, p. 40, p. 43, p. 160, p. 162, ove l'A. evidenzia che si sta entrando in un nuovo mondo del carattere "obbedientistico" delle prescrizioni normative. Non solo "impersonalità", ma anche "macchinalità" del comando. Inoltre, in accordo con lo scrivente, l'A. sottolinea come una nuova dimensione della "non dimensione", sia da rinvenire nell'abolizione materiale dello spazio a causa dei processi tecnologici. Sembra aprire però all'utilizzo della macchina soltanto in tema di "operazioni ripetitive" (p. 166). La decisione finale, del rispetto o meno della norma (anche quella finalizzata alla disciplina delle nuove tecnologie), è sempre frutto di una scelta *in interiore homine* (p. 167). Sulla nozione della identità digitale, invece, si rinvia al recente scritto di G. ALPA, *Il diritto di essere se stessi*, La nave di Teseo, 2021, p. 253, ove l'A. affronta, in maniera convincente, il tema della protezione dei dati personali, nell'ottica di tutela dell'identità digitale (cher per l'A. è concetto differente diverso all'identità personale) e del contratto digitale nella nuova epoca dell'I.A. Sulle nuove tecnologie, è in questa sede che va citato l'Impegno Europeo intitolato "*Innovative technologies shaping the 2040 battlefield*" (*Study – Panel for the future of Science and Technology – Parlamento Europeo*), attraverso il quale ci si impegna a raggiungere un'interazione tecnologica nei campi più disparati dell'umanità (politico, sociale, economico e ambientale). Sulla stessa scia, G. ALPA, *Code is law: il bilanciamento dei valori e il ruolo del diritto*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2021, p. 377, ove l'A. si sofferma sulle implicazioni della pandemia sui sistemi intelligenti, pervenendo ad una concezione "bifronte" dell'identità digitale.

¹⁰⁶⁵ In tema di *robot* e diritto, vedi, fra tutti, N. IRTI, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 17-22. Inoltre, sempre nella stessa curatela, si veda il contributo di G. MAMMONE, *Considerazioni introduttive sulla decisione robotica*, pp. 23-30, con ricca bibliografia. L'A., infatti, rimanda ai contributi di G. CANZIO, *Il dubbio e la legge*, in www.penalecontemporaneo.it; CNB (Comitato Nazionale Bioetica) e CNBBSV (Comitato Nazionale Biosicurezza, Biotecnologie e Scienze della Vita), *Sviluppi della Robotica e della Roboetica*, parere 17 luglio 2017, in www.presidenza.governo.it; D. DI SABATO,

Gli smart contracts: *robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2017, p. 378; M. FAIOLI, *Con la “blockchain” migliorano politiche del lavoro e previdenza*, in *Il Sole 24 ore*, 17 agosto 2018; D. FALCINELLI, *Il dolo in cerca di una direzione penale. Il contributo della scienza robotica ad una teoria delle decisioni umane*, in www.archiviopenale.it; N. IRTI, *La crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto processuale*, n. 1/2014, p. 36; A. SANTOSUOSSO, C. BOSCARATO, F. CAROLEO, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova giurisprudenza civile commentata*, II, 2012, p. 494; M. SENOR, *Come gli algoritmi predittivi cambieranno l'amministrazione della Giustizia*, in www.forumpa.it; P. SERRAO D'AQUINO, *Digitio ergo sum: la tutela giuridica della persona dagli algoritmi*, in www.questionegiustizia.it. Nella medesima curatela, in merito al rapporto intercorrente tra diritto e robotica, si veda, inoltre, A. CARCATERRA, *Machinae autonome e decisione robotica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 33- 61, con bibliografia di carattere comparatistica e internazionale. Da ultimo, si veda anche A. GARAPON, J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, il Mulino, Bologna, 2021.

¹⁰⁶⁶ Vedi la Risoluzione del 16 febbraio 2017, recante “*Raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica*”. Inoltre, si veda anche la Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019, recante “*Una politica industriale europea globale in materia di robotica e intelligenza artificiale*”, in cui un’intelligenza artificiale (IA) e una robotica trasparenti e che integrino la dimensione etica racchiudono il potenziale di arricchire le nostre vite e sviluppare ulteriormente le nostre capacità, sia come individui che per il bene comune (cfr. considerando lett. a). A tal proposito, è bene sottolineare che a più livelli, specie in ambito europeo, sono partiti una serie di corsi di aggiornamento, davvero molto specifici, sui temi d’indagine scientifica. Si veda, ad esempio, G. RIGGIO, *Un corso on line europeo sull’intelligenza artificiale*, in *Aggiornamenti sociali*, agosto-settembre 2020, pp. 606-607. Sul punto, si veda, da ultimo, il Libro bianco adottato dalla Commissione europea in tema di intelligenza artificiale (*Un approccio europeo all’eccellenza e alla fiducia*), COM(2020) 65 final, del 19 febbraio 2020. Si veda G. BERTELLI, *Intelligenza artificiale, il Parlamento europeo adotta tre relazioni per regolarne l’uso e promuovere l’innovazione*, in *Ius in itinere*, 28 ottobre 2020, consultabile *online*. Si veda, inoltre, L. MISCHITELLI, *La strategia europea sull’intelligenza artificiale: stato dell’arte e scenari futuri*, in *Agenda digitale*, 6 ottobre 2020, consultabile *online*, ove si legge che “le ragioni non sono difficili da individuare: mentre i principi normativi statunitensi per l’Intelligenza Artificiale adottati nel gennaio 2020 sembrano segnare un passo importante verso una convergenza di principi ampiamente condivisi per l’Intelligenza Artificiale responsabile, i “*Beijing AI Principles*” cinesi recentemente adottati e l’approvazione de facto da parte cinese del processo OCSE/G20 li rendono meno interessanti dal punto di vista strategico per degli Stati Uniti che puntano all’esclusione della Cina dai giochi. La cooperazione internazionale vedrà anche l’ulteriore coinvolgimento di attori non statali, che sono stati estremamente attivi negli ultimi anni attraverso iniziative multi-stakeholder di vasta portata. Se questi sforzi dovessero fallire vi potrebbe essere lo scenario che vede un gruppo di “paesi con idee simili” creare una coalizione che escluda grandi potenze come la Russia e la Cina, basandosi sulle linee guida e sui requisiti dell’Unione Europea per una “Intelligenza Artificiale affidabile”, stabilendo una cooperazione sulla protezione dei dati personali basata sulla tecnologia”. Si ricordi, inoltre, la *Strategia italiana per l’Intelligenza artificiale del Ministero dello Sviluppo economico* del luglio 2020, consultabile *online*, ricca di bibliografia internazionale e regionale (vedi p. 107 ss.). Si veda, ancora, la pletera di provvedimenti, comunicazioni e raccomandazioni sul tema, in particolare in rapporto con la tutela della *privacy*, PARLAMENTO EUROPEO, *Quadro relativo agli aspetti etici dell’intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate* (ottobre 2020); PARLAMENTO EUROPEO, *Civil liability regime for artificial intelligence – European added value assessment* (settembre 2020); HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI HLEG), *Artificial Intelligence and Civil Liability* (luglio 2020); PARLAMENTO EUROPEO, *Artificial Intelligence and Civil Liability* (luglio 2020); EDPS, *Opinion on the European Commission’s White Paper on Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust* (giugno 2020); PARLAMENTO EUROPEO, *Study on Opportunities of Artificial Intelligence* (giugno 2020); CONSIGLIO D’EUROPA, *Recommendation CM/Rec(2020)1 of the Committee of Ministers to member States on the human rights impacts of algorithmic systems* (aprile 2020); AGID, *L’Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: sfide e opportunità* (marzo 2020); COMMISSIONE EUROPEA, *White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust* (febbraio 2020); COMITATO CONSULTIVO DELLA CONVENZIONE SULLA PROTEZIONE DELLE PERSONE RISPETTO AL TRATTAMENTO AUTOMATIZZATO DI DATI A CARATTERE PERSONALE (Convenzione 108), *Linee-guida in materia di intelligenza artificiale e protezione dei dati* (gennaio 2019); FRA (EUROPEAN UNION AGENCY FOR FUNDAMENTAL RIGHTS), *Data quality and artificial intelligence – mitigating bias and error to protect fundamental rights* (giugno 2019); 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners *Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence* (ottobre 2018); COMMISSIONE EUROPEA, *Ethics guidelines for trustworthy AI* (aprile 2019); GARANTE ITALIANO NEL COMITATO CONSULTIVO DELLA CONVENZIONE 108, *Privacy e intelligenza artificiale: vigilare sugli algoritmi* (marzo 2019); GARANTE PRIVACY, *Uomini e macchine. Protezione dati per un’etica del digitale*, in *Atti del convegno tenuto in occasione della Giornata europea della protezione dei dati personali 2018*; ICO, *Information Commissioner’s Office Enabling access, erasure, and rectification rights in AI systems* (2017); ICO, *Information Commissioner’s Office, Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection* ICO, *Information Commissioner’s Office* (2017); EDPS, *Artificial Intelligence, Robotics, Privacy and Data Protection* (2016). Da ultimo, si

trova ora sulla soglia di un'era nella quale *robot*, *bot*, androidi e altre manifestazioni dell'intelligenza artificiale sembrano sul punto di avviare una nuova rivoluzione industriale, suscettibile di toccare tutti gli strati sociali, rendendo imprescindibile che la legislazione ne consideri le implicazioni e le conseguenze legali ed etiche, senza ostacolare l'innovazione"¹⁰⁶⁷.

Nella medesima Risoluzione, lo stesso Parlamento, dopo la premessa secondo cui “lo sviluppo della robotica e dell'intelligenza artificiale è potenzialmente in grado di trasformare le abitudini di vita e lavorative, innalzare i livelli di efficienza, di risparmio e di sicurezza e migliorare il livello dei servizi, nel breve e medio termine¹⁰⁶⁸”, rileva che “la robotica e l'intelligenza artificiale promettono di portare benefici in termini di efficienza e di risparmio economico non solo in ambito manifatturiero e commerciale, ma anche in settori quali i trasporti, l'assistenza medica, l'istruzione e l'agricoltura, consentendo di evitare di esporre esseri umani a condizioni pericolose, come nel caso della pulizia di siti contaminati da sostanze tossiche¹⁰⁶⁹”; e sottolinea che, se da un lato l'elevato livello di tecnologia ormai raggiunta pone le macchine nelle condizioni di poter “apprendere” e “decidere” in maniera indipendente generando risparmi e benefici di carattere economico, dall'altro suscita una serie di “preoccupazioni circa gli effetti diretti e indiretti sulla società nel suo complesso¹⁰⁷⁰”.

È innegabile, infatti, che il ricorso a processi decisionali automatizzati¹⁰⁷¹ e algoritmici¹⁰⁷², oltre a creare problemi di trasparenza circa la loro formazione¹⁰⁷³,

veda anche F. LAGIOIA, G. SARTOR, *Profilazione e decisione algoritmica: dal mercato alla sfera pubblica (User profiling and algorithmic decision: from the market to the public sphere)*, in *Federalismi*, n. 11/2020, pp. 85-110. Ancora, proprio di recente, si veda E. BASSOLI (a cura di), *Intelligenza artificiale, tutela della persona e dell'oblio*, Pacini, 2021. Si sottolinea, inoltre, che vi siano state successive Risoluzioni del Parlamento europeo in tema di I.A. (20 ottobre 2020 sulla robotica e i risvolti di responsabilità civile; 21 gennaio 2021 sui risvolti del potenziamento umano e dei droni bomba – per il combattimento contro i nemici – sul diritto internazionale militare).

¹⁰⁶⁷ Vedi, nello specifico, il considerando lett. B della Risoluzione del 16 febbraio 2017.

¹⁰⁶⁸ Vedi, con maggiore attenzione, il considerando lett. E della medesima Risoluzione.

¹⁰⁶⁹ Vedi il considerando di cui alla nota precedente.

¹⁰⁷⁰ Cfr. il considerando lett. G del medesimo testo di Risoluzione.

¹⁰⁷¹ Sul punto, vedi E. BASSOLI, *La profilazione e il processo decisionale automatizzato*, in *www.euroconference.it*, 27 novembre 2018; B. SAETTA, *Profilazione e processi decisionali automatizzati*, in *www.protezionedatipersonali.it*, 11 settembre 2019.

¹⁰⁷² Vedi S. COPPOLA, *Algoritmi e processo decisionale automatizzato, tra giustizia amministrativa e GDPR: che c'è da sapere*, in *cybersecurity360*, 19 settembre 2019; G. DEL GAMBA, S. LEUCCI, *Decisioni automatizzate dagli algoritmi: le tutele Gdpr e le eccezioni*, in *Agenda digitale*, 12 febbraio 2019; C. BENETAZZO, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione. Relazione alla Seconda Conferenza Le nuove tecnologie per il diritto pubblico*, Firenze, 22-23 novembre 2019, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 24-35; G. PINOTTI, *Amministrazione digitale algoritmica e garanzie procedurali*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 77-95.

¹⁰⁷³ In tal senso, vedi A. LONGO, *Serve una legge per la Pa per la trasparenza negli algoritmi*, in *Il Sole 24 ore*, 16 settembre 2019; M. GABUSI, *Intelligenza Artificiale: verso nuove esigenze di trasparenza? L'open source rende il codice aperto. Ma davvero è possibile capire (e replicare) gli algoritmi dell'AI?*, in *www.ingenium.it*, 23 luglio 2019; E. LENZI, *Intelligenza artificiale e trasparenza degli algoritmi: un interessante caso di applicazione nella pubblica amministrazione*, in *www.studiolegalestefanelli.it*, 19 giugno 2019; M. BONAFÈ, C. TREVISI, *Intelligenza artificiale, l'algoritmo “trasparente”: un rebus ancora da sciogliere*, in *Agenda digitale*, 15 maggio 2019; R. ANTONUCCI, *La trasparenza dell'algoritmo è necessaria, per la giustizia amministrativa e il Garante*, in *Agenda digitale*, 9 ottobre 2019; A. ALONGI, *Intelligenza artificiale, algoritmi e trasparenza. La lezione britannica*, in *www.labparlamento.it*, 27 giugno 2018; G. FALSANO, *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica*, in *Media Laws, Rivista di Diritto dei Media*, 3/2019, consultabile online; G. RAGONE, *Gli algoritmi e l'attività amministrativa*, 9 aprile 2020, in *filodiritto.it*, consultabile online; M. NICOTRA, *Algoritmi per le decisioni della PA, quali principi seguire: le sentenze*, in *Agenda digitale*, 9 gennaio 2020, consultabile online; S. VERNILE, *Verso la decisione amministrativa algoritmica?*, in *Media Laws*, n. 5/2020, pp. 1-18, consultabile online, ove si legge che “un primo,

può avere un impatto importante per un’Autorità amministrativa o per qualsiasi altro Ente pubblico, tanto da indurre a tal proposito il Parlamento Europeo a indicare, nella suddetta Risoluzione, che “la possibilità di verifica e controllo umani devono essere integrati nei processi decisionali automatizzati e algoritmici¹⁰⁷⁴”, in modo che sia sempre “possibile indicare la logica alla base di ogni decisione presa con l’ausilio dell’intelligenza artificiale che possa avere un impatto rilevante sulla vita di una o più persone¹⁰⁷⁵”.

Ulteriori problemi si pongono anche con riferimento alla possibilità di accedere agli atti formati dalle Amministrazioni per mezzo di processi automatizzati, in quanto se è vero che attraverso l’istituto dell’accesso agli atti si consente di conoscere l’*iter* logico, ovvero le ragioni logico-giuridiche che sottendono le decisioni delle Amministrazioni e l’emanazione dei relativi atti, nel caso di processi decisionali automatizzati si potrebbero creare molteplici ragioni di natura ostativa quali, ad esempio, la riservatezza degli algoritmi utilizzati e dei relativi codici sorgente, rientrando i *software* nelle opere dell’ingegno¹⁰⁷⁶.

A prescindere dagli ambiti di futura applicazione dei *robot* sul fronte delle Amministrazioni, di sicuro ciò che è già in uso da parte della P.A. è la c.d.

più generale, appare quello collegato alla tutela dei diritti fondamentali delle persone in cui proprio alla luce degli aspetti potenzialmente pericolosi che l’utilizzo di procedure automatizzate evoca (opacità della decisioni, rischio di introdurre dei *bias*, problema del controllo dei dati nella formulazione dell’algoritmo) ci si interroga sulla possibilità/necessità di stabilire alcune regole etiche (operazione complessa stante la diversità socio culturali dei diversi paesi) e giuridiche. In tale prospettiva particolare rilievo assume la disciplina del trattamento dei dati personali. Con riferimento invece al diritto amministrativo, avendo riguardo alla nostra tradizione di diritto amministrativo europeo e continentale, una questione cruciale risulta quella relativa alla «conoscenza della logica algoritmica», nonché la necessità del rispetto dei principi generali dell’attività amministrativa (in primis quelli di ragionevolezza, proporzionalità e parità di trattamento). Sul punto la giurisprudenza amministrativa si è dimostrata da subito particolarmente attenta, riconoscendo il diritto d’accesso in modo esteso anche al c.d. codice sorgente del programma” (specie p. 10). Vedi, ancora, B. RAGANELLI, *Decisioni pubbliche e algoritmi: modelli alternativi di dialogo tra forme di intelligenza diverse nell’assunzione di decisioni amministrative*, in *Federalismi*, n. 22/2020, pp. 242-261, consultabile *online*, ove si legge (vedi p. 261), che “in questa prospettiva, non possiamo escludere la prossima individuazione di algoritmi intelligenti al punto da poter consentire l’inserimento di volta in volta di variabili diverse rispetto al modello base, tali da consentire un adeguato adattamento della decisione rispetto al singolo caso specifico. Algoritmi che replichino la mente umana, la quale, sia pur nella sua indefettibile originalità non è esente da limiti e possibilità di errore o *bias*, come dimostrano in modo sempre più prepotente le scienze cognitive”; P. S. MAGLIONE, *La Pubblica Amministrazione “al varco” dell’Industria 4.0: decisioni automatizzate e garanzie procedurali in una prospettiva human oriented*, in *Amministrazione in cammino*, 26 maggio 2020, pp. 1-52, consultabile *online*; G. PESCE, *Il giudice amministrativo e la decisione robotizzata. Quando l’algoritmo è opaco*, in *Judicium*, 15 giugno 2020, consultabile *online*; N. MUCIACCIA, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa*, in *Federalismi*, n. 10/2020, pp. 344-368; E. COCCHIARA, *Procedimento amministrativo e “buon algoritmo”*, in *Amministrativamente*, pp. 371-385, consultabile *online*. Sulla trasparenza e sulla semplificazione nel campo dell’anticorruzione, si vedano le conclusioni a cui è pervenuto il *webinar* “Sull’onda della semplificazione e della trasparenza – Orientamenti per la pianificazione Anticorruzione e Trasparenza 2022”, promosso dall’ANAC il 3 febbraio 2022.

¹⁰⁷⁴ Cfr. il considerando lett. Q del testo di Risoluzione del 2017.

¹⁰⁷⁵ Vedi il considerando n. 12 in tema di “Principi etici”. Sul punto, di recente, si rinvia a M. PIERANI, M. SCIALDONE, *Vivere con l’Intelligenza Artificiale. Società, consumatori e mercato*, *Espress*, 2021.

¹⁰⁷⁶ Nel merito si è espressa recentemente anche la giurisprudenza, esaminando un caso riguardante il diniego da parte del M.I.U.R. di accogliere una istanza di accesso agli atti avente ad oggetto l’algoritmo relativo al software attraverso cui sono stati gestiti i trasferimenti interprovinciali in mobilità del personale docente; diniego motivato proprio alla luce della specifica tutela del software quale opera dell’ingegno e della non assimilabilità del codice sorgente alla categoria di documento amministrativo. In tale fattispecie il TAR del Lazio, sede di Roma, con sentenza n. 3769 del 2017, ha accolto il ricorso presentato avverso il suddetto diniego del M.I.U.R., considerando il software atto amministrativo informatico, dal momento che con lo stesso si concretizza la volontà finale dell’Amministrazione.

chatbot, ossia un *software* che, simulando il comportamento umano grazie a tecniche di intelligenza artificiale, è in grado di colloquiare e interagire con gli utenti di determinati servizi. Più in particolare, si tratta di una tecnologia che consente anche di rispondere a domande aperte dei fruitori assistendoli in automatico¹⁰⁷⁷.

Molto usate già nelle grandi imprese private per i rapporti con la propria clientela, le *chatbot* stanno iniziando ad essere introdotte anche all'interno delle PP.AA., soprattutto nell'ambito delle procedure di assistenza di recupero password e recupero PIN per i servizi già erogati on-line, consentendo risposte veloci in tempi altrettanto rapidi¹⁰⁷⁸.

Come le FAQ pubblicate sui siti internet¹⁰⁷⁹, anche le *chatbot* possono essere disponibili gratuitamente durante l'intero arco della giornata e usate in diversi ambiti e per diverse finalità, tra cui la ricerca di *Open Data*, la raccolta di questionari o l'assistenza dei cittadini nella procedura della raccolta differenziata. In quest'ultimo caso il bot può essere addirittura programmato in modo tale da indicare ai cittadini in maniera quasi immediata in quale contenitore gettare specifici rifiuti dopo aver ricevuto da parte loro una richiesta digitale. Inoltre, una Pubblica Amministrazione "social", dotata di apposito account *Facebook* o *Twitter*¹⁰⁸⁰ – come sempre più spesso siamo soliti rilevare – può agevolmente rispondere alle domande o richieste dei cittadini attraverso gli specifici bot già esistenti per tali piattaforme¹⁰⁸¹.

¹⁰⁷⁷ Vedi G. CORASANITI, *Il diritto nella società digitale*, Franco Angeli, 2018.

¹⁰⁷⁸ Le *chatbot* rappresentano una sorta di evoluzione delle *Frequently Asked Questions* (FAQ), già da tempo adoperate in moltissimi siti delle Amministrazioni le quali, nel raccogliere le domande più frequentemente rivolte dagli utenti di un determinato servizio, intendono, attraverso questo sistema, fornire in maniera predeterminata una serie di risposte condividendole *on-line*, in modo tale da non dover essere costrette a ripeterle indefinitamente anche per telefono, con il vantaggio di ottenere un notevole risparmio di tempo non solo per gli utenti, ma anche e soprattutto per i dipendenti che, sottratti a tale incombenza, possono essere impiegati per l'espletamento di attività più specifiche.

¹⁰⁷⁹ Si pensi, da ultimo, a quelle pubblicate dal Garante *privacy* in tema di *Green pass*.

¹⁰⁸⁰ Bisogna, sul punto, dire pure che vi siano molte implicazioni con il diritto alla protezione dei dati personali in rete. D'altronde, si veda la violazione dei sistemi Facebook e LinkedIn da parte di terzi e la conseguente diffusione in rete dei dati personali, violazione per la quale il Garante della *privacy* è intervenuto, attraverso un apposito Provvedimento dell'8 aprile 2021, stabilendo che si tratta di un trattamento illecito ed ha invitato Facebook e LinkedIn a mettere a disposizione degli utenti una piattaforma attraverso cui poter comprendere se i propri dati fossero stati oggetto di appropriazione indebita.

¹⁰⁸¹ In merito alle nuove modalità di espressione e di linguaggio della P.A., alla luce delle nuove tecnologie e dei *social networks*, si veda AA. VV., *Quanto è social la pubblica amministrazione? Un giorno di incontri e dibattiti per fare il punto sulla digitalizzazione di enti locali e imprese pubbliche*, in *Il Foglio*, 17 giugno 2019; G. COGO, *I social network nella P.A.*, Maggioli, 2019, in cui l'P.A. racconta che la Pubblica Amministrazione, nel corso degli ultimi anni, si è trovata a rincorrere paradigmi e stili di vita associati al digitale, che tuttavia scarsamente ha compreso e raramente ha adottato. Ora che la crisi, economico-finanziaria e istituzionale, impone rigore e ricerca di alternative modalità di lavoro ed erogazione dei servizi, è quanto mai ineludibile il ricorso alle vie del *web*: le P.A. che non sapranno mettere in discussione le loro norme e procedure interne per adattarle a questa nuova realtà, rischiano di segnare ancora più marcatamente la distanza fra cittadini e istituzioni. L'A. propone i modelli che hanno favorito la crescita della partecipazione e della democrazia elettronica, analizzando poi le buone pratiche internazionali dove questi fenomeni hanno convinto le istituzioni a porsi in una posizione di ascolto e collaborazione verso i social network come *Facebook* e *Twitter*. Vengono illustrati i servizi già maturi e più diffusi che un'amministrazione pubblica può adottare da subito e senza costo, e i vantaggi per i cittadini derivanti dall'adozione di queste pratiche *social*. Viene tracciata, inoltre, una *road map* che indica all'operatore, passo dopo passo, le procedure da seguire e i casi di successo a cui ispirarsi. Qui, attraverso interviste in cui vengono spiegate le modalità di realizzazione del servizio, viene data voce ai protagonisti, quelli, spesso incompresi, che hanno saputo raccogliere la sfida

Un settore dell'Amministrazione nei quali i bot possono fare la differenza nei rapporti con gli utenti rispetto al passato è sicuramente quello della mobilità. In tale ambito molti gestori del servizio di Trasporto Pubblico Locale hanno già da tempo messo a disposizione degli utenti applicazioni gratuitamente scaricabili dai comuni *smartphone*, al fine di indicare gli orari di arrivo dei bus o dei treni tracciandone anche in tempo reale il percorso¹⁰⁸². Alcuni di questi gestori hanno anche attivato i propri profili social connettendo agli stessi delle *chatbot* capaci di interagire in tempo reale con gli utenti¹⁰⁸³.

Tale dinamica, già sperimentata con successo nel settore dei trasporti¹⁰⁸⁴, sfruttando le tecnologie sempre più potenti e diffuse, può essere facilmente trasferita dalle Amministrazioni anche in altri settori di particolare rilevanza per gli utenti di servizi pubblici come quello del turismo¹⁰⁸⁵ e della sanità¹⁰⁸⁶, nei quali si registrano già alcune applicazioni che, fondandosi sul meccanismo sopra indicato e sfruttando l'intelligenza artificiale, consentono interazioni facili e immediate con gli utenti. Ma sebbene ciò sia ancora poco diffuso tra le Pubbliche Amministrazioni, dove l'incidenza del personale "nativo digitale" è in termini percentuali ancora poco rilevante, si può supporre e sperare che in un

dell'innovazione; A. D'AQUALE, *Social network e P.A. luci e ombre di una nuova comunicazione pubblica*, in *Agenda digitale*, 16 febbraio 2018; P. CITARELLA, *Social media e P.A.: La comunicazione istituzionale ai tempi di Facebook*, Franco Angeli, 2019, in cui l'A. prova a raccontare cosa fanno le pubbliche amministrazioni italiane sui social media, descrivendo buone pratiche e scelte innovative, ma anche incidenti di percorso ed errori da cui imparare. Mostra inoltre che non è sempre facile tenere distinti gli aspetti politici della comunicazione da quelli più strettamente istituzionali, soprattutto quando i cittadini tendono a identificare l'amministrazione con gli organi politici, finendo con il confondere l'una con gli altri. Si veda, ancora, S. ROSSA, *L'impiego dei social network nella pubblica amministrazione: quid iuris?*, in *Media Laws*, 16 marzo 2020, consultabile *online*.

¹⁰⁸² Si faccia riferimento, ad esempio, all'applicazione (AppIO), utilizzata dallo Stato italiano per il tracciamento dei contagi che non pochi dubbi ha suscitato in tema di protezione dei dati personali. Si veda il Parere, prima negativo, poi favorevole, del 18 giugno 2021, consultabile sul sito del Garante.

¹⁰⁸³ Si segnala a tal riguardo la *chatbot* del Gruppo Torinese Trasporti che, tramite l'applicazione di messaggistica istantanea *Telegram*, ha reso disponibile un apposito servizio che, consentendo di inserire il nome della fermata d'interesse o il suo numero, permette facilmente di visualizzare l'orario dei passaggi in tempo reale nonché una mappa della zona in cui è situata la fermata indicata.

¹⁰⁸⁴ Già la Camera dei Deputati, nel lontano 2003, si interrogava su questa tematica, con un risultato di ricerca pubblicato in un volume: *Introduzione di nuove tecnologie e sviluppo del sistema dei trasporti a supporto del sistema produttivo*.

¹⁰⁸⁵ Vedi M. ANTONIOLI CORIGLIANO, R. BAGGIO, *Internet & turismo 2.0. Tecnologie per operare con successo*, Egea, 2010; F. GATTI, F. R. PUGGELLI, *Nuove frontiere del turismo. Postmodernismo, psicologia ambientale e nuove tecnologie*, Hoepli, 2006; P. DEL VECCHIO, V. NDOU, G. PASSIANTE, *Turismo digitale e smart destination. Tecnologie, modelli e strategie per la crescita di un sistema turistico integrato*, Franco Angeli, 2018. Sul rapporto turismo e nuove tecnologie, si veda L. NICOLAO, *Alla riscoperta dell'Italia con l'aiuto di nuove tecnologie: è il nuovo turismo post Covid*, in *Il Corriere della sera*, 25 giugno 2021, consultabile *online*. Inoltre, si tenga ben in mente la nuova modalità di "vendita" dei beni d'arte attraverso la riproduzione meccanografica in 3d di opere che non possono essere intercambiate una volta vendute (c.d. *non fungible tokens*).

¹⁰⁸⁶ In tema, vedi F. M. BATTISTI, M. ESPOSITO, *Medici e nuove tecnologie. La medicina generale di fronte al cambiamento tecnico e organizzativo della sanità*, Franco Angeli, 2006; F. LEGA, *Management della sanità. Comprendere e gestire le sfide del settore e delle aziende sanitarie*, Egea, 2016; R. CORCELLA, «Cosi' le nuove tecnologie digitali ci danno una mano nella prevenzione», in *Il Corriere della sera*, 15 settembre 2019, secondo cui la salute per tutti viene messa in discussione da una crescita dei costi dei sistemi sanitari per cui le soluzioni innovative possono contribuire a superare gli ostacoli; E. BELLIO, L. BUCCOLIERO, *Sanità, così la tecnologia mette il paziente al centro: cosa fare*, in *Agenda digitale*, 15 ottobre 2018; S. FICOCELLI, *Il futuro della salute è in mano alla tecnologia. Gli esperti: "Curarsi diventerà sempre più facile"*, in *La Repubblica*, 12 marzo 2019; R. ASCIONE, *Il futuro della salute*, Hoepli, 2020.

prossimo futuro tutte le PP.AA. possano offrire questo tipo di servizi ampliandone anche gli ambiti¹⁰⁸⁷.

Si sta, infatti, parlando molto della possibilità di introdurre i *robot* soprattutto nell'ambito sanitario¹⁰⁸⁸ e dell'assistenza agli anziani¹⁰⁸⁹, anche al fine di ridurre gli elevati costi; il che pone, però, tutta una serie di problematiche importanti connesse al discorso dell'istruzione e formazione del personale medico e paramedico nonché al rischio di un possibile attacco da parte di *hacker* con la grave conseguenza di comprometterne la funzionalità cancellandone perfino la memoria¹⁰⁹⁰.

Il rapido avanzamento del progresso tecnologico ha portato a sviluppare *robot* sempre più in grado di interagire con gli esseri umani e di comprenderne le richieste ed esigenze. Esistono ormai, infatti, prototipi di *robot* in grado di assistere persone anziane e soggetti con problemi motori. Lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale e il suo impiego nel settore sanitario potrebbe essere dunque, in un futuro abbastanza prossimo, la nuova frontiera di

¹⁰⁸⁷ Vedi, sul concetto di “formazione e cultura digitale per i dipendenti delle PP.AA.”, G. NOCI, *La formazione IT nella Pa, le regole per farla bene*, in *Agenda digitale*, 18 gennaio 2013; N. BONACCINI, *Formazione digitale PA: il programma della Scuola Nazionale dell'Amministrazione*, in *Agenda digitale*, 13 marzo 2018; A. FROLLÀ, *PA in ritardo sulla formazione: l'efficienza oscura l'innovazione*, in *La Repubblica*, 23 maggio 2018. Sul punto, si rinvia alla Documentazione parlamentare della Camera dei deputati, *La transizione digitale della pubblica amministrazione*, 31 marzo 2021, consultabile *online*, ove si legge: “La digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni ha un ruolo centrale nella bozza di Piano nazionale di ripresa e resilienza, trasmessa dal Governo al Parlamento il 15 gennaio 2021. La digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA è una delle tre componenti della Missione n. 1 del Piano denominata Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura. Il 18 marzo 2021 è stato audito dalle Commissioni parlamentari competenti il Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale che ha riferito sulle misure intraprese in merito al PNRR”.

Già con la legge di bilancio 2020 e il decreto-legge n. 162 del 2019, recante proroga di termini e altre disposizioni, sono state previste diverse misure volte a promuovere e valorizzare l'informatizzazione della pubblica amministrazione. L'opera di diffusione dell'amministrazione digitale è proseguita con il decreto-legge n. 76/2020 recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale.

¹⁰⁸⁸ Vedi L. DI SOFIA, *Medicina e sanità: quale ruolo giocano oggi i robot collaborativi*, in *www.alumotion.it*, 18 febbraio 2019; A. BEVERINA, *Robotica nella sanità, il futuro è cominciato e l'Italia è in partita: ecco 4 storie*, in *www.economyup.it*, 10 dicembre 2018; G. MAGLIO, *Robot in Sanità, quali norme per l'innovazione*, in *Agenda digitale*, 24 luglio 2017; A. R. CILLIS, *Il robot entra in corsia e aiuta a fare la diagnosi*, in *La Repubblica*, 23 gennaio 2019. In chiave strettamente giuridica, si veda M. FASAN, *La tecnologia ci salverà? Intelligenza artificiale, salute individuale e salute collettiva ai tempi del coronavirus*, in *Rivista di Biodiritto*, n. 2/2020, p. 1 ss. Da ultimo, si veda E. SANSAVINI, *La chirurgia super tecnologica è sempre al servizio della persona*, in *AboutPharma*, 25 maggio 2021, consultabile *online*; M. CRISANTEMI, *Tra opportunità e pericoli, ecco l'impatto della robotica nel settore dei servizi alla persona*, in *Innovation Post*, 11 gennaio 2021, consultabile *online*.

¹⁰⁸⁹ Vedi F. FABBRI, *Robot e assistenza agli anziani: non è un lavoro solo per macchine*, in *www.Key4biz.it*, 3 giugno 2019; P. CAIFFA, *Robot, cobot, domotica e “smart home”. Il futuro dell'assistenza agli anziani e il ruolo delle colf*, in *Sir Agenzia dell'Informazione*, 14 maggio 2019; D. TARTAGLIA, *Robot intelligente per l'assistenza ad anziani con Alzheimer*, in *La Repubblica*, 16 aprile 2019; R. CORCELLA, *Nelle case di riposo il robot-badante «sensibile» alle culture degli anziani*, in *Il Corriere della sera*, 12 settembre 2018, in cui si spiega che l'Università di Genova coordina un progetto Europa- Giappone che intende realizzare i primi automi in grado di adattarsi alle radici culturali delle persone da accudire. Da ultimo, si veda G. ARCURI, R. DI BIDINO, *La robotica nell'assistenza agli anziani: scenari e questioni aperte*, in *Agenda digitale*, 8 marzo 2021, consultabile *online*.

¹⁰⁹⁰ Queste problematiche vengono poste in rilievo soprattutto dalla cronaca. Vedi AA. VV., *Gli attacchi informatici sono alla sesta generazione. Dalla domotica ai pacemaker, è legata all'internet delle cose*, Ansa, 24 settembre 2019; G. DRAGONI, *Attacchi hacker: panoramica sui reati informatici che minacciano le aziende*, in *osservatori.net digital innovation*, 11 ottobre 2019; N. PISANU, *Malware e attacchi hacker. Le nuove minacce informatiche, malware e attacchi hacker. Cosa sono e come affrontarle*, in *cybersecurity360*, 2 gennaio 2020; F. BUSSOLETTI, *Hacking, cybercrime e nuove tecnologie. Raoul Chiesa spiega cosa succede*, in *Difesac&Sicurezza*, 12 luglio 2019. Si veda anche F. BELLINI, F. D'ASCENZO (a cura di), *Digital transformation and data management*, Pacini, 2021.

un'Amministrazione moderna in grado di migliorare la vita dei cittadini-utenti¹⁰⁹¹¹⁰⁹².

La più volte citata Risoluzione del Parlamento Europeo, in tale ambito, non solo “riconosce, d'altra parte, che i *robot* potrebbero svolgere compiti di assistenza automatizzati e agevolare il lavoro degli assistenti sanitari, migliorando, nel contempo, le cure fornite dal personale sanitario e rendendo il percorso di riabilitazione più mirato, consentendo così al personale medico e agli assistenti di dedicare più tempo alla diagnosi e a una migliore pianificazione delle opzioni terapeutiche¹⁰⁹³”, ma sottolinea anche la necessità di “rispettare il principio dell'autonomia supervisionata dei *robot*, in base al quale la programmazione iniziale di cura e la scelta finale sull'esecuzione spetteranno sempre a un chirurgo umano¹⁰⁹⁴”.

Il tema del controllo umano¹⁰⁹⁵ sui *robot* sembra essere preso seriamente in considerazione a dimostrazione che sussiste un fondato timore sulla possibilità che l'uomo possa non essere più in grado di gestire determinate e imprevedibili dinamiche, tanto che nei 19 articoli che compongono le “Linee guida per la regolamentazione della robotica”¹⁰⁹⁶ – una sorta di vera e propria Carta dei Diritti e dei Doveri dei *robot* – viene specificato all'art. 13 che “gli esseri umani non potranno mai tramutarsi in *robot*, né totalmente né in parte” e che “l'utilizzo di protesi robotiche dovrà essere consentito solo per scopi terapeutici¹⁰⁹⁷”.

¹⁰⁹¹ Interessante è il contributo di ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), che, attraverso uno scritto del 15 giugno 2012, consultabile *online*, spiega quali progetti sono stati avviati per migliorare la qualità della vita dei cittadini per mezzo delle nuove tecnologie. Inoltre, si rende noto che una delegazione di membri del Comitato economico e sociale europeo (CESE) ha visitato tre centri tecnologici finlandesi per valutare i potenziali benefici e rischi dell'intelligenza artificiale per la nostra società. I membri partecipanti hanno sottolineato che tutti gli sviluppi futuri devono comprendere tre pilastri: la sicurezza dei prodotti, la fiducia dei consumatori e la solidarietà nell'assistenza sanitaria e sociale. Ciò è desumibile dal sito del Comitato, attraverso uno scritto pubblicato il 28 novembre 2019, dal titolo: “L'intelligenza artificiale può migliorare la qualità della vita, ma permangono potenziali rischi?”.

¹⁰⁹² A titolo esemplificativo, si può dire che sono allo studio sia tute riabilitative in grado di monitorare e assistere i movimenti del corpo sia speciali guanti robotici in grado di interpretare i segnali biometrici direttamente dai muscoli per indirizzare i movimenti. Esistono anche strumenti in grado di calcolare in pochi secondi le calorie e l'apporto proteico dei cibi in essi inseriti in modo da poter aiutare i medici nella gestione degli aspetti di tipo nutrizionale dei pazienti ricoverati negli ospedali o sottoposti a cure riabilitative.

¹⁰⁹³ Vedi, nello specifico, il considerando n. 32, nella parte che riguarda “l'assistenza”.

¹⁰⁹⁴ Vedi il considerando n. 33, in tema di “*robot medici*”. Sul punto, si consenta rinviare a R. TREZZA, *Preliminary profiles on the civil liability of robo-doctors*, in *Iura and legal systems*, n. 3/2021, pp. 1-4, ove si indaga anche e soprattutto il profilo della responsabilità civile dei robot sanitari.

¹⁰⁹⁵ Vedi U. MINOPOLI, *Perché i robot non avranno il sopravvento sugli esseri umani*, in *Il Foglio*, 15 maggio 2017; AA. VV., *Nuova mano robotica per amputati unisce controllo umano con quello robotico*, in *notiziescientifiche.it*, 12 settembre 2019; A. MICELLI, *Il futuro dei robot? L'intelligenza umana. Intervista al prof. Khatib (Stanford)*, in *formiche.it*, 17 aprile 2018.

¹⁰⁹⁶ Alla stesura del documento ha contribuito la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa nell'ambito del progetto “*RoboLaw*” (www.robolaw.eu) coordinato dalla Prof.ssa Erica Palmerini.

¹⁰⁹⁷ Vedi M. GARBATI, *L'interazione degli esseri umani con le macchine «intelligenti»*, in *affariitaliani.it*, 14 giugno 2018; P. MARTI, *L'interazione Uomo-Robot*, in *Ergonomia*, n. 2/2005, pp. 50-57; H. GARCIA, *Interazione uomo-macchina: le regole di convivenza*, in *systemscue.it*, 18 febbraio 2019; B. BERETTI, *Interazione uomo-robot, la ricerca avanza*, in *cattolicanews.it*, 5 gennaio 2020.

Nel 2015 alcuni ricercatori del *Mount Sinai Hospital* di *New York* hanno dato vita ad un sistema, chiamato *Deep patient*¹⁰⁹⁸, in grado di analizzare la banca dati dell'ospedale relativa a circa 700.000 pazienti e di prevedere efficacemente sui nuovi pazienti il sorgere di alcune patologie¹⁰⁹⁹. Più nello specifico, attraverso l'analisi di alcune condizioni ricorrenti nei dati dei pazienti già ospedalizzati, il sistema è stato in grado di indicare chi avrebbe avuto un elevato rischio di sviluppare una serie di patologie, tra le quali il tumore al fegato, e, addirittura, malattie molto difficili da prevedere da parte dei medici quali quelle di natura psichiatrica come la schizofrenia.

È evidente che tutto ciò comporta un grave problema di responsabilità nel caso in cui le previsioni e la diagnosi formulata o la cura suggerita dall'intelligenza artificiale si dovessero rivelare sbagliate¹¹⁰⁰.

Con l'allungamento della speranza di vita e l'invecchiamento della popolazione molti Stati stanno pensando di favorire un rapido sviluppo di specifici tipi di *robot* nel campo sanitario. Il che ovviamente comporterebbe una serie di conseguenze sulla sfera giuridica delle persone assistite attraverso gli strumenti dell'intelligenza artificiale. Com'è stato notato, «più un *robot* sarà intelligente, o meglio, dotato di una intelligenza artificiale più sofisticata [...], più crescerà la sua capacità di autodeterminarsi, fino ad arrivare al punto di potergli attribuire una sorta di “soggettività giuridica” se non, addirittura, una “capacità giuridica”¹¹⁰¹¹¹⁰²».

Quanto maggiore sarà la capacità di autodeterminarsi tanto maggiore sarà l'eventuale responsabilità in capo ai soggetti che stanno dietro al *robot*: produttore, programmatore, utilizzatore¹¹⁰³¹¹⁰⁴. Sempre in riferimento alla

¹⁰⁹⁸ R. MIOTTO, L. LI, B. A. KIDD, J. T. DUDLEY, *Deep Patient: An Unsupervised Representation to Predict the Future of Patients from the Electronic Health Records*, in *Scientific reports*, 17 maggio 2016.

¹⁰⁹⁹ Una simile ricerca sta portando avanti l'Università degli studi di Salerno, in tema di abbattimento della percentuale di tagli cesarei nella Regione Campania, attraverso l'analisi delle SDO, contenenti elementi che, analizzati e approfonditi, potranno portare all'elaborazione di un algoritmo capace di prevenire i tagli inutili e efficientare il sistema sanitario regionale.

¹¹⁰⁰ Il problema della responsabilità si pone non solo per i medici che utilizzano tali strumenti, ma anche per le ditte produttrici nel caso di malfunzionamento. Connesso al problema della responsabilità è anche quello di natura assicurativa. Vedi, D. GIRIBALDI, *Gli algoritmi decidono sulle nostre vite, tra errori e abusi: come proteggerci*, in *Agenda digitale*, 4 ottobre 2019; F. CHIUSI, *No, gli algoritmi non sono neutrali. Ed è un problema che non possiamo sottovalutare*, in *L'Espresso*, 7 ottobre 2016; G. CARAMELLINO, *Gli algoritmi sono un bene o un male per gli esseri umani?*, in *Il Sole 24 ore*, 12 novembre 2017; M. TALLACCHINI, *Se l'algoritmo sbaglia, chi paga*, in *Salute Europa*, 24 maggio 2018; A. VILAFRATE, *Avvocati e A.I.: chi paga i danni se l'algoritmo sbaglia?*, in *Studio Cataldi*, 11 novembre 2018.

¹¹⁰¹ G. MAGLIO, *Robot in Sanità*, cit. Sull'argomento cfr. anche l'ampio saggio di G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, in *Informatica e diritto*, vol. XXV, n. 1/2016, pp. 115-137.

¹¹⁰² Si consenta rinviare a R. TREZZA, *Responsabilidades legales atribuibles a máquinas y algoritmos: ¿categorías tradicionales o género novum de responsabilidad?*, in *Actualidad civil*, n. 76/2020, pp. 155-177. Inoltre, vedi S. PELLEGGATTA, *I nuovi sistemi di cruise control adattivo dotati di intelligenza artificiale: funzionamento, implicazioni giuridiche, responsabilità*, in *Diritto di internet*, 10 marzo 2020. Si veda, sulla problematica, che sarà affrontata nel quinto capitolo del lavoro, relativa alla soggettività giuridica dei robot, G. P. CIRILLO, *I soggetti giuridici digitali*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2020, pp. 573-590.

¹¹⁰³ G. MAGLIO, *Robot in Sanità*, cit.

¹¹⁰⁴ Si consenta rinviare a R. TREZZA, *I “valori giuridici” possono mai trasformarsi in “variabili algoritmiche”? Brevi osservazioni su giurimetria, algo-crazia e algor-etica*, in *www.unisal.it*, atti del Convegno; R. TREZZA, *¿Pueden los «valores legales» convertirse alguna vez en «variables algorítmicas»? jurimetria, algo-cracla y algor-etica en Italia*, in *www.fundamentos.pe*, atti del Convegno; R. TREZZA, *L'Intelligenza Artificiale come ausilio alla standardizzazione del modello 231: vantaggi “possibili” e rischi “celati”*, in *Giurisprudenza Penale*, n. 1bis/2021, pp. 86-96, ove si cerca di

responsabilità dei diversi soggetti coinvolti, è stato osservato che essa «può variare anche in base al tipo di abilità e capacità di cui è dotato il *robot* o all'impiego per il quale lo stesso robot è utilizzato, non solo in relazione all'ambiente di riferimento¹¹⁰⁵, ma anche in base al contesto di utilizzo¹¹⁰⁶¹¹⁰⁷».

La diffusione ormai invasiva della robotica e dell'intelligenza artificiale pone rilevanti questioni giuridiche, tra le quali due in particolare: quella della tutela delle macchine dotate d'intelligenza artificiale¹¹⁰⁸ e quella della responsabilità delle loro azioni¹¹⁰⁹.

È necessario, al riguardo, analizzare le varie tipologie di macchine e il loro livello di autonomia. Attualmente si possono distinguere tre diversi tipi di *robot*, a seconda del loro diverso grado di autonomia: robot c.d. teleoperati¹¹¹⁰¹¹¹¹; robot ad autonomia cosiddetta “debole¹¹¹²¹¹¹³”; robot ad autonomia “forte¹¹¹⁴”.

Con riferimento specifico a quest'ultimo aspetto si parla di *deep learning* (apprendimento profondo)¹¹¹⁵, ossia un esteso insieme di algoritmi basato su Reti Neurali Artificiali che rappresentano modelli di calcolo, valutazione ed elaborazione elettronica ispirati ai meccanismi di funzionamento del cervello umano.

La differenza sostanziale di categorie dei *robot* basata sul loro grado di autonomia e le diverse conseguenze giuridiche che ne possono scaturire non sono sfuggite al Parlamento Europeo che, nella sopra menzionata Risoluzione del 16 febbraio 2017, nel trattare il tema della responsabilità (punti 49-59), «invita il legislatore a definire una tassonomia dei *robot* in relazione al grado di autonomia della macchina e anche alla loro interazione con l'uomo e con l'ambiente¹¹¹⁶». Il Parlamento Europeo ritiene, infatti, che “in linea di principio, una volta individuati i soggetti responsabili in ultima istanza, la loro responsabilità dovrebbe essere proporzionale all'effettivo livello di istruzioni impartite al *robot* e al grado di autonomia di quest'ultimo, di modo che quanto maggiore è la capacità di apprendimento o l'autonomia di un robot e quanto

“possibilizzare” la captazione automatica dei reati presupposto attraverso l'ausilio di proceduralizzazioni algoritmiche.

¹¹⁰⁵ Per esempio la sede stradale, l'abitazione privata, la struttura sanitaria, etc...

¹¹⁰⁶ A titolo esemplificativo: persone coinvolte, minori, anziani, persone con ridotte capacità sensoriali o di mobilità etc....

¹¹⁰⁷ G. MAGLIO, *Robot in Sanità*, cit.

¹¹⁰⁸ Su questo si interroga AA. VV., *Intelligenza artificiale: i robot avranno diritti di proprietà intellettuale?*, in *Centro Studi Italia Canada*, 22 marzo 2019.

¹¹⁰⁹ A. MASOLO, *Robot e responsabilità per danni: basi giuridiche*, in *Agenda digitale*, 19 ottobre 2018.

¹¹¹⁰ F. AMIGONI, A. BONARINI, G. FONTANA, M. MATTEUCCI, V. SCHIAFFONATI, *Autonomia dei robot, cosa è e come misurarla*, in *Agenda digitale*, 3 gennaio 2018.

¹¹¹¹ I *robot* teleoperati sono strumenti comandati a distanza dall'uomo senza la cui guida il robot non potrebbe neppure funzionare in quanto privo di qualsiasi livello di autonomia.

¹¹¹² In questa tipologia di *robot*, l'essere umano si limita a fornire un input iniziale e un programma fornisce tutte le regole di comportamento del *robot* che, quindi, è in grado di auto-guidarsi.

¹¹¹³ G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 124.

¹¹¹⁴ I *robot* ad autonomia forte, invece, sono macchine molto sofisticate capaci di auto-programmarsi e, in alcuni casi, di apprendere dalla propria esperienza.

¹¹¹⁵ Sul punto, vedi N. BOLDRINI, *Deep Learning, cos'è l'apprendimento profondo, come funziona e quali sono i casi di applicazione*, in *AI 4 Business*, 9 agosto 2019; F. PUGLIESE, M. TESTI, *Una panoramica introduttiva su Deep Learning e Machine Learning*, in *Deep learning*, 25 settembre 2017.

¹¹¹⁶ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 124.

maggiore è la durata della formazione di un robot, tanto maggiore dovrebbe essere la responsabilità del suo formatore¹¹¹⁷».

Come rilevato, «la attuale natura ancora morfosintattica e inconsapevole del computer non solo non consente di superare la dicotomia cosa-persona, ma neppure la dicotomia logica-semantic¹¹¹⁸». Tuttavia, il progresso tecnologico che rapidamente sta portando alla creazione di *robot* sempre più avanzati ed elaborati tanto da essere in grado di auto-apprendere e auto-programmarsi, pone il problema, sul piano giuridico, se sia possibile «sganciare il *robot* da chi sta dietro le quinte come produttore, programmatore e utilizzatore¹¹¹⁹».

Più i robot esprimono maggior livello di autonomia, più si tende a non ritenerli dei semplici strumenti nelle mani di altri soggetti, come ad esempio il proprietario o il produttore.

«L'autonomia dei robot solleva la questione della loro natura alla luce delle categorie giuridiche esistenti [...]. Se cioè devono essere considerati soggetti o oggetti di diritto¹¹²⁰». La risposta a tale domanda è rilevante per tentare di risolvere le questioni giuridiche connesse ai temi, sopra citati, della tutela e della responsabilità delle macchine intelligenti. Sotto il profilo della tutela, attualmente, in quanto entità inconsapevoli, tali tipologie di macchine possono essere protette, come cose secondo il valore (non soggettività), dagli strumenti giuridici del diritto d'autore¹¹²¹, del brevetto e del segreto industriale¹¹²². Sotto il profilo della responsabilità, la loro natura¹¹²³ ancora di cose non permette di produrre una responsabilità diretta delle azioni ma, eventualmente, solo indiretta¹¹²⁴.

Com'è stato autorevolmente rilevato, «dato che sembra improponibile far sorgere in capo a un *robot* l'obbligazione di risarcimento, essendo totalmente privo il suo comportamento di dolo o colpa, non resterebbe altra via che

¹¹¹⁷ Vedi il considerando n. 56 del testo di Risoluzione.

¹¹¹⁸ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 124.

¹¹¹⁹ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 125.

¹¹²⁰ M. IASELLI, *Robot con intelligenza artificiale, verso una soggettività giuridica?*, in *Allalex*, 21 febbraio 2017.

¹¹²¹ Sull'intersezione macchine intelligenti e tutela del diritto d'autore, si rinvia a R. CASO, *Il conflitto tra diritto d'autore e ricerca scientifica nella disciplina del "text and data mining" della direttiva sul mercato unico digitale*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 118-126.

¹¹²² Cfr. G. TADDEI ELMI, *I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fantadiritto o ius condendum?*, in *Il merito di tutela* (a cura di L. Lombardi Vallauri), Giuffrè, 1990, pp. 685-711. Sul punto, di recente, si rinvia a G. SCHNEIDER, "Verificabilità" del trattamento automatizzato dei dati personali e tutela del segreto commerciale nel quadro europeo (Algorithms, «Verifiability» of Automated Processing of Personal Data and Trade Secrets in the European Union), in *Mercato concorrenza regole*, n. 2/2019, pp. 353-382.

¹¹²³ Vedi, a tal punto, P. BENANTI, *Personalità giuridica dei robot: un dibattito non solo legale*, in *Etica, Bioetica, Tecnologia*, 30 dicembre 2018; S. CARUNCHIO, *Robot e soggettività giuridica*, in *Fiscal Focus*, 10 novembre 2018; F. CONTESSA, *Uomini o robot?*, in *L'Osservatorio Romano*, 6 febbraio 2019.

¹¹²⁴ Com'è noto, infatti, la responsabilità civile extracontrattuale da atto illecito trova il suo fondamento nell'art. 2043 del Codice civile, secondo cui "qualunque fatto doloso o colposo che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno". Per aversi tale tipo di responsabilità, sul piano oggettivo, oltre al fatto dovranno sussistere anche un danno ingiusto e un nesso di causalità tra fatto e danno, mentre sul piano soggettivo dovrà esserci dolo o colpa. L'obbligazione di risarcire il danno ingiusto grava, di norma, su colui che ha commesso il fatto, anche se esistono ipotesi di cosiddetta "responsabilità indiretta" o per fatto altrui, in base alle quali le conseguenze dannose di alcuni eventi lesivi vengono fatte ricadere su determinati soggetti diversi da coloro che hanno commesso il fatto, nonché ipotesi di "responsabilità oggettiva" che, prescindendo dalla colpa, richiedono solo l'esistenza del nesso causale.

ricorrere alla c.d. responsabilità indiretta [...] o alle responsabilità senza colpe o oggettive¹¹²⁵».

In particolare, a seconda del grado di autonomia dei *robot* e della loro capacità di movimento, sembrano trovare applicazione l'art. 2050 del Codice civile in tema di responsabilità per l'esercizio di attività pericolose¹¹²⁶ e l'art. 2052 c.c. sulla responsabilità del proprietario – o di chi se ne serve – per il danno cagionato da animali¹¹²⁷.

È evidente che questa impostazione che tende a far rientrare la responsabilità per danni provocati dai robot nelle fattispecie di responsabilità indirette e oggettive¹¹²⁸, previste dal nostro ordinamento, può risultare valida e fondata fino a quando i robot, sia pure sulla base di un diverso grado di autonomia, resteranno comunque strumenti nelle mani dell'uomo. Ma è altrettanto evidente che «il giorno in cui i robot avranno autonomia totale, le categorie di responsabilità e personalità andranno fortemente rivisitate con particolare riferimento al nesso di causalità¹¹²⁹». E nel caso in cui arrivassero ad avere una condizione di coscienza, la responsabilità potrebbe transitare da quella indiretta e oggettiva a quella diretta¹¹³⁰.

Non siamo ancora in grado di prevedere con esattezza se e quando tutto ciò avverrà, tuttavia è importante prendere atto del fatto che l'intelligenza artificiale è ormai giunta ad un punto tale da poter delineare l'avvio di un radicale cambiamento delle nostre abitudini e, più in generale, delle nostre vite, con ricadute sempre maggiori anche nella sfera dell'Amministrazione Pubblica, dove da poco è stata istituita anche una *Task force* sull'intelligenza artificiale, composta da 30 esperti e promossa dall'*AgID*¹¹³¹, allo scopo di studiare le opportunità offerte dalla diffusione dell'intelligenza artificiale nella PA per migliorare i servizi pubblici, semplificando, così, la vita ai cittadini¹¹³².

¹¹²⁵ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 126.

¹¹²⁶ L'art. 2050 c.c. recita, infatti, così: «Chiunque cagiona danno ad altri nello svolgimento di un'attività pericolosa, per sua natura o per la natura dei mezzi adoperati, è tenuto al risarcimento, se non prova di aver adottato tutte le misure idonee a evitare il danno».

¹¹²⁷ L'art. 2052 c.c. stabilisce che: «Il proprietario di un animale o chi se ne serve per il tempo in cui lo ha in uso, è responsabile dei danni cagionati dall'animale, sia che fosse sotto la sua custodia, sia che fosse smarrito o fuggito, salvo che provi il caso fortuito». Sul tema cfr. M. SCIALDONE, *Il diritto dei robot: la regolamentazione giuridica dei comportamenti non umani*, in AA.VV., *La rete e il fattore C. Cultura, Complessità, Collaborazione*, a cura di E. Pietrafesa, F. Marzano, T. Medici, vol. II, *Stati Generali dell'Innovazione*, Roma, 2016, pp. 76-80.

¹¹²⁸ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 128.

¹¹²⁹ G., TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, cit., p. 128.

¹¹³⁰ Va rilevato che un richiamo espresso al già citato art. 2050 del Codice civile, in tema di responsabilità per l'esercizio di attività pericolose, è contenuto nel primo comma dell'art. 15 del Codice in materia di protezione dei dati personali (D. lgs. n. 196 del 2003) secondo cui «chiunque cagiona danno ad altri per effetto del trattamento dei dati personali è tenuto al risarcimento ai sensi dell'articolo 2050 del codice civile». Ciò a dimostrazione di come il legislatore reputi il trattamento dei dati personali un'attività potenzialmente pericolosa. Anche l'art. 32 del Codice dell'Amministrazione Digitale, nell'indicare gli obblighi del titolare del certificato di firma, tra cui quello di «assicurare la custodia del dispositivo di firma» e di «adottare tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri», sembra, per com'è formulato, richiamare implicitamente l'art. 2050 del Codice civile.

¹¹³¹ L'AgID è l'Agenzia per l'Italia Digitale che si sta occupando di traghettare, attraverso ricerche, studi, approfondimenti e questioni, la Pubblica Amministrazione verso le nuove frontiere della Intelligenza artificiale.

¹¹³² Simultaneamente all'avvio dei lavori sull'intelligenza artificiale da parte della *Task force* dell'Agenzia per l'Italia Digitale, è stato attivato il sito <https://ia.italia.it/> che segnala, tra l'altro, una serie di studi rilevanti in materia, anche di carattere internazionale, e riporta documenti prodotti dalla stessa *Task force*,

Alla luce di ciò risulta imprescindibile, da parte dei vari ordinamenti, valutare gli effetti e le conseguenze sul piano giuridico delle diverse forme di impiego dell'intelligenza artificiale. E, di sicuro, la Risoluzione del Parlamento Europeo del febbraio 2017, tracciando in merito le linee guida, può considerarsi un importante passo intrapreso verso questa direzione.

1.1. Allo scopo di favorire la trasformazione digitale, il Libro Bianco dell'AgID¹¹³³, frutto del lavoro dell'Agenzia per l'Italia Digitale con una *task force* di esperti, si è prefisso l'obiettivo di analizzare l'impatto dell'Intelligenza Artificiale¹¹³⁴ nella nostra società e, più nello specifico, nella Pubblica amministrazione¹¹³⁵. L'obiettivo è facilitare l'adozione di queste tecnologie da parte dello Stato, per migliorare i servizi ai cittadini e alle imprese, dando così un impulso decisivo all'innovazione, al buon funzionamento dell'economia¹¹³⁶ e, più in generale, al progresso nella vita quotidiana¹¹³⁷.

L'Intelligenza Artificiale¹¹³⁸, oggi, può guidare al posto nostro, prendersi cura delle persone anziane o malate, svolgere lavori pericolosi o usuranti, aiutarci a prendere decisioni ponderate, basate sulla gestione razionale di grandi moli di

come il Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino, apparso nel mese di marzo del 2018. Non va sottaciuto che, sul punto, vi sia stato anche il Libro Bianco della Commissione europea sui temi giuridici dell'IA. Sul punto, si veda M. D'AGOSTINO PANEBIANCO, *Legal aspects and liability of Algorithm, in the light of the White Paper on AI of European Commission of February 2020 (Aspetti legali e responsabilità dell'algoritmo, alla luce del "Libro Bianco sull'IA" della Commissione Europea del febbraio 2020)*, in *Federalismi*, n. 25/2020, pp. 81-104. Si veda anche G. PROIETTI, *Il libro bianco sull'intelligenza artificiale. L'approccio europeo tra diritto ed etica*, in *Giustiziacivile.com*, n. 6/2020, pp. 1-42.

¹¹³³ Da non confondere con il Libro Bianco dell'U.E. sull'IA. Sul punto, per un approfondimento, si rinvia a A. F. URICCHIO, G. RICCIO, U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci, 2021.

¹¹³⁴ Per un approfondimento ulteriore sul tema, si veda N. KOCHKINA, *Emotional intelligence in resisting linguistic manipulation during covid-19 pandemic in Italy and Ukraine*, in *Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 79-98. Nello stesso numero della Rivista, si veda anche M. IASELLI, *Le profonde implicazioni di carattere etico e giuridico dell'Intelligenza artificiale*, pp. 55-78; G. DONZELLI, *L'interazione uomo-macchina nell'Industria 4.0*, pp. 165-184; N. L. GUGLIELMO, *Può il giudice macchina avere più umanità di un umano?*, pp. 185-197; R. MAIONE, *Il giurista nella società dell'info democrazia: i limiti del diritto*, pp. 1-9.

¹¹³⁵ Vedi F. D'ERRIGO, A. QUATTRONE, *Intelligenza artificiale per la P.A., i migliori esempi di utilizzo al mondo*, in *Agenda digitale*, 10 aprile 2019; AA. VV., *I giudici (e l'amministrazione) sostituiti dall'intelligenza artificiale? Il caso dell'Estonia*, in *Giuridicella.it*, *Rivista di diritto amministrativo*, 11 aprile 2019; G. MORANO, *Robotizzazione, Intelligenza Artificiale e P.A.*, in *neldiritto.it*, 5 gennaio 2020.

¹¹³⁶ C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, Speciale/2019, pp. 101-130; M. BARONI, *L'Intelligenza Artificiale tra costituzione e globalismo: perché non c'è futuro senza uomo*, in *Ius in Itinere*, 1/2019, pp. 3-19; A. VENANZONI, *Intersezioni costituzionali - Internet e Intelligenze Artificiali tra ordine spontaneo, natura delle cose digitali e garanzia dei diritti fondamentali*, in *Quaderni costituzionali*, 27 aprile 2018; R. BIFULCO, *Intelligenza artificiale, regole e diritti: alla riscoperta di von Hayek*, in *Agenda digitale*, 19 settembre 2018.

¹¹³⁷ S. CRISCI, *L'intelligenza artificiale si tinge di diritto*, in *4cLegal*, 19 luglio 2019; I. M. DELGADO, *Automazione, intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3/2019, pp. 643-662. Si veda, inoltre, C. BENETAZZO, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione*, Relazione alla Seconda Conferenza "Le nuove tecnologie per il diritto pubblico", Firenze, 22-23 novembre 2019, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 24-35.

¹¹³⁸ Si evidenzia come, a Torino, nei prossimi anni, nascerà l'Istituto Italiano per l'Intelligenza artificiale. Il centro costituirà uno dei tasselli principali della strategia definita dal Ministero dello Sviluppo Economico, le cui proposte degli esperti sono state pubblicate nel luglio 2020. La Presidenza del Consiglio dei Ministri ha comunicato che la struttura di ricerca e trasferimento tecnologico dovrà essere capace di attrarre talenti dal mercato internazionale e diventare un punto di riferimento per lo sviluppo dell'IA. in Italia, in connessione con i principali trend tecnologici. I settori principalmente coinvolti sono quelli della manifattura e robotica, sanità, mobilità, *agrifood* ed energia, P.A., cultura, *digital humanities*, aerospazio.

dati. Ci può permettere di comunicare in lingue che non conosciamo, può seguirci nello studio e aumentare le esperienze culturali o di intrattenimento a nostra disposizione¹¹³⁹. Nella Pubblica amministrazione può essere utilizzata con profitto nel sistema sanitario, scolastico, giudiziario, nel pubblico impiego, nella sicurezza e, più in generale, nella gestione delle relazioni coi cittadini, che possono venire semplificate e rese allo stesso tempo più efficaci, veloci ed efficienti¹¹⁴⁰.

Per raggiungere questi obiettivi, è necessario innanzitutto capire cosa si intende per “Intelligenza Artificiale”, da un punto di vista teorico e tecnico. Così facendo, se ne possono comprendere le opportunità ed anche i limiti, nonché gli ambiti di applicazione più immediati ed efficaci. Queste riflessioni vengono portate avanti con un’attenzione particolare verso gli strumenti che già oggi possono avere effetti benefici sul lavoro della Pubblica amministrazione¹¹⁴¹. Prima della corretta implementazione di queste tecnologie, bisogna valutare le diverse sfide che è necessario affrontare, per integrare l’Intelligenza Artificiale in maniera proficua.

Innanzitutto la sfida etica, che è alla base di ogni altra riflessione in questo campo. Va affermato con forza il principio antropocentrico, secondo cui l’Intelligenza Artificiale deve essere sempre messa al servizio delle persone e non viceversa¹¹⁴².

Inoltre bisogna formulare diversi principi generali di equità con la necessità di soddisfare, per mezzo di queste nuove tecnologie, alcuni bisogni universali come il rispetto delle libertà e dei principali diritti individuali e collettivi¹¹⁴³.

Più nello specifico, nell’ambito dell’etica alcuni problemi sono sollevati dal funzionamento dell’Intelligenza Artificiale, vale a dire quelli della qualità e della neutralità dei dati, della responsabilità di chi utilizza gli algoritmi, della trasparenza e dell’apertura di questi ultimi, nonché della tutela della *privacy*¹¹⁴⁴. L’obiettivo è mostrare come un uso scorretto delle tecnologie a nostra disposizione possa contribuire allo sviluppo di una società più ingiusta che

¹¹³⁹ S. COMPAGNUCCI, *Ecco i vantaggi dell’Intelligenza artificiale per il mondo del lavoro*, in *icom, istituto per la competitività*, 8 febbraio 2019; D. PALLADINO, *I 5 vantaggi dell’Intelligenza Artificiale nel retail*, in *instoremag.it*, 4 novembre 2019.

¹¹⁴⁰ AA. VV., *8 aree della vita quotidiana che l’Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando*, in *critico.it*, 30 maggio 2019; P. FABBRI, *Cos’è l’intelligenza artificiale e quali sono le applicazioni attuali e future*, in *zerounove.it*, 30 maggio 2019.

¹¹⁴¹ Come, per esempio, i *chatbot* che rispondono alle domande dei cittadini, aiutandoli nella ricerca di informazioni o nello svolgimento delle pratiche, oppure i robot che si prendono cura dei malati, gli algoritmi che leggono i risultati degli esami medici, quelli che seguono il percorso scolastico degli studenti e li aiutano a migliorare la loro preparazione, i mezzi per il monitoraggio e la gestione delle carriere, quelli per la sorveglianza dei luoghi pubblici o per il riconoscimento di minacce in rete, gli strumenti per la gestione razionale dei problemi generati dalle catastrofi naturali e molti altri ancora.

¹¹⁴² A. SPADARO, T. BANCHOFF, *Intelligenza artificiale e persona umana. Prospettive cinesi e occidentali*, in *La Civiltà cattolica*, Quaderno 4055, Volume II, 1° giugno 2019, pp. 432-443;

¹¹⁴³ M. VALERI, *Intelligenza Artificiale e diritti umani: è l’etica la vera sfida (più della compliance)*, in *Agenda digitale*, 18 aprile 2019; M. CASTELLANETA, *Intelligenza artificiale: necessarie misure per tutelare i diritti umani – Artificial intelligence: 10 steps to protect human rights*, in *Diritti umani*, 16 maggio 2019; G. SICILIANO, *Intelligenza umana e discriminazione: i diritti umani sono a rischio?*, in *impactcool.it*, 25 febbraio 2019; L. BUTTINI, *L’Intelligenza Artificiale e le implicazioni sui diritti umani*, in *vociglobali.it*, 23 gennaio 2017. Leggi, inoltre, i *10 principi per un’I.A. etica*, consultabili online.

¹¹⁴⁴ Queste implicazioni, si ricorda, sono state già ampiamente approfondite nel terzo capitolo del lavoro.

alimenta le disuguaglianze¹¹⁴⁵, mentre la consapevolezza dei rischi che si corrono, nell'affidarsi alle macchine "intelligenti", può aiutarci a minimizzare questi ultimi e a progettare un mondo migliore¹¹⁴⁶.

La seconda sfida che viene affrontata è quella tecnologica: l'Intelligenza Artificiale non è ancora in grado di riprodurre il funzionamento complesso della mente umana, ma solo alcune sue capacità circoscritte. Uno degli obiettivi è dunque quello di rendere queste tecnologie un po' più simili al nostro modo di relazionarci col mondo, pur essendo qualcosa ancora da costruire¹¹⁴⁷. Nell'immediato si lavora sui concetti di personalizzazione e adattività, per fare in modo che i dati e gli algoritmi a nostra disposizione siano sempre più efficaci nel permetterci di operare individualmente in alcuni specifici ambiti della nostra vita quotidiana che, nel Libro Bianco, sono ancora una volta strettamente legati al lavoro della Pubblica amministrazione¹¹⁴⁸.

Si passa quindi al tema, fondamentale, delle competenze che è necessario sviluppare nell'epoca dell'Intelligenza Artificiale e lo si fa da due punti di vista: quello dei cittadini e quello del personale della Pubblica amministrazione¹¹⁴⁹. Per i primi, è necessario innanzitutto capire come funzionano gli algoritmi e le basi di dati su cui questi ultimi operano, per inserirsi come lavoratori nel settore informatico che produce questo genere di applicazioni¹¹⁵⁰.

Ma anche per chi intende impegnarsi in altri settori, sarà necessario sapersi muovere in ambiti che devolgeranno sempre più alle macchine compiti che prima venivano svolti dalle persone (tipicamente, quelli più semplici e ripetitivi).

Infine, più semplicemente, in ogni momento della vita quotidiana sarà fondamentale capire come relazionarsi con le macchine stesse, per poter esercitare nella maniera migliore il proprio diritto di cittadinanza, in un mondo sempre più popolato da queste ultime.

A tutte queste esigenze, lo Stato deve fornire delle risposte, sia approntando un sistema scolastico al passo coi tempi, sia favorendo la formazione

¹¹⁴⁵ L. SCARCELLA, *L'intelligenza artificiale potrebbe automatizzare ingiustizie e discriminazioni*, in *La Stampa*, 24 giugno 2019; A. DEL ZOTTO, *Intelligenza artificiale e discriminazione: quei "bug" ereditati dall'uomo*, in *Mashable Italia*, ottobre 2019.

¹¹⁴⁶ R. GIANOLI, *Intelligenza artificiale: il futuro è delle macchine?*, in *rivistamicron.it*, 29 ottobre 2015; S. BRUNO, *Intelligenza artificiale: tra fantascienza e etica in un possibile futuro*, in *itbRA solutions*, consultabile online.

¹¹⁴⁷ Si rimanda a J. BERNSTEIN, *Uomini e macchine intelligenti*, Adelphi, 1990, p. 200 ss.; M. MANCINI, *Uomo + macchina. Il vero paradigma dell'Intelligenza artificiale*, in *rivista M*, 19 luglio 2019.

¹¹⁴⁸ E. VERGA, *Il libro bianco sull'Intelligenza Artificiale: il mio contributo alla #taskforceIA*, in *startupItalia.eu*, 23 marzo 2018.

¹¹⁴⁹ A. FEDELI, L. SANTUCCI, P. RUFFELLI, *L'intelligenza artificiale e la sfida delle competenze, Progetto in collaborazione tra l'Adoption Lab Luiss e l'Istituto per la Competitività (I-Com)*, consultabile online; C. MAZZANI, *Applicazioni di intelligenza artificiale e competenze, nasce Ambizione Italia*, in *zerouno.it*, 1 ottobre 2018; P. G. BIANCHI, *Oltre le soft skills: le competenze chiave per avere successo nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *FERPI (Federazione Relazioni pubbliche italiana)*, 12 luglio 2019; D. PEDRESCHI, *Intelligenza artificiale, competenze da creare in fretta*, in *Il Sole 24 ore*, 3 settembre 2019.

¹¹⁵⁰ A. BENEDETTI, *Robot e lavoro: le sfide giuridiche e politiche*, in *Agenda digitale*, 5 novembre 2019.

permanente¹¹⁵¹. Ma per raggiungere questi obiettivi, è fondamentale che anche il personale dello Stato sia adeguatamente preparato¹¹⁵².

La quarta sfida è quella legata ai dati su cui si basano molti degli algoritmi su cui si appoggiano gli algoritmi di Intelligenza Artificiale. È necessario, innanzitutto, che questi siano di buona qualità, esenti il più possibile da bias (pregiudizi)¹¹⁵³ dovuti a errori nella loro generazione, quando devono essere “annotati” dagli esseri umani, per insegnare alle macchine come interpretarli.

Per questo è importante che si creino le migliori condizioni, soprattutto organizzative, nei contesti in cui i dati stessi vengono prodotti. C'è poi il problema di quelli che provengono dalla *Internet of Things*¹¹⁵⁴, oggetti e sensori che, pur essendo collegati gli uni con gli altri, sono frammentati, eterogenei e poco interoperabili. Inoltre, ci sono i cosiddetti *linked open data*¹¹⁵⁵ degli enti pubblici, una vera e propria miniera di informazioni che sarebbero utilissime per generare applicazioni di Intelligenza Artificiale al servizio dei cittadini, ma che prima devono essere recuperate e filtrate, per mezzo di tecnologie semantiche¹¹⁵⁶ e ontologie condivise¹¹⁵⁷. Infine, proprio per questo genere di dati, si evidenzia l'esigenza di fare in modo che chiunque li voglia utilizzare vi possa avere un accesso paritario e non discriminatorio¹¹⁵⁸.

La quinta sfida è quella legale, incentrata – come sempre accade quando si tratta di disciplinare l'attività della Pubblica amministrazione – sul bilanciamento

¹¹⁵¹ AA. VV., *La Formazione sull'intelligenza artificiale: come farla e perché è importante*, in *zerouno.it*, 4 dicembre 2019; M. MICHILLI, *Intelligenza artificiale, è la formazione la chiave per cogliere le chance*, in *Agenda digitale*, 7 giugno 2019; AA. VV., *Intelligenza artificiale e formazione fondamentali per i dipendenti italiani*, in *01.net*, 9 agosto 2019; AA. VV., *Intelligenza Artificiale: la nuova frontiera della formazione*, in *Chirale*, 26 marzo 2018.

¹¹⁵² Non solo i docenti delle scuole di ogni ordine e grado, quindi, ma più in generale chi lavora negli uffici della Pubblica amministrazione dovrà essere in grado di capire quali strumenti di Intelligenza Artificiale integrare nei propri processi lavorativi e quali proporre ai cittadini. In questo senso, una Pubblica amministrazione adeguatamente formata può divenire una vera e propria palestra di innovazione.

¹¹⁵³ D. GIRIBALDI, *Intelligenza artificiale, tutti i pregiudizi (bias) che la rendono pericolosa*, in *Agenda digitale*, 26 febbraio 2019, in cui l'A. si esprime in questi termini: “Il futuro dell'intelligenza artificiale dipenderà dalla capacità di risolvere la questione dei *bias*. Pregiudizi algoritmici che causano discriminazioni sociali. L'aumento dei dati a disposizione e delle capacità di calcolo rischiano di renderlo un problema fondamentale per il futuro”. S. COSIMI, *Algoritmi e pregiudizi, uno strumento di Ibm per correggere l'AI*, in *wired.it*, 9 ottobre 2018, in cui l'A., in maniera molto interessante, dice che il colosso informatico ha lanciato una piattaforma in grado di analizzare le storture acquisite dai sistemi di intelligenza artificiale dai dati o dalla programmazione, fornire una valutazione e suggerire gli “ingredienti” per correggerli.

¹¹⁵⁴ P. TEODOROVICH, *L'Internet delle cose (IoT): cos'è e come rivoluzionerà prodotti e servizi*, in *zerouno.it*, 28 novembre 2019. Si veda, inoltre, E. PEZZOLI, *“Internet of Things”, tecnologia “blockchain” e diritti IP*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 113-117. Non si può non richiamare, a tal proposito, il *Preliminary Report – Sector Inquiry into consumer internet of things* della Commissione europea, pubblicato il 9 giugno 2021 e classificato come SWD(2021) 144 final.

¹¹⁵⁵ J. BLANEY, *Introduction to the Principles of Linked Open Data*, in *The Programming Historian*, 18 novembre 2019.

¹¹⁵⁶ AA. VV., *Tecnologia semantica per i big data: analisi, difesa, sicurezza e intelligence*, in *expertsystem.it*, 13 dicembre 2019; A. KAHALAWI, *Il ruolo di approcci e tecnologie semantiche nella predisposizione di sistemi informativi statistici a supporto delle decisioni in ambienti complessi*, tesi di dottorato presso Università degli studi di Firenze, 2015, consultabile *online*; E. MONTEMURRO, *Impiego di tecnologie semantiche in applicazioni di intelligenza ambientale*, tesi di laurea presso Università degli studi di Bologna, 2012, consultabile *online*.

¹¹⁵⁷ G. CANFORA, D. DI FATTA, G. PILATO, *Ontologie e Linguaggi Ontologici per il Web Semantico*, in *Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni*, 2004, consultabile *online*.

¹¹⁵⁸ M. FIOCCA, *L'intelligenza artificiale fra utopie, distopie, pregiudizi algoritmici*, in *State of Mind (Il Giornale delle scienze psicologiche)*, 2 dicembre 2019.

tra gli interessi della collettività e quelli dell'individuo¹¹⁵⁹. A questo proposito, per esempio, nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale è necessario contemperare il principio di trasparenza degli atti amministrativi o la protezione dei dati personali con il diritto alla *privacy*¹¹⁶⁰.

Ma un altro problema è quello del rapporto tra la necessaria trasparenza del funzionamento degli algoritmi che prendono decisioni di rilevanza pubblica e la tutela del diritto d'autore¹¹⁶¹ di chi ha creato gli algoritmi stessi¹¹⁶². Oppure, ancora, sempre nel caso in cui la Pubblica amministrazione si serva di programmi che l'aiutino a prendere decisioni, o che addirittura decidano autonomamente, è necessario affrontare il problema dell'*accountability*¹¹⁶³, ossia dell'effettiva responsabilità giuridica a monte.

Tutte queste tematiche vengono affrontate, nel Libro Bianco, proponendo anche alcune soluzioni tecniche, del resto già raccomandate nel Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali (GDPR)¹¹⁶⁴.

In generale, comunque, i principi che devono essere seguiti sono quelli della trasparenza degli algoritmi¹¹⁶⁵ e delle logiche di costruzione dei *database* su cui essi operano, la definizione delle correlate responsabilità di chi li utilizza e la necessità di evitare che l'utilizzo di dati da parte della Pubblica amministrazione generi un controllo sociale pervasivo¹¹⁶⁶, in contrasto con i diritti fondamentali del cittadino.

La sesta sfida è tutta in carico alla Pubblica amministrazione e consiste nelle azioni necessarie per accompagnare la trasformazione del Paese verso l'adozione dell'Intelligenza Artificiale, innanzitutto nella gestione del rapporto tra lo Stato, i

¹¹⁵⁹ P. L. M. LUCATUORTO, *Il giudizio di bilanciamento tra interessi pubblici e privati: un modello formale*, tesi di dottorato in Diritto e nuove tecnologie presso l'Università degli studi di Bologna, 2011.

¹¹⁶⁰ D. MESSINA, *Dati personali e intelligenza artificiale, quel "vuoto" normativo che ne mina l'affidabilità*, in *Agenda digitale*, 4 giugno 2019, consultabile *online*; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giurisprudenza italiana*, 7/2019, laddove l'A. sostiene che la riflessione giuridica sull'intelligenza artificiale è innanzitutto una riflessione sul metodo. Si tratta di un fenomeno che, seppur nuovo, va analizzato alla luce delle norme già esistenti, in particolare quelle dettate dal nuovo Reg. (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali. L'A. valuta la necessità di operare un bilanciamento di interessi tra il diritto alla protezione dei dati e l'esigenza di disporre di un'ingente mole di dati per lo sviluppo di questa nuova tecnologia, interrogandosi altresì sui criteri di allocazione della responsabilità in caso di danni cagionati da applicazioni di intelligenza artificiale.

¹¹⁶¹ Sulla scia precendere di protezione del diritto d'autore nell'era dei sistemi intelligenti, si veda anche V. MOSCON, *Tecnologie "blockchain" e gestione digitale del diritto d'autore e connessi*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 137-146.

¹¹⁶² V. FALCE, *Accesso all'algoritmo e segreto industriale, che dice la giurisprudenza in Italia*, in *Agenda digitale*, 26 aprile 2018; G. BONOMO, *Opere dell'ingegno e Intelligenza Artificiale*, in *Il Sole 24 ore*, 17 settembre 2019; M. BARBIERI, *Tutela giuridica del software: diritto d'autore o brevetto?*, in *Altalex*, 12 settembre 2003; A. RINALDO, *Software e tutela del diritto d'autore. Il codice sorgente*, in *dirittiveb.it.*, 15 marzo 2015; R. DI COSMO, *Strumenti giuridici per la tutela del software: scegliere quello giusto*, in *UpGrade (The European Journal for the Informatics Professional)*, vol. IV, n. 3/2003.

¹¹⁶³ AA. VV., *Audit e accountability per prevenire i pregiudizi degli algoritmi*, in *privacyitalia.it.*, 3 dicembre 2018; P. ANASTASIO, *Audit e accountability per eliminare i pregiudizi dagli algoritmi*, in *Key4biz*, 30 novembre 2018.

¹¹⁶⁴ In tema, si consenta rinviare al capitolo 3 del presente lavoro.

¹¹⁶⁵ G. IOZZIA, *L'Intelligenza artificiale deve essere "spiegabile", ecco i progetti e le tecniche*, in *Agenda digitale*, 25 novembre 2019; E. BERGAMINI, *Algoritmi e servizi ai cittadini: perché la trasparenza è importante*, in *valigiablù.it*, 12 gennaio 2018.

¹¹⁶⁶ D. TALIA, *La società calcolabile e i Big Data. Algoritmi e persone nel mondo digitale edito*, Rubettino, 2019; E. MANGO, *Per Oracle l'intelligenza artificiale è pervasiva*, in *ict.business.it.*, 23 ottobre 2019.

cittadini e le imprese. Nel Libro Bianco si sottolinea l'importanza di formare il personale pubblico, soprattutto i funzionari e i *manager*¹¹⁶⁷, alla comprensione del funzionamento, dei vantaggi e dei possibili problemi, etici e tecnici, legati a questo genere di tecnologie.

Il principio di fondo è che l'Intelligenza Artificiale¹¹⁶⁸ debba servire soprattutto per affiancare le persone e aiutarle a svolgere le loro attività, ma non per sostituirle¹¹⁶⁹. Si evidenzia poi l'importanza del coinvolgimento degli utenti finali in tutte le fasi del *design* dei servizi pubblici.

Quest'ultimo punto anticipa il tema della settima sfida: prevenire le disuguaglianze¹¹⁷⁰. L'Intelligenza Artificiale, infatti, deve essere accessibile a tutti, in modo che chiunque possa godere dei suoi vantaggi. Per questo, è necessario che sia di semplice e immediato utilizzo¹¹⁷¹.

D'altra parte, questo genere di tecnologia può ridurre le disuguaglianze sociali, come si è già visto per l'istruzione e la formazione, la sanità e la disabilità, la conoscenza e la garanzia dei diritti. Ma l'Intelligenza Artificiale può anche aumentare le disuguaglianze, se i dati di cui si nutre o gli algoritmi che la costituiscono sono affetti da *bias* (pregiudizi)¹¹⁷² di tipo discriminatorio¹¹⁷³.

Al fine di verificare gli effettivi vantaggi derivanti dall'uso dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica amministrazione, l'ottava sfida riguarda la misurazione dell'impatto di questo genere di tecnologie¹¹⁷⁴. Questo problema viene affrontato, ancora una volta, da due punti di vista: quello del cittadino e quello delle Istituzioni. Nel primo caso, si ragiona nei termini del miglioramento della qualità della vita delle persone e della *customer satisfaction*¹¹⁷⁵, nel secondo si riflette sull'ottimizzazione dei processi organizzativi, in termini di efficienza ed efficacia¹¹⁷⁶. Su tutti e due i temi, comunque, si sottolinea che è necessario condurre ricerche sia quantitative sia qualitative, improntate alla multidisciplinarietà¹¹⁷⁷, poiché l'impatto della tecnologia nell'esistenza degli

¹¹⁶⁷ AA. VV., *Management e intelligenza artificiale: lavoreremo agli ordini dei "roboleader" o saranno i leader a doversi evolvere?*, in *Il Giornale delle PMI*, 22 maggio 2018; A. SALERNO, *Un manager-robot? Può essere meglio di quello umano*, in *industry4business*, 25 ottobre 2019.

¹¹⁶⁸ Si veda G. PROIETTI, *La responsabilità nell'intelligenza artificiale e nella robotica. Attuali e futuri scenari nella politica del diritto e nella responsabilità contrattuale*, Giuffrè, 2020.

¹¹⁶⁹ E. ZANARDO, *Il robot non sostituisce l'uomo, lo aiuta*, in *icemagazine*, 3 maggio 2018.

¹¹⁷⁰ A. NEGRI DELLA TORRE, *Trustworthy AI – Un contributo europeo sullo sviluppo dell'intelligenza artificiale (IA)*, in *Il Sole 24 ore*, 12 aprile 2019.

¹¹⁷¹ AA. VV., *Nasce Ambizione Italia per l'Inclusione e l'Accessibilità: l'intelligenza artificiale a sostegno della diversità*, in *La Stampa*, 10 dicembre 2019; D. MARINO, *Intelligenza artificiale avanzata per tutti gli utenti: la rivoluzione tra 5-10 anni*, in *agendaItalia.it*, 24 luglio 2018.

¹¹⁷² Si consenta rinviare alla nota n. 82.

¹¹⁷³ È dunque necessario che la Pubblica amministrazione usi grande cura nell'acquisire o nell'indirizzare lo sviluppo di questo tipo di soluzioni, al fine di garantire che siano inclusive, accessibili e trasparenti, che rispettino i requisiti imposti dalla legge, che non presentino, per l'appunto, profili discriminatori e che siano esenti da pregiudizi.

¹¹⁷⁴ M. FARISCO, *L'impatto sociale e antropologico dell'intelligenza artificiale*, consultabile online.

¹¹⁷⁵ Vedi l'opuscolo, che già dal 2013, il Dipartimento di Funzione Pubblica ha riservato ai cittadini e alle Istituzioni, pubblicato su Pubblica Amministrazione di Qualità.

¹¹⁷⁶ M. GIANNI, *AI, cos'è l'intelligenza artificiale e come può aiutare le imprese*, in *DigitalLA*, 18 gennaio 2019.

¹¹⁷⁷ S. DIANI, *Intelligenza artificiale, cervello e nuovi orizzonti: dialogo a due*, in *Intelligenza artificiale*, consultabile online; C. BERTOLETTI, *L'intelligenza artificiale migliora le performance finanziarie: ecco come*, in *Markup.it*, 16 dicembre 2019.

individui e delle organizzazioni ha diverse sfaccettature, economiche e tecniche, ma anche sociali, culturali, psicologiche e antropologiche¹¹⁷⁸.

Le misurazioni di tutte queste variabili non vengono generalmente condotte dalla Pubblica amministrazione con la necessaria frequenza, ma su un argomento delicato come l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nei meccanismi di funzionamento dello Stato, è necessario che queste pratiche vengano portate avanti con decisione.

L'ultima sfida, l'essere umano¹¹⁷⁹, è quella della costruzione del senso attorno all'Intelligenza Artificiale, intesa come la necessità di fare in modo che tutti, sia i cittadini, sia le Istituzioni, siano consapevoli del significato profondo che può assumere l'utilizzo di questi strumenti, dei loro vantaggi, ma anche dei loro problemi¹¹⁸⁰.

1.2. Il rapporto tra neuroscienze e diritto¹¹⁸¹ non è importante solo per capire il perché o cosa abbia portato a tenere un comportamento¹¹⁸². Un'ulteriore domanda che può sorgere è se il diritto¹¹⁸³ sia connaturato nel

¹¹⁷⁸ Trova che sia un tassello imprescindibile quello della multidisciplinarietà nell'approccio alla I.A., G. SORCE, *L'intelligenza artificiale, l'immaginario fantascientifico e le nuove frontiere dell'antropologia*, in *Dialoghi mediterranei*, 1° settembre 201, consultabile online.

¹¹⁷⁹ L. MARCATO, *Per un "nuovo umanesimo". Il ruolo della filosofia nel rapporto con le nuove tecnologie tra tecnofobia e postumano*, consultabile online; L. DEMICHELIS, *Un nuovo umanesimo contro l'ideologia globale della macchina: la proposta*, in *Agenda digitale*, 3 ottobre 2019.; S. PAGLIUCA, *Il nuovo umanesimo di industria 4.0*, in *manpowergroup*, 18 giugno 2019; P. DOMINICI, *Il cambio di paradigma e la ricerca di un Nuovo Umanesimo per la Società Ipercomplessa*, in *techeconomy2030, Digital Transformation for sustainability*, 14 gennaio 2016.

¹¹⁸⁰ A questo scopo, si propongono sperimentazioni nell'ambito del *design*, delle arti, della psicologia, dell'antropologia, della sociologia e, in generale, delle discipline umanistiche, che possono creare ponti tra ricerca, industria e società. L'Intelligenza Artificiale è allo stesso tempo un'innovazione tecnologica e sociale che può trasformare radicalmente il nostro mondo sia nel bene sia nel male. È necessario, quindi, accompagnarla con attenzione, governandola nella direzione che ci appare più giusta. Per questo, il Libro Bianco si conclude con un insieme di raccomandazioni che l'Agenzia per l'Italia Digitale, la *Task force* e la *community* che si è creata intorno ad essa, costituita da più di 500 fra esperti e cittadini, intendono condividere con i suoi lettori e con la cittadinanza, al fine di sollevare una discussione che non si deve fermare, ma che deve accompagnare da qui in avanti i processi di sviluppo, di ammodernamento e di miglioramento dello Stato e della nostra società.

¹¹⁸¹ Sul punto, di recente, vedi S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, Giappichelli, 2020, specie pp. 113 e 131, ove l'A. si sofferma sugli adattamenti tecnologici e sulla c.d. "tecnologizzazione del sé". Inoltre, in maniera interessante, l'A. sottolinea che dovrebbe iniziarsi a parlare di *privacy* neuronale. Chi scrive critica la teoria riduzionistica, superata anche dall'A., ma sulla quale lo stesso sembra nuovamente ritornare quando si esprime in tali termini: "Il fatto che il cervello sia mio, non vuol dire che io sia anche padrone dei singoli elementi che lo costituiscono, una volta che fosse possibile separarli e renderli fruibili autonomamente". L'A. non considera, evidentemente, che i singoli elementi di cui si compone il cervello sono il "presupposto" dell'unità cerebrale che, come tale, appartiene interamente alla persona. Che poi l'interessato voglia, nella sua autodeterminazione, poter donare un singolo elemento (reso scientificamente autonomo) è tutt'altro discorso. In tema di imputabilità e neuroscienze, si veda A. FORZA, *Neuroscienze e diritto*, in *Rivista penale*, n. 3/2009, p. 253; P. PIETRINI, *La macchina della verità alla luce delle recenti acquisizioni delle neuroscienze*, in *Cassazione penale*, 2008, p. 141 ss.

¹¹⁸² Sul rapporto tra neuroscienze e diritto, vedi, senza pretesa di esaustività, L. PALAZZANI, R. ZANNOTTI, *Il diritto nelle neuroscienze. Non «siamo» i nostri cervelli*, Giappichelli, 2013; N. LETTIERI, S. FARO, E. FABIANI, *Diritto, neuroscienze, scienze della cognizione*, Esi, 2015; A. SANTOSUOSSO, *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, 2009; C. GRANDI, *Neuroscienze e responsabilità penale. Nuove soluzioni per problemi antichi?*, Giappichelli, 2016; O. DI GIOVINE, *Ripensare il diritto penale attraverso le (neuro-)scienze?*, Giappichelli, 2019. Da ultimo, si veda A. SANTOSUOSSO, M. TOMASI, *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Wolters Kluwer, 2021.

¹¹⁸³ Sul rapporto tra diritto ed epoca digitale, si veda G. PASCUZZI, *Il diritto nell'era digitale*, il Mulino, 2020; S. BEDESSI, *Intelligenza artificiale e fenomeni sociali*, cit. Di recente, si rinvia a R. GIORDANO, A.

nostro cervello: se così fosse e “se il diritto ha di mira il comportamento e, come abbiamo visto, il comportamento sorge dal cervello, allora imparare più circa l’architettura e il funzionamento del cervello dovrebbe aiutare il giurista a regolare i comportamenti nel migliore dei modi possibili”. Ci si chiede, così, se vi siano tracce di contenuti giuridicamente rilevanti nelle aree del cervello¹¹⁸⁴.

Il diritto e la giustizia, che per secoli sono rimasti agganciati alla volontà divina e al concetto di diritto naturale sovrasensibile, vengono intrise di carattere antropologico quali caratteristiche dell’uomo e della sua naturalità¹¹⁸⁵.

In noi vi è anche un ampio senso di giustizia innato, se si considera la nostra propensione all’equità negli scambi reciproci¹¹⁸⁶. Atahualpa Fernandez¹¹⁸⁷ dimostrerebbe come il diritto sarebbe frutto della nostra evoluzione ontologica: l’interazione tra il sostrato biologico e gli stimoli ambientali crea strutture neuronali la cui attività sta alla base dei principi morali giuridici, dei valori individuali e anche della pianificazione delle decisioni¹¹⁸⁸. Le norme e i codici, in definitiva, sarebbero frutto della nostra evoluzione cerebrale: sono strumenti per assicurare il successo competitivo nella vita sociale, per predire comportamenti altrui e risolvere problemi pratici senza ricorso alla violenza. È considerevole capire come con l’avvento della “*neurolaw*”¹¹⁸⁹ cambia il modo di considerare l’uomo. L’apporto delle neuroscienze apparirebbe come necessario per prevenire gli errori che possono essere compiuti dal diritto¹¹⁹⁰.

L’uomo non è più visto come diviso tra anima e corpo, razionale e libero, bensì come frutto dell’evoluzione, irrazionale e dominato dalle passioni, meno libero di quanto si possa pensare a causa dei condizionamenti genetico-cerebrali:

PANZAROLA, A. POLICE, S. PREZIOSI, M. PROTO (a cura di), *Il diritto nell’era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Giuffrè, Milano, 2022.

¹¹⁸⁴ AA. VV., *Neuroscienze e libertà*, Cleup, 2009.

¹¹⁸⁵ Si pensi, ad esempio, alla proprietà, che è tutt’altro che una creazione normativa artificiale dell’uomo: il senso di proprietà fa parte della biologia umana perché “i principi fondamentali della proprietà sono codificati nel cervello umano”. Essa è una serie di sentimenti impiantati nel nostro cervello per risolvere problemi di sopravvivenza secondo il principio del “chi arriva primo a impossessarsi di una cosa, se ne appropria”: principio codificato ben prima della legge scritta.

¹¹⁸⁶ M. SCHWARTZ JEFFREY, T. M. JESSELL, E. R. KANDEL, *Fondamenti delle neuroscienze e del comportamento*, Zanichelli, 1999.

¹¹⁸⁷ A. FERNANDEZ ARBULU, *Conceptos básicos de Equinoterapia*, consultabile online.

¹¹⁸⁸ M. LALATTA COSTERBOSA, *Lo spazio della responsabilità. Approdi e limiti delle neuroscienze*, il Mulino, 2015.

¹¹⁸⁹ Sul tema, vedi sicuramente E. PICOZZA, *Neurolaw. An introduction*, Springer Vieweg, 2011; T. M. SPRANGER, *International Neurolaw*, Springer Berlin Heidelberg, 2014, in cui l’A. sottolinea che “whereas the past few years have repeatedly been referred to as the “era of biotechnology”, most recently the impression has emerged that at least the same degree of attention is being paid to the latest developments in the field of neurosciences. It has now become nearly impossible to maintain an overview of the number of research projects dealing with the functionality of the brain – for example concerning its organizational structure – or projects dealing with the topics of legal responsibility, brain-computer interface applications, neuromarketing, lie detection or mind reading. These procedures are connected to a number of legal questions concerning the framework conditions of research projects as well as the right approach to the findings generated. Given the primary importance of the topic for the latest developments, it is essential to compare the different legal systems and strategies that they offer for dealing with these legal implications. Therefore, the book *International Neurolaw – A Comparative Analysis* contains several country reports from around the world, as well as those of international organizations such as UNESCO, in order to show the different legal approaches to the topic and possible interactions”. Inoltre, vedi B. DONNELLY-LAZAROV, *Neurolaw and Responsibility for Action: Concepts, Crimes, and Courts*, Cambridge, 2018.

¹¹⁹⁰ È per questo che oggi si potrebbe parlare di diritto “plastico”, proprio per evidenziare la sua relazione con la scienza. Spetta anche agli scienziati rivoluzionare gli ordinamenti giuridici.

anche la presenza di determinati geni può essere causale a tenere certi comportamenti antisociali¹¹⁹¹.

Secondo Amanda Pustilnik¹¹⁹², il neurodiritto implica quattro tesi: il cerebralismo¹¹⁹³; il localizzazionismo¹¹⁹⁴; il revisionismo¹¹⁹⁵ e l'alterizzazione¹¹⁹⁶.

Abbiamo quindi una visione scientifica¹¹⁹⁷ e una giuridica¹¹⁹⁸ dell'uomo e del suo comportamento.

Il diritto non si ferma a descrivere il comportamento, ma va oltre, classificando l'azione come lecita o illecita attraverso un giudizio morale e un'attività "normativa"¹¹⁹⁹. L'approccio del diritto è di tipo "intuitivo" e fa affidamento su oggetti empiricamente non osservabili quali la mente o la coscienza. Scientificamente, quindi, si ha la frammentazione di un sé il quale non è unitario e stabile, bensì in continua trasformazione. Dalla visione scientifica

¹¹⁹¹ S. FUSELLI, *Neurodiritto. Prospettive epistemologiche, antropologiche e biogiuridiche*, Mimesis, 2016. Esempificando, numerose ricerche di genetica antisociale, hanno dimostrato che un polimorfismo del gene COMT – la quale funzione primaria è quella di favorire la degradazione della dopamina che aiuta a generare le sensazioni piacevoli che rinforzano i comportamenti positivi e motivano la persona ad agire in determinati modi per ottenere una ricompensa – aumenti il rischio di comportamenti aggressivi, violenti e suicidari. Taluni geni quindi, altererebbero la struttura e la funzionalità cerebrale e tali alterazioni predisporrebbero l'individuo al comportamento antisociale. In questo modo, viene meno l'immagine dell'io come entità cui imputare consapevolezza e responsabilità. Attraverso le prove scientifiche si vuole provare che se un soggetto ha delle disfunzioni mentali, tali da renderlo incapace di intendere e di volere, nel momento in cui compie un delitto non è lui a compierlo, ma il suo cervello.

¹¹⁹² Amanda C. Pustilnik is a Professor of Law at the University of Maryland School of Law, where she teaches Criminal Law, Evidence, and Law & Neuroscience. She is also the 2014-2015 Senior Fellow in Law & Applied Neuroscience at CLBB and The Petrie-Flom Center for Health Law Policy, Biotechnology, and Bioethics at Harvard Law School. Her current research includes work on models of mind in criminal law, evidentiary issues presented by neuroscientific work on memory, and the role of pain in different legal domains. Prior to joining the University of Maryland, she was a Climenko fellow and lecturer on law at Harvard Law School. Before entering the legal academy, she practiced litigation with Covington & Burling and with Sullivan & Cromwell, where she focused on white collar criminal matters. Prof. Pustilnik also clerked for the Hon. Jose A. Cabranes on the United States Court of Appeals for the Second Circuit. She graduated Yale Law School and Harvard College, and has been a visiting scholar at the University of Cambridge, Emmanuel College, in the History and Philosophy of Science department. Prof. Pustilnik has also worked at McKinsey & Company as a management consultant and is a member of the board of directors of the John Harvard Scholarships.

¹¹⁹³ Il cervello è il livello al quale comprendere le condotte oggetto di diritto

¹¹⁹⁴ Determinate condotte criminali sorgono causalmente dalla disfunzione di un'area del sistema nervoso

¹¹⁹⁵ La presunzione di libertà e sanità mentale non possono essere considerati senza tener conto dei risultati scientifici;

¹¹⁹⁶ Dato che molte azioni punibili dal diritto nascono da disfunzioni cerebrali, le persone che commettono tali atti sono biologicamente differenti dalle persone normali.

¹¹⁹⁷ Secondo una visione scientifica, l'uomo si identifica nel suo cervello: egli è determinato nelle sue scelte, ovvero le sue azioni sono causate da leggi scientifiche che possono essere dimostrate empiricamente. Si dà grande importanza al ruolo delle emozioni, cosicché l'agire dell'individuo non gli può essere sempre attribuito, poiché potrebbe avere origine da azioni incontrollabili, ovvero da automatismi inconsci. Quindi si dà importanza all'evoluzione cerebrale dovuta anche ai cambiamenti ambientali e alle relazioni sociali. Il comportamento è "descritto" spiegandone la genesi e la persistenza: in definitiva l'approccio scientifico si basa su concetti dimostrabili scientificamente e quindi contro-intuitivi.

¹¹⁹⁸ Secondo una visione giuridica, esiste un dualismo mente corpo: la mente sarebbe autonoma e l'io sarebbe il responsabile delle azioni. Ogni soggetto è libero e autodeterminato secondo un modello di "agentività cosciente". Da ciò deriverebbe la responsabilità delle azioni di ogni soggetto che, quando è adulto e sano di mente, è libero e capace di porre sotto la propria signoria ogni scelta e solo eccezionalmente incapace di intendere e di volere.

¹¹⁹⁹ A. ANDRONICO, T. GRECO, F. MACIOCE, *Dimensioni del diritto*, Giappichelli, 2019.

viene infirmata l'idea dualistica cartesiana di mente-corpo e la contrapposizione tra *res cogitans* e *res extensa*¹²⁰⁰.

Attraverso l'effetto *priming*¹²⁰¹ si è dimostrato come alcune nostre azioni possono essere inconsapevoli.

Si passa quindi dalla “psicologia ingenua¹²⁰²”, basata sulle credenze o emozioni provate nella vita e che guidano le nostre azioni, alla “psicologia scientifica¹²⁰³”, che, approcciandosi all'idea dell'evoluzionismo, fa prescindere le nostre scelte dalla nostra esperienza e dalla nostra evoluzione all'interno della società, cercando di dare così una spiegazione scientifica.

La neuroscienza¹²⁰⁴ può dare un grande apporto grazie alla sua continua evoluzione. Essa, infatti, cerca sempre di superarsi attraverso teorie e supposti che tenta di dimostrare empiricamente: lo scopo ultimo di qualsiasi scienza è il progresso. Ma proprio perché essa è un continuo divenire, ciò che inizialmente può essere dato per vero successivamente potrà essere contraddetto da eventuali nuove scoperte: è questo il rischio di fare affidamento sull'empirismo¹²⁰⁵. Così se molti giuristi sono concordi ad una stretta relazione tra scienza e diritto, dall'altro si sente il bisogno di usare molta cautela nell'utilizzo di certi risultati, la

¹²⁰⁰ Il corpo non può essere mosso da un'entità non fisica e materiale come la mente e danneggiando una parte del cervello viene meno una qualche capacità cognitiva.

¹²⁰¹ L'effetto *priming* consiste nel fornire, senza che il soggetto ne abbia consapevolezza, un indizio contestuale; nell'indurre una facilitazione o un'inibizione rispetto a un compito successivo: l'individuo, influenzato, compirà, tra due possibili azioni, quella che gli è stata maggiormente indotta. F. UNGARO, *Il Neuromarketing e la potenza dell'effetto Priming*, in *yourbrabdcamp.it*, 4 maggio 2017. Sul punto, è importante soffermarsi sulla tutela del consenso. A tal uopo, si rinvia a F. VINCENZI, *Neuromarketing e web: un connubio legale?*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 3/2017, pp. 615-630; R. CARLEO, *Neuromarketing e diritto dei consumatori*, tesi di laurea discussa presso LUISS, 2018-2019; L. TAFARO, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Esi, 2018, p. 128 ss.; P. STANZIONE, *Privacy e neurodiritti: la persona al tempo delle neuroscienze*, disponibile sul sito del Garante della privacy (intervento tenuto il 28 gennaio 2021), ove si legge: “Se, dunque, l'*habeas corpus*, nel proteggere fin nella sua corporeità la persona da atti coercitivi, ha rappresentato il fondamento dello Stato di diritto e l'*habeas data* – come diritto di autodeterminazione informativa – ha costituito il baricentro della tutela della persona nella società dell'informazione, l'*habeas mentem* dovrebbe allora rappresentare il fulcro di veri e propri neurodiritti”; R. CATALANO, *Neuromarketing e tutela civile dei dati personali biometrici*, in *www.comparazionein diritto.civile.it*. Sul punto, è necessario sottolineare che la Commissione europea è intervenuta, il 23 febbraio 2022, con una Proposta di Regolamento in tema di protezione dei dati, denominata “Data Act” (2022/0047/COD).

¹²⁰² Sul punto, vedi C. MEINI, *Psicologi per natura. Introduzione ai meccanismi cognitivi della psicologia ingenua*, Carocci, 2007; G. FERRARI, *La psicologia ingenua e le norme giuridiche. Pedagogia scolastica*, StreetLib, 2018.

¹²⁰³ Sul punto, vedi S. DEGNI, *All'origine della psicologia scientifica italiana. Gabriele Buccola tra filosofia positivista e tradizione psichiatrica*, Franco Angeli, 2013; B. R. POSTLE, *Neuroscienze cognitive. L'essenziale*, Edra, 2016. Da ultimo, specie per le implicazioni etiche, si vedano D. ONORI, A. R. VITALE, *Neuroscienze e diritto: quale sorte per la libertà?*, in *Centro studio Linatino*, 15 marzo 2021, consultabile online.

¹²⁰⁴ Su di una nuova concezione delle neuroscienze nel campo dell'intelligenza artificiale e delle nuove tecnologie, si veda S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, cit., pp. 113-156, ove l'A. si concentra sulle tecniche di potenziamento umano (p. 121) e si chiede se siano eticamente accettabili e condivisibili. Inoltre, lo stesso A. pone l'accento sulla tenuta del principio per cui “*nemo tenetur se detegere*” arrivando, forse, a parere di chi scrive, ad una conclusione assai rilevante che potrebbe essere racchiusa nella formula “*robot delinquere potest?*”. Attraverso le osservazioni del filosofo Hegel e della lettura della sua *Fenomenologia dello spirito*, l'A., in accordo con chi scrive, sembra propendere per una “nuova visione lombrosiana” (p. 149) del fenomeno, passando per una “mercificazione del cervello” (p. 146) e approdando, infine, ad una tutela specifica di quella che l'A. chiama “*privacy neuronale*” (p. 150). Rilevante, in conclusione, è il dover necessariamente iniziare a disquisire di protezione dei c.d. “*posthuman rights*”, in un'epoca di “contestualità del diritto e dei diritti” (pp. 154-155).

¹²⁰⁵ G. PRETI, *Praxis ed empirismo*, Mondadori, 2007; P. PAOLO PASOLINI, *Empirismo eretico*, Garzanti, 2015; S. PRINCIPE, *Cartesio e il fondamento empirico della conoscenza*, Diogene edizioni, 2017; G. DELEUZE, *Empirismo e soggettività. Saggio sulla natura umana secondo Hume*, Orthotes, 2018.

quale veridicità è ancora da dimostrare. Inoltre, non è detto che gli schemi giuridici siano sempre sbagliati quando contrastino con la scienza: non dobbiamo dimenticare che il diritto ha uno scopo e un linguaggio differente rispetto alla ricerca sperimentale¹²⁰⁶.

Se, come abbiamo visto, la scienza tenta di dimostrare le proprie teorie e darle per vere con un approccio contro-intuitivo, il mondo giuridico cerca, attraverso i propri costrutti normativi, di regolare la vita sociale con un approccio intuitivo. Ciò che di certo vi è nel diritto è soltanto la legge e la sua applicazione, che, prendendo in considerazione l'uomo in quanto agente razionale e mosso dalle proprie credenze, desideri e intenzioni, ne detta i modelli comportamentali. Inoltre, se dal punto di vista giuridico un'azione può essere definita in termini di lecito/illecito, secondo il comune senso di giustizia, tale possibilità mancherebbe alla scienza, la quale, identificando l'area cerebrale interessata da cui scaturiscono certi comportamenti, non può dire se una tale attività neuronale sia giusta o sbagliata, poiché si avvicina ad un modello descrittivo degli eventi¹²⁰⁷.

Nel versante di chi accetta l'apporto neuroscientifico al diritto, vi sono coloro convinti che l'essere umano è la risultanza dei propri geni, genitori e idee: nessun soggetto è responsabile del proprio apparato biologico ed è immerso in un mondo determinato e incontrollabile che agisce sul comportamento tramite il cervello.

Essi sono d'accordo con un diritto che non si basi sulla pena retributiva¹²⁰⁸, ma su un sistema rieducativo con pene dissuasive *ad hoc*¹²⁰⁹.

In merito al rapporto tra *procurement* sanitario e neuroscienze, è bene sottolineare che già da svariati anni si parla dell'utilizzo dell'I.A. in sanità per il raggiungimento di una "*best efficiency*" e per l'abbattimento di costi che, senza ombra di dubbio, gravano sulla spesa pubblica. In tale direzione pare andare uno

¹²⁰⁶ Vedi l'interessante contributo di G. LIMONE, *Ars boni et aequi. Il diritto fra scienza, arte, equità e tecnica*, Franco Angeli, 2017.

¹²⁰⁷ Esistono, pertanto, diverse correnti a riguardo: da un lato ci sono i moderati, che non negano l'importanza delle neuroscienze, ma non ammettono un loro apporto in campo giuridico, dall'altro i radicali, che ammettono l'innovazione delle neuroscienze nel campo normativo. Coloro che non accettano le acquisizioni neuroscientifiche nel campo del diritto, fanno forza sul fatto che non siano rilevanti in ambito giudiziario e giuridico: l'uomo continua ad essere visto come un agente razionale, mosso dalle proprie intenzioni che lo rendono responsabile giuridicamente e in nessun caso determinato dalle leggi fisiche dell'universo. Secondo S. Morse, allo stato attuale, le risultanze delle neuroscienze non sono adeguate a mettere in discussione la razionalità del soggetto, dal momento che solo alcune anomalie cerebrali annullano del tutto quella poca razionalità che è richiesta dal nostro sistema giuridico penale per addossare una responsabilità. Né un esame del soggetto, dopo il delitto, può dare la certezza che l'anomalia fosse presente nel momento della commissione del reato. Queste posizioni salverebbero, ammettendo il libero arbitrio, le basi del diritto: responsabilità, colpa e punizione.

¹²⁰⁸ Secondo una concezione "retributiva", il reo merita di essere punito attraverso una pena che, in relazione al principio di proporzionalità, già si conosce nel quantum: si presume il libero arbitrio, poiché solo soggetti che abbiano agito liberi e in maniera intenzionale possono essere puniti. Secondo la concezione "conseguenzialistica", la pena è giustificata dai suoi effetti futuri, ovvero l'effetto deterrente e la messa in sicurezza della società attraverso il contenimento dei soggetti pericolosi: non presuppone il libero arbitrio. Le azioni criminali dipenderebbero dalla disfunzione di una qualche area cerebrale dimostrabile attraverso le note tecniche neuroscientifiche: il criminale è visto come un malato mentale che abbisogna di una cura e pertanto è inimputabile. Vedi, fra tutti, G. FIANDACA, E. MUSCO, *Diritto penale, parte generale*, Zanichelli, ed. settima, 2014, pp. 751-763.

¹²⁰⁹ Ricostruisce bene la questione D. SANTORO, *Dalla criminologia criminale: la funzione sociale della pena*, Youcanprint, 2018.

studio recentissimo, ove si pone al centro Neuralink, un progetto di “captazione” mentale computerizzata, quasi come se l'uomo, con la sua neuronalità, potesse essere in grado di essere collegato simultaneamente ad un computer. Per i medici potrebbe essere un modo di “migliorare” sempre di più la precisione, ma anche quella di capire “velocemente” la patologia di cui possa essere affetto un paziente. È inutile dire che una simile “tecnica” sarebbe consentita solo laddove l'uomo avesse la gestione, iniziale e finale, della procedura¹²¹⁰.

1.2.1. L'indagine di ricerca si può sviluppare nel cominciare a dirimere un presupposto di base, ovvero bisogna chiedersi quale sia la natura giuridica attribuibile al trattamento penitenziario¹²¹¹. Solo riuscendo a comprendere quale sia la qualificazione attribuibile al trattamento anzidetto sarà, poi, possibile stabilire quale sia l'incidenza che su quest'ultimo possa avere la tecnica neuroscientifica¹²¹².

Il trattamento penitenziario, che va costruito ad arte – come se fosse un vestito – sulla “pelle del detenuto”, affinché questo possa essere rieducato (art. 27 cost.) e, dunque, re-immesso nella società, potrebbe essere descritto da una duplice prospettiva¹²¹³. La prima è quella per cui il detenuto abbia necessità di essere “supportato psicologicamente” e, in tale ottica, si potrebbe parlare di “trattamento psicologico”; la seconda, invece, è quella per cui il detenuto potrebbe aver bisogno di specifiche competenze mediche che, insieme, riescano

¹²¹⁰ Vedi, sul punto, M. GENTILI, *Neuralink di Musk e non solo: così l'AI cambia la Sanità*, in *Agenda digitale*, 17 settembre 2020, consultabile *online*, il quale, in maniera del tutto condivisibile, afferma che: “L'AI si pone come valida (e forse unica) supporto e soluzione in un mondo in cui tutti i sistemi sanitari sono in crisi, soprattutto per la carenza di medici ma anche per il contingente allungamento dell'aspettativa di vita, che genera inevitabilmente inefficienze e lungaggini e che sta portando all'affermarsi e al diffondersi di numerose malattie croniche dovute soprattutto all'età sempre più avanzata dei cittadini. C'è poi un problema etico legato all'intelligenza artificiale di cui tener conto e ancora molti dubbi devono essere risolti. I sistemi in grado di apprendere autonomamente, responsabili della determinazione di quali *big data* dovrebbero essere identificati e utilizzati e questo richiede e richiederà la gestione umana, almeno inizialmente”. Una parte del contributo, ancor più rilevante, si sofferma su come, attraverso una simile tecnica, si possa gestire “al meglio” un'emergenza sanitaria (per esempio quella che stiamo vivendo). Infatti, l'A., a tal proposito, dice: “Conoscere queste informazioni è fondamentale per ogni sistema sanitario per poter adottare in anticipo piani al fine di contenere i rischi e gli effetti negativi legati alla diffusione delle epidemie. Nel 2025 ad esempio, perciò tra soli cinque anni, non sarà certamente più così ed una pandemia come quella Covid-19 sarà gestita certamente in modo differente e molto più efficacemente con l'utilizzo e lo studio dei “pattern” prodotti dagli algoritmi di AI per limitarne la diffusione. Grazie all'Intelligenza Artificiale la medicina, inoltre, può sfruttare al massimo tutti i dati raccolti dai pazienti e queste sono le vere miniere d'oro ancora oggi in molti casi inesplorate. Anche la crescente diffusione dei dispositivi wearable contribuisce ad arricchire le miniere e sta alla tecnologia individuare pattern ricorrenti per creare modelli predittivi che, basandosi su degli algoritmi, permettono di individuare il percorso terapeutico migliore per ogni paziente”.

¹²¹¹ Sui trattamenti penitenziari si veda, *ex multis*, F. FIORENTIN, C. FIORIO, *La riforma dell'ordinamento penitenziario*, Giuffrè, 2019; M. COLAMUSSI (a cura di), *La nuova disciplina penitenziaria*, Giappichelli, 2020.

¹²¹² Sul rapporto intercorrente tra neuroscienze e diritto, si rinvia, tra tutti, a A. SANTOSUOSSO, *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, 2009; L. PALAZZANI, R. ZANNOTTI (a cura di), *Il diritto nelle neuroscienze. Non “siamo” i nostri cervelli*, Giappichelli, 2013; S. FUSELLI, *Diritto, neuroscienze, filosofia. Un itinerario*, Franco Angeli, 2014.

¹²¹³ Trattamento penitenziario e finalità rieducativa sono un binomio inscindibile. Su tale aspetto, si veda, tra tutti, F. FIORENTIN (a cura di), *La tutela preventiva e compensativa per i diritti dei detenuti*, Giappichelli, 2019.

a sollevarlo dall'indigenza carceraria (leggasi, a tal uopo, “trattamento medico”)¹²¹⁴.

La premessa da cui si è partiti e, dunque, la possibile compresenza e compenetrazione, nell'unico raggio di trattamento penitenziario, del trattamento psicologico e del trattamento medico (ciò con toglie che nella visione pratica delle dinamiche se ne possano riscontrare altre tipologie), dà l'opportunità di soffermarsi sulla specificità singolare dei mezzi neuro-scientifici utilizzabili per il trattamento *tout court* inteso.

Vi sono, infatti, mezzi diversi a seconda delle necessità e delle esigenze del singolo detenuto. Si potrebbe, forse, dire che esistano due tipologie di mezzi neuro-scientifici: quelli c.d. “soft”, che inducono ad un trattamento morbido, di routine, di sollievo per il detenuto (*soft treatment*¹²¹⁵) e quelli c.d. “hard”, ovvero proiettati ad una ricerca più invasiva della verità (*hard treatment*).

A tal punto, è dirimente chiedersi se il detenuto debba prestare un “proprio consenso” per essere sottoposto al soft piuttosto che all'hard treatment.

Si può dire che sicuramente il detenuto non sia obbligato a prestare un consenso per i trattamenti c.d. “morbidi”, ovvero quelli che non necessitano di tecniche così invasive della sfera psico-emotiva dello stesso (per esempio, il mero colloquio con lo psicologo). Diverso è il caso di un trattamento che abbisogna, per esplicare le sue prerogative, di una tecnica più invasiva della sfera psico-attitudinale del detenuto (per esempio, macchina della verità, altre tecniche di apprensione dei meccanismi psicologici che hanno spinto lo stesso a commettere il fatto-reato). In tale ultimo caso, si è in presenza di un trattamento “quasi-medico” che, come tale, avrebbe necessità di essere “acconsentito” dal detenuto medesimo.

Che tipologia di consenso, quindi, dovrà essere prestato dal detenuto se, nella sua libertà di autodeterminarsi rispetto alla commissione del reato (magari volendo dire la verità dei fatti) e anche rispetto a quella di avere il “miglior trattamento penitenziario possibile”, volesse sottoporsi a delle tecniche neuro-scientifiche invasive?

Bisogna subito dire che un detenuto, sapendo di essere innocente, ben potrebbe essere felice di sottoporsi a tali meccanismi affinché la sua innocenza venga dimostrata (forse anche a scapito di un giudice che, dalle risultanze degli atti processuali, non sia stato capace di valutarne l'insussistenza della

¹²¹⁴ In tema di approccio “successivo” ad una fase investigativa di captazione dei conflitti di interessi (dunque, nella fase accertativa di un pactum sceleris o semplicemente corruptionis) e, ancora più nello specifico, nella fase di esecuzione della pena inflitta con sentenza passata in giudicato, ci si potrebbe chiedere se le nuove tecniche neuroscientifiche possano essere applicate per addivenire al miglior trattamento penitenziario possibile per i detenuti. Un profilo di tal guisa è stato esplorato da R. TREZZA, *Los tratamientos neurocientíficos en detenidos: perfil civilista del consentimiento a las técnicas*, in E. QUARTA, *Dalla lectio magistralis del Ministro della Giustizia Marta Cartabia agli indici di rifrazione della metamorfosi della pena. Dal paradigma punitivo delle Erinni al paradigma riconciliativo delle Eumenidi. Lo sguardo nuovo sul sistema penitenziario nei dialoghi dei giuristi tra Italia, Perù e Cuba*, Youcanprint, 2021, pp. 203-209.

¹²¹⁵ Sui meri colloqui psicologici, si rinvia all'art. 27 del d.p.r. 30 giugno 2000, n. 230, per il quale è consentito acquisire, ai fini dell'osservazione della personalità del detenuto, dati giudiziari, penitenziari, clinici, psicologici e sociali. Tutto questo è possibile farlo con l'ausilio delle neuro-scienze? Si veda, per una riflessione in tale dimensione, M. ZANETTI, *Le neuroscienze nella fase di esecuzione della pena: introduzione auspicabile?* Il contributo è disponibile *online*.

commissione del reato)¹²¹⁶. In tale caso, perché non potrebbe essere garantita l'autodeterminazione del singolo detenuto al trattamento penitenziario?

Le neuro-scienze, infatti, servono proprio per comprendere quale debba essere il miglior trattamento penitenziario possibile che vada riservato allo specifico detenuto.

A tal uopo, sembra importante riferirsi alla nozione di “protezione” piuttosto che di “predizione”, nella logica attraverso la quale qualsiasi sistema intelligente (anche quelli utilizzati nel campo neuro-scientifico) debbano prioritariamente essere meccanizzati verso la protezione della persona (c.d. “algoritmo protettivo”, sempre con il controllo finale ed ultimo dell'uomo sul suo operato)¹²¹⁷.

Si immagini un interrogatorio di un detenuto, nel bel mezzo di un processo a suo carico. I principi generali delle prove in tema di processo penale vogliono che il soggetto/persona fisica debba essere sentito in maniera “naturale”. Ciò, quindi, fa sembrare che nel processo penale, avente a che fare con il principio cardine della libertà personale, non possa trovare cittadinanza alcun mezzo “artificiale”, come può esserlo una tecnica neuro-scientifica¹²¹⁸.

Proprio in tale ottica, secondo una buona parte della dottrina, se fosse pure stato prestato il consenso alla sottoposizione a simili tecniche, le quali inquinano la “naturalità” del processo (art. 25 cost.), le prove raccolte potrebbero essere “inutilizzabili” ai fini della decisione finale.

Ciò che ha molto spaventato (e continua a spaventare) la dottrina processual-penalistica risiede proprio nel fatto che le neuro-scienze possano incidere negativamente sul principio per cui nessuno sia costretto a danneggiare sé stesso (*nemo tenetur se detegere*)¹²¹⁹.

Si è davvero sicuri che una tecnica neuro-scientifica che, alle volte, può sembrare molto più “naturale” di qualsiasi altro strumento, rispetto alla quale potrebbe esservi anche una libera autodeterminazione del detenuto (si veda soprattutto il caso anzidetto del detenuto-innocente¹²²⁰), sia del tutto sconvolgente e, quindi, i risultati provenienti dalla stessa non siano utilizzabili?

Un detenuto, a prescindere dalle risultanze processuali, ha (o non ha) il diritto di autodeterminarsi nel processo rispetto alla verità? E la verità può essere rintracciata anche attraverso dei mezzi (che non siano sempre quelli naturali) captativi della stessa?

Se le tecniche neuro-scientifiche, così come le tecniche algoritmiche nel loro complesso, fossero “impostate” e “predeterminate”, attraverso l'inserimento in

¹²¹⁶ In chiave critica, sul punto, si veda A. BASKIN-SOMMERS, *La neuroscienza dovrebbe migliorare il sistema carcerario, non cercare di dimostrare l'innocenza*, in *Diritto penale e uomo*, n. 1/2020, consultabile online.

¹²¹⁷ Si consenta rinviare a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., specie pp. 24-27.

¹²¹⁸ Si veda, sul punto, per un'idea, E. MIAN, G. MANTOVAN, *Le nuove frontiere dell'imputabilità*, Libreria Universitaria, 2016; G. M. CAVA, *Neuroscienze e neuroetica. Storia e sviluppi*, Cleup, 2012; P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, vol. 1, Giappichelli, 2017; L. ALGERI, *La prova neuroscientifica nel processo penale*, Cedam, 2020; M. DI FLORIO, *Colpevolezza, conseguenze sanzionatorie e neuroscienze in rapporto al diritto penale*, Pisa University Press, 2021.

¹²¹⁹ Si veda, sul punto, S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, cit., p. 125.

¹²²⁰ In chiave critica, sul punto, si veda A. BASKIN-SOMMERS, *La neuroscienza dovrebbe migliorare il sistema carcerario, non cercare di dimostrare l'innocenza*, cit.

esse di variabili di “principi”¹²²¹, alla “funzionalizzazione e protezione della persona umana” (in tal caso, del detenuto), si potrebbe ben presto arrivare alla fissazione di trattamenti penitenziari che siano sempre più in grado di far raggiungere al detenuto il miglior benessere psico-fisico possibile (art. 32 cost.)¹²²².

Non va sottaciuto che, per certi versi, in tale materia, si riscontra un ritorno alle teorie lombrosiane, ove, attraverso lo studio morfologico e biologico del cadavere di un criminale, si possa comprendere l'esistenza di una predeterminazione o predisposizione biologica/naturale alla commissione di un fatto-reato¹²²³. Così come, ad esempio, abbandonando l'impostazione del determinismo biologico, oggi (come allora) si potrebbero iniziare a valutare le “circostanze interne ed esterne” (c.d. “fattorizzazione”, ovvero analisi dei fattori determinativi della commissione del fatto-reato), scaturenti per lo più, stante anche alla giurisprudenza recente, in diverse categorie di determinismi, ovvero quello “sociologico”, “economicistico”, “familiare” o, più generalmente, “contestuale”.

Tale opzione ermeneutica consente anche di incasellare l'art. 133 c.p. (“commisurazione della pena”) in una prospettiva del tutto diversa, ove vadano considerati tutti i fattori nel loro complesso (oggettivi, soggettivi e non solo) per addivenire ad una pena che sia la “più giusta possibile”¹²²⁴. Potrebbe essere d'aiuto, anche in tale ottica, la tecnica neuro-scientifica? Stando a quanto detto in precedenza, in una dimensione funzionalistica e protezionistica, sicuramente potrebbe essere uno strumento adeguato al fine di arrivare alla commisurazione di una pena che sia quanto più calzante all'imputato e conseguenzialmente al detenuto (non si dimentichi, infatti, che ci si trova già nella fase esecutiva).

Ammettendo, dunque, l'utilizzo delle tecniche neuro-scientifiche, nel senso che queste siano funzionali al raggiungimento del benessere del detenuto e superata l'inutilizzabilità delle risultanze neuro-scientifiche attraverso la preminenza della libertà di autodeterminazione del detenuto rispetto alla verità, bisogna chiedersi, a tal punto, quale tipologia di consenso debba essere prestato per “legittimare” la tecnica, solo se invasiva (si è detto, infatti, che per i trattamenti soft non vi sia necessità di raccogliere un consenso).

La legittimazione della tecnica, attraverso il consenso, infatti, renderebbe utilizzabili, in virtù di quanto detto in precedenza, in giudizio, le risultanze neuro-scientifiche. Si badi bene che tali tecniche non siano “assolute”, ma “relative”. Con ciò si vuole intendere che sarà sempre il giudice-uomo a vagliarle, a destrutturarle e a ristrutturarle¹²²⁵. Il giudice ha sempre l'ultima

¹²²¹ Si consenta rinviare nuovamente a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., pp. 15 e 22.

¹²²² In tale dimensione si parla di “trattamenti individualizzati”. Si veda, sul punto, L. DE LEONARDIS, *La nuova prospettiva del trattamento individualizzato: dalla rieducazione alla riabilitazione*, in *Psicologia e Giustizia*, XX, n. 2/2019, pp. 1-16, consultabile *online*.

¹²²³ Sul determinismo biologico, si rinvia a R. STEVEN, R. C. LEWONTIN, L. J. KAMIN, *Il gene e la sua mente. Biologia, ideologia e natura umana*, Mondadori, 1983.

¹²²⁴ Si veda il contributo di M. PIFFERI, *L'individualizzazione della pena. Difesa sociale e crisi della legalità penale tra Otto e Novecento*, Giuffrè, 2013 e di G. PAVICH, *Il calcolo della pena. Modalità pratiche*, Giuffrè, 2019.

¹²²⁵ Si rinvia a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., pp. 24-26.

parola. Il giudice deve sempre poter verificare *ex post* ciò che è stato determinato *ex ante* dalla macchina neuro-scientifica¹²²⁶.

Pare che, se il trattamento dovesse qualificarsi come “medico-scientifico”, il consenso possa tranquillamente essere raccolto secondo le modalità del “consenso informato” riscontrabili nel rapporto medico-pazienze. Si pensi, infatti, alla Legge c.d. “Gelli-Bianco”¹²²⁷, in tema di responsabilità civile del medico, ove il consenso “informato, preciso, chiaro, adeguato, dettagliato” debba essere considerato come “presupposto per la liceità dell’intervento chirurgico”, in quanto quest’ultimo abbia a che fare con il diritto alla salute e, soprattutto, con il diritto all’autodeterminazione della persona umana (artt. 2 e 32 cost.)¹²²⁸. Tale consenso è di primaria importanza se solo si pensi anche alla Legge sul c.d. “testamento biologico”, più correttamente conosciuta come “legge sulle disposizioni anticipate di trattamento”¹²²⁹, ove il consenso viene inserito tra i principi generali, assurgendo pertanto a diritto informatore dell’intero sistema. Da ultimo, per esempio, si veda anche la Legge sulla donazione *post mortem* del proprio cadavere per finalità di ricerca medico-scientifica¹²³⁰. A tal uopo, pare legittimo chiedersi se il cadavere di una persona, donato dalla stessa seguendo le disposizioni di cui all’art. 3 della Legge medesima proprio in tema di “consenso”, possa essere utilizzato per studi neuro-scientifici. E se fosse proprio un detenuto a prestare il consenso a tal proposito? Si farebbe un passo indietro (verso un determinismo biologico 4.0.¹²³¹) o un passo avanti?

1.3. I Giudici del Consiglio di Stato, con la sentenza dell’8 aprile 2019, n. 2270¹²³², hanno preso posizione sul c.d. atto amministrativo informatico,

¹²²⁶ Si faccia riferimento, per esempio, sul concetto di trasparenza algoritmica e di conoscibilità del suo operato *ex post*, alla sentenza del Consiglio di Stato italiano, 8 aprile 2019, n. 2270. Anche sul punto, si rinvia a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., p. 81 ss.

¹²²⁷ Si faccia riferimento alla Legge 8 marzo 2017, n. 24. Sul punto, si consenta rinviare a R. TREZZA, *La responsabilità civile del medico: dall’oscurantismo al doppio positivismo*, cit., con ampi riferimenti bibliografici.

¹²²⁸ Si consenta rinviare, a tal uopo, a R. TREZZA (a cura di), *Diritto alla vita, diritto alla salute e responsabilità medica*, cit.

¹²²⁹ Si faccia riferimento alla Legge 22 dicembre 2017, n. 219. Sul punto, si veda E. CALÒ, *Consenso informato e disposizioni anticipate*, Esi, 2019.

¹²³⁰ Si faccia riferimento alla Legge 10 febbraio 2020, n. 10. Sul punto, si rinvia a R. MASONI, *In G.U. disposizioni del proprio corpo post mortem*, in *il Familiarista*, 11 marzo 2020, consultabile *online*. Sul punto, inoltre, sarebbe interessante indagare i profili di tutela successoria dei beni digitali post mortem ove, ad esempio, attraverso la traslazione del meccanismo delle DAT (disposizioni anticipate di trattamento) si potrebbe pensare di disciplinare le DATD (disposizioni anticipate di trattamento digitale), per mezzo delle quali una persona potrebbe disporre dei propri beni digitali, in accordo con le piattaforme elettroniche, “ora per allora”. Sul punto, R. TREZZA, *Intelligenza Artificiale e Persona Umana (LAPU): verso la costruzione di un “taglio di meritevolezza” per i sistemi intelligenti*, Cile, 2021; R. TREZZA, *El juicio de mérito de los sistemas inteligentes*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2022, in corso di pubblicazione; I. MARTONE, *Sulla trasmissione a causa di morte del “patrimonio digitale”*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 420 ss.; A. VESTO, *Successione digitale e circolazione dei beni online: note in tema di eredità digitale*, Esi, 2020; M. ZICCARDI, *Non omnis moriar. La tutela post mortem dei dati digitali del defunto*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 290 ss.; R. MARSEGLIA, *L’eredità digitale ed il diritto d’accesso ai ricordi del figlio: quando l’amore genitoriale vince sui sovrani del Web*, in *Diritto delle successioni e della famiglia*, n. 2/2021, p. 425 ss.

¹²³¹ Si rinvia a S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, cit., pp. 113 ss. e 131 ss.

¹²³² Sul punto, in primis, si veda N. MUCIACCIA, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa (Algorithms and proceduralisation of the decision: some recent arrests of administrative justice)*, in *Federalismi*, n. 10/2020, pp. 344-368.

precisando le condizioni al ricorrere delle quali è possibile utilizzare l'intelligenza artificiale¹²³³ per l'adozione di provvedimenti amministrativi¹²³⁴.

Il caso di specie ha avuto ad oggetto le doglianze mostrate da alcuni docenti della scuola secondaria, individuati quali destinatari di proposta di assunzione a tempo indeterminato, secondo quanto disposto dalla legge n. 107 del 2015. In particolare, la legge ha previsto la realizzazione di un piano straordinario di assunzioni a tempo indeterminato di personale docente per le istituzioni scolastiche statali di ogni ordine e grado finalizzato, dopo una fase ordinaria di assunzione, da un lato, a coprire i posti comuni e di sostegno dell'organico di diritto rimasti vacanti all'esito della procedura ordinaria e, dall'altro, a coprire ulteriori posti destinati al potenziamento dell'offerta formativa, anche per il sostegno, e alla copertura di supplenze temporanee fino a 10 giorni, nella scuola primaria e secondaria.

Gli appellanti, assegnati in una posizione peggiore rispetto a quella per la quale avevano maturato maggiore esperienza e punteggio, lamentavano che la procedura di assunzione, alla quale si accedeva previa presentazione di domanda di partecipazione, sarebbe stata gestita da un sistema informatico che, operando per il tramite di un algoritmo, avrebbe prodotto un provvedimento amministrativo, senza tener conto delle preferenze indicate dalle rispettive domande di trasferimento e privo di motivazione, determinando, con ciò, un totale difetto di trasparenza.

I Giudici hanno accolto l'appello dei docenti poiché ritengono che effettivamente la procedura di assunzioni sia stata gestita da un sistema informatico che ha prodotto provvedimenti illogici e irrazionali, senza l'individuazione di un funzionario dell'amministrazione che abbia valutato le

¹²³³ Si consenta rinviare a I. MARTONE, *Algoritmi e diritto: appunti in tema di responsabilità civile*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2020, pp. 128-153; C. PERLINGIERI, *Responsabilità civile e robotica medica*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2020, pp. 161-190. Vedi, ancora, M. DI NICOLÒ, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa*, in *Federalismi*, n. 10/2020, pp. 344-368, consultabile *online*. Molto più di recente, dal punto di vista monografico e con spunti molto interessanti, si veda E. BASSOLI, *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Amon editore, 2022.

¹²³⁴ Tra i primi commentatori, vedi M. SABATINO, *Consiglio di Stato: l'algoritmo è un atto amministrativo informatico*, su *La Pagina Giuridica*, 7 agosto 2019; AA. VV., *Atti e procedimenti amministrativi informatici: promossa la P.A. Robot, se l'algoritmo è conoscibile*, in *Giuridanna.it (Rivista di diritto amministrativo)*, 29 aprile 2019; C. MORELLI, *Consiglio di Stato apre alla P.A. robot*, in *Altalex*, 20 gennaio 2010; M. DE ANGELIS, *Algoritmi nei concorsi pubblici: il caso dei docenti che fa "scuola"*, in *Ius in itinere*, 5 ottobre 2019. Si veda, inoltre, G. PESCE, *Il giudice amministrativo e la decisione robotizzata. Quando l'algoritmo è opaco*, in *Judicium*, 15 giugno 2020, consultabile *online*, per il quale, se da un lato il Consiglio di Stato ribadisce la natura servente dell'algoritmo per la p.a. (secondo il canone "la macchina per l'uomo, non viceversa"), dall'altro lato, pone le premesse per un esplicito superamento anche dei limiti di utilizzo dell'algoritmo e della stessa Intelligenza Artificiale nei diversi ambiti dell'attività amministrativa. Si veda, inoltre, F. CALISAI, *Dati, informazioni e conoscenze: inquadramento giuridico e regolazione. Appunti su un potenziale paradigma appropriativo*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 13-45; A. DI MARTINO, *Intelligenza artificiale e decisione amministrativa automatizzata*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 83-112; V. CONTE, *Decisioni pubbliche algoritmiche e garanzie costituzionali nella giurisprudenza del Conseil constitutionnel francese*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 347-362. Si veda, ancora, C. NAPOLI, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, in *Rivista AIC*, n. 3/2020, pp. 1-37. Di recente, si veda anche l'ordinanza del Tribunale di Bologna del 31 dicembre 2020 in tema di discriminazione collettiva dei lavoratori attraverso l'utilizzo di piattaforma e procedure algoritmiche, in REDAZIONE DI DIRITTO DI INTERNET, *Tanto tuonò che piove. Prima pronuncia sull'algoritmo (detto Frank) in tema di discriminazione collettiva dei lavoratori*, 5 gennaio 2021, consultabile *online*. Di recente, sul punto, si veda A. BIAGIOTTI, *Distorsioni e (ab)usi delle piattaforme digitali*, in *Giurisprudenza italiana*, maggio 2021, p. 1159 ss.

single situazioni e abbia correttamente esternato le relative determinazioni provvedimentali.

Il ragionamento dei Giudici ha preso le mosse da una considerazione positiva sulla digitalizzazione dell'amministrazione pubblica¹²³⁵, fondamentale per migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e legata a filo doppio alla semplificazione amministrativa¹²³⁶. Infatti, se da un lato il Codice dell'Amministrazione digitale¹²³⁷, oggetto peraltro di continue modifiche necessarie per stare al passo con il processo d'informatizzazione, costituisce un approdo decisivo in questa direzione, dall'altro, molteplici sono stati gli interventi del legislatore finalizzati al raggiungimento della semplificazione amministrativa¹²³⁸.

¹²³⁵ M. IASELLI, *La Pubblica Amministrazione Digitale*, Simone, 2011, in cui l'A. afferma che con il codice dell'amministrazione digitale si è dato un impulso decisivo all'importante processo di informatizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione avviato anni fa ma mai portato a termine. Siamo, ora, in una fase importante del processo, fase che vede come attori principali gli enti locali coinvolti nei progetti di innovazione avviati. Si tratta di progetti che mirano alla realizzazione di servizi per cittadini e imprese e di servizi infrastrutturali in tutti i territori regionali. Il protocollo informatico, la firma elettronica, la posta elettronica certificata e l'archiviazione digitale rappresentano, ormai, realtà concrete dal punto di vista tanto tecnico quanto giuridico e sono fondamentali per realizzare una pubblica amministrazione digitale al passo con i tempi. Solo tramite questi strumenti si potranno, infatti, ottenere i vantaggi tipici di qualsiasi processo di informatizzazione e, cioè, una maggiore efficienza, efficacia, economicità e trasparenza dell'azione amministrativa. Per raggiungere questi obiettivi è necessario disporre di mezzi sufficienti e, principalmente, di operatori competenti che conoscano il funzionamento di questi strumenti. Lo scopo di questo libro è quello di "aprire le porte" dell'innovazione tecnologica a tutti i professionisti, operatori e dipendenti della pubblica amministrazione che intendano acquisire una buona ed ormai indispensabile competenza in questo specifico settore. Vedi, fra tanti, anche G. A. DE BIASE, A. RUBERTO, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione. Il fascicolo sanitario elettronico*, Pellegrini, 2014.

¹²³⁶ G. SPINA, *La semplificazione amministrativa come principio dell'essere e dell'agire dell'amministrazione*, Esi, 2014; F. BASILICA, F. BARAZZONI, *Diritto amministrativo e politiche di semplificazione*, Maggioli, 2014; M. A. SANDULLI, *Le nuove regole della semplificazione amministrativa*, Giuffrè, 2017; G. VESPERINI, *Che fine ha fatto la semplificazione amministrativa?*, Giuffrè, 2006. Di recente, si rinvia a M. CALVO, *Gli angeli e i demoni della semplificazione. La manutenzione dell'ordinamento giuridico tra vecchi e nuovi procedimenti "taglia-leggi"*, in *Federalismi*, n. 18/2020, pp. 49-83; F. FRACCHIA, P. PANTALONE, *La fatica di semplificare: procedimenti a geometria variabile, amministrazione difensiva, contratti pubblici ed esigenze di collaborazione del privato responsabilizzato. Commento a dec. legge 16 luglio 2020 n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)*, in *Federalismi*, n. 36/2020, pp. 33-70; R. DI MARIA, A. AMORE, *Alcune riflessioni in materia di trasformazione digitale come misura di semplificazione*, in *Federalismi*, n. 12/2021, pp. 91-122; M. TRIMARCHI, *Semplificazione amministrativa e rapporti tra privati. Relazione al Seminario Una visione poliprospectiva sull'emergenza da Coronavirus nei rapporti tra privati*, Torino, 8 ottobre 2020, in *Rivista di diritto bancario*, n. 1S/2021, pp. 161-171.

¹²³⁷ I. MACRÌ, U. MACRÌ, G. PONTEVOLPE, *Il nuovo codice dell'amministrazione digitale. Le tecnologie informatiche e le nuove norme che ne disciplinano l'uso*, Ipsoa, 2011; A. FRANCONI, P. SAGGINI, E. TONELLI, *La riforma del codice dell'amministrazione digitale e i servizi demografici*, Maggioli, 2018; F. MINAZZI, *Il codice dell'amministrazione digitale riformato*, Giuffrè, 2017; M. MANCARELLA, *Profili negoziali e organizzativi dell'amministrazione digitale*, Tangram, 2009. Di recente, sempre sulla digitalizzazione della P.A., si rinvia a F. NOTARI, *Il percorso della digitalizzazione delle amministrazioni pubbliche: ambiti normativi mobili e nuovi modelli di "governance"*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1/2020, pp. 21-31; P. CLARIZIA, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione. Commento a dec. legge 16 luglio 2020 n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 6/2020, pp. 768-781; E. MONTAGNANI, *La comunicazione pubblica on-line e la digitalizzazione delle Pubbliche Amministrazioni tra pandemia e infodemia: quali prospettive future?*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 1/2021, pp. 105-139.

¹²³⁸ Si pensi, per esempio, alla s.c.i.a., al cd. silenzio-assenso o alla conferenza di servizi: la *ratio* che ha portato il legislatore ad introdurre detti istituti trova la sua radice nella consapevolezza dell'impatto negativo che presenta il cd. rischio amministrativo, intendendosi con ciò l'insieme di regole non chiare, farraginose e contraddittorie che rendono lenta e inefficiente la macchina amministrativa. Del resto, come già osservato dalla Corte Costituzionale de 27 giugno 2012 n. 164, la necessità della semplificazione non è solo un'esigenza radicata nell'ordinamento italiano, ma si può considerare di diretta derivazione europea

Come correttamente affermato dai Giudici, che riprendono quanto sostenuto dalla Commissione europea¹²³⁹, l'*e-gouvernement* ha degli indubbi vantaggi sul processo decisionale della Pubblica amministrazione. Del resto, anche gli economisti e i *policy makers* europei più importanti credono che l'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche amministrazioni possa contribuire in maniera significativa alla competitività di un Paese, tanto da poter essere considerato come uno strumento fondamentale per il superamento della crisi economica¹²⁴⁰.

Tuttavia, è bene tenere a mente una precisazione. È vero che l'uso di sistemi automatizzati, mediante l'utilizzo di una procedura digitale e attraverso un algoritmo, può risultare particolarmente vantaggioso con riferimento a procedure seriali o standardizzate, in quanto pienamente rispondente ai canoni di economicità e di efficienza dell'azione amministrativa¹²⁴¹; tuttavia, ciò non può comportare un'elusione degli altri principi cui deve ispirarsi l'azione amministrativa, specie per quelle procedure che impongono un giudizio discrezionale della PA. Per questa ragione, i sistemi di intelligenza artificiale, se utilizzati, devono garantire la trasparenza¹²⁴², *ex ante*, nel momento della loro

per la semplice ragione che l'esigenza di diffusione dell'informatizzazione nelle pubbliche amministrazioni è un fenomeno che si riscontra in tutti i Paesi del mondo, anche se con diverse modalità e tempistiche.

¹²³⁹ Si veda la Comunicazione della Commissione europea del 26 settembre 2003 "Il ruolo dell'*e-gouvernement* per il futuro dell'Europa".

¹²⁴⁰ Si veda il n. 309 di Questioni di economia e finanza, *occasional paper*, messo a disposizione dalla Banca d'Italia secondo il quale: "da un lato, accrescendo l'efficienza dei processi interni alla PA, l'informatizzazione aumenta la produttività del settore pubblico e genera risparmi di spesa liberando risorse da destinare ad usi produttivi alternativi; dall'altro, migliorando l'offerta dei servizi pubblici a cittadini e imprese, essa sostiene la produttività del settore privato". Tuttavia, "le evidenze disponibili indicano come lo sviluppo dell'*e-gov* in Italia sia ancora insoddisfacente, con una quota preponderante di cittadini e una, non trascurabile, di imprese che usualmente interagiscono con la PA tramite contatto diretto allo sportello. Le analisi svolte hanno evidenziato, specie nel caso dei cittadini, carenze dal lato della domanda dei servizi *on-line* legate a una scarsa cultura digitale e a una bassa propensione all'utilizzo della rete in generale...in base ai dati rilevati, l'utilizzo dell'ICT da parte della pubblica amministrazione italiana sembra essersi orientato prevalentemente alla ricerca di miglioramenti nell'efficienza dei processi interni e molto meno all'informatizzazione dell'erogazione di servizi a cittadini e imprese. Un'ulteriore caratteristica del processo di digitalizzazione è che esso è avvenuto con velocità diverse, producendo un assetto che si potrebbe definire a macchia di leopardo".

¹²⁴¹ Cfr. Part. 97 della Costituzione e l'art. 1 della legge 241 del 1990.

¹²⁴² Proprio sul punto, è intervenuta una recentissima pronuncia della Corte di legittimità (Cass. civ., sez. I, 25 maggio 2021, n. 14381) in tema di applicazione di un algoritmo per generare un "rating reputazionale". La Cassazione, riprendendo la disposizione di cui all'art. 23 del Codice della *privacy*, ha sottolineato che il "consenso" da prestare deve prevedere un "trattamento *chiaramente* individuato" (p. 6 della pronuncia). Inoltre, la stessa Corte di legittimità non ha condiviso l'argomentazione giuridica offerta dal giudice di merito per cui "la scarsa trasparenza dell'algoritmo impiegato allo specifico fine non è stata ben vero disconosciuta dall'impugnata sentenza, la quale ha semplicemente ritenuto non decisivi i dubbi relativi al sistema automatizzato di calcolo per la definizione del *rating reputazionale*, sul rilievo valutativo che la validità della formula riguarderebbe il momento valutativo del procedimento, a fronte del quale spetterebbe invece al mercato stabilire l'efficacia e la bontà del risultato ovvero del servizio prestato dalla piattaforma" (p. 7 della pronuncia). Per la Corte di cassazione, il problema, per la liceità del trattamento, è costituito dalla validità del consenso che si assume prestato al momento dell'adesione. E non può logicamente affermarsi che l'adesione a una piattaforma da parte dei consociati comprenda anche l'accettazione di un sistema automatizzato, che si avvale di un algoritmo, per la valutazione oggettiva dei dati personali, laddove "non siano resi conoscibili lo schema esecutivo in cui l'algoritmo si esprime e gli elementi all'uopo considerati" (p. 8 della pronuncia). Anche la Corte di legittimità, dunque, sembra essersi uniformata ai principi di "trasparenza *ex ante* e conoscibilità *ex post* delle decisioni automatizzate da parte dei consociati". Commenti a caldo su tale "innovativa" pronuncia, provengono da M. VALLI, D. MULA, *L'utilizzo delle nuove tecnologie richiede un approccio specifico*, in *Guida al diritto*, n. 24/2021, p. 73 ss.

realizzazione, e devono essere sempre verificabili, *ex post*, nel momento della produzione del risultato.

Per i Giudici, infatti, il punto nodale della questione non è tanto esprimere un giudizio di ammissibilità o meno del provvedimento amministrativo informatico, quanto piuttosto capire cosa si possa automatizzare nel contesto dell'amministrazione pubblica, perché se è vero che il buon andamento della PA costituisce uno dei principi costituzionali entro cui l'esercizio del potere amministrativo si deve muovere, è anche vero che il principio di pubblicità dell'azione amministrativa impone di rendere visibile e controllabile all'esterno il proprio operato.

Si spiega così l'affermazione per la quale "l'utilizzo di procedure robotizzate non può essere motivo di elusione dei principi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa".

A questo punto il ragionamento dei Giudici si fa sottile e la lettura della sentenza impone uno sforzo logico peculiare. Nella sentenza si legge: "l'algoritmo, ossia il *software*, deve essere considerato a tutti gli effetti come un atto amministrativo informatico"^{1243,1244}.

Si rammenta, seppur brevemente, che l'atto amministrativo è la manifestazione di volontà dell'Amministrazione, adottata all'esito di un procedimento e volta alla cura di un concreto interesse pubblico, diretta a produrre effetti giuridici esterni nei rapporti con i propri destinatari. Il rispetto del principio di legalità impone che il potere amministrativo sia esercitato entro gli argini e i confini determinati dalla norma attributiva, la quale consente alla PA di individuare le modalità di azione più adeguate, convenienti e opportune. Infatti, se la legittimità amministrativa si muove nell'ambito delle regole giuridiche che disciplinano l'esercizio del potere, il merito amministrativo indica la conformità della scelta amministrativa alle regole non giuridiche. Ed è in quest'ultimo ambito che prende corpo la discrezionalità amministrativa che costituisce proprio il predicato della legalità. Come noto, infatti, l'attività della Pubblica Amministrazione può essere vincolata o discrezionale.

Nel primo caso tutti gli elementi da acquisire e da valutare per assumere la decisione amministrativa sono predeterminati rigidamente dalla legge; nel

¹²⁴³ Per la definizione di atto amministrativo informatico si veda la sentenza del T.A.R. Lazio Roma Sez. III bis, Sent., (ud. 14 febbraio 2017) 21 marzo 2017, n. 3742. In particolare, i Giudici sostengono che "rispetto all'atto materialmente redatto mediante lo strumento informatico e, quindi, sostanzialmente con un programma di videoscrittura, si pone ad un altro livello il c.d. atto a elaborazione elettronica, ossia l'atto amministrativo che è predisposto mediante il computer. In questo caso l'elaborazione del contenuto dell'atto viene affidata interamente allo strumento informatico e, quindi, in definitiva alla macchina, la quale provvede direttamente al reperimento, al collegamento e alla interrelazione tra norme e dati assumendo, conseguentemente, un ruolo strumentale rispetto all'atto amministrativo conclusivo. Nella predetta fattispecie è l'elaborazione stessa del contenuto dell'atto che si svolge elettronicamente, elaborazione che consiste, appunto, nello svolgimento dell'iter logico che conduce alla redazione dell'atto finale in relazione al rispettivo contenuto e che concretizza la sua motivazione; il documento finale che contiene la predetta elaborazione, invece, può avere qualsiasi forma ammessa dall'ordinamento e, quindi, essere anche cartaceo, come avviene negli atti amministrativi di stampo tradizionale".

¹²⁴⁴ Vedi, sul punto, S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 5-40, specie p. 8, in cui l'A. si sofferma sulla decisione automatizzata come mero fatto di organizzazione; in realtà, l'A. pone l'accento, specie a p. 19, sul c.d. principio di riferibilità a un atto intenzionale umano e sul principio di "stretta legalità/tipicità" delle decisioni amministrative automatizzate (p. 34).

secondo caso, invece, la legge lascia all'Autorità un margine di apprezzamento rispetto all'*an*, al *quod*, al *quomodo* e al quando della decisione. Tuttavia, l'attività della PA può assumere carattere vincolato per effetto di una scelta della stessa Amministrazione (c.d. auto-vincolo alla discrezionalità). In questo modo, l'Amministrazione ridimensiona o addirittura annulla la propria discrezionalità nell'adozione delle sue successive determinazioni¹²⁴⁵.

Volendo calare tali assunti nel caso di specie, ciò vuol dire che quando la PA definisce la regola tecnica che governa l'algoritmo, affinché la stessa possa avere piena valenza giuridica e amministrativa, soggiacendo ai principi generali dell'attività amministrativa, deve avere già compiuto una valutazione di composizione e bilanciamento degli interessi in gioco che, per forza di cose, non può che essere rintracciata nel momento dell'elaborazione dello strumento digitale. Ne consegue che è vero che al *software* non può essere demandata la discrezionalità amministrativa, poiché una macchina non potrà certo sostituirsi all'Amministrazione nell'individuazione del modo migliore per perseguire l'interesse pubblico¹²⁴⁶.

Tuttavia, questo non significa certamente che la discrezionalità sia assente: è semplicemente anticipata al momento della progettazione del *software*, al quale la PA si auto-vincola per l'assunzione di decisioni future. Questo perché, quando esiste una situazione standardizzata, l'Amministrazione ha già valutato ciò che rileva e quindi l'algoritmo è assolutamente in grado di prendere in esame la situazione con i dati di ingresso ed emettere la decisione, senza causare alcun danno per l'interesse pubblico e determinando un assoluto vantaggio per il cittadino¹²⁴⁷.

Ecco perché la regola algoritmica possiede una valenza giuridica pur vedendo sempre “la necessità che sia l'Amministrazione a compiere un ruolo *ex ante* di mediazione e composizione di interessi, anche per mezzo di costanti test, aggiornamenti e modalità di perfezionamento dell'algoritmo¹²⁴⁸”.

Come è stato affermato dal TAR “il codice sorgente scritto dovrà essere opportunamente elaborato per arrivare a un programma eseguibile dal processore ponendosi dunque come punto di partenza (“sorgente”) dell'intero processo che porta all'esecuzione del programma stesso da parte dell'*hardware* della macchina, e che può includere altre fasi come precompilazione, compilazione, interpretazione, caricamento e *linking* (a seconda del tipo di linguaggio di programmazione utilizzato) per concludersi con l'installazione. La scrittura del codice sorgente presuppone la risoluzione (a monte o di pari passo) del problema iniziale da risolvere e automatizzare sotto forma di algoritmo risolutivo (eventualmente ricorrendo ad un diagramma di flusso o ad uno pseudolinguaggio), di cui la fase di scrittura del codice rappresenta la fase

¹²⁴⁵ Vedi, S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 109-128. L'A. si sofferma maggiormente sulla visione comparatistica (Italia e Francia) in merito alle regole, ai principi e agli standard per l'adozione di decisioni (interamente) automatizzate (p. 116) e sul rapporto algoritmo-decisioni pubbliche negli Stati Uniti (p. 121).

¹²⁴⁶ S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano.*, cit., p. 34.

¹²⁴⁷ S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche*, cit., p. 116.

¹²⁴⁸ Il *software* non è altro che l'espressione di un insieme organizzato e strutturato di istruzioni funzionali al raggiungimento di un risultato – il provvedimento – per il tramite di un sistema di elaborazione elettronica dell'informazione. Il codice sorgente, invece, è il testo dell'algoritmo utilizzato.

implementativa (programmazione) ad opera di un programmatore tramite un *editor* di testo (spesso compreso all'interno di un ambiente di sviluppo integrato) rispettando lessico e sintassi del particolare linguaggio di programmazione scelto/utilizzato¹²⁴⁹.

In queste circostanze la trasparenza dall'azione amministrativa può essere assicurata unicamente rendendo visibile il codice sorgente alla base dell'algoritmo. Ciò determinerà la verificabilità e l'affidabilità del prodotto che risulta¹²⁵⁰.

Per questa ragione i Giudici impongono di seguire per lo meno due regole quando la PA decida di porre a base delle proprie decisioni un algoritmo. La prima è data dalla conoscibilità del meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata¹²⁵¹.

La *ratio* della regola è intuibile se si è compreso il precedente assunto. Il rischio che corrono le decisioni rimesse a un *software* potrebbe sostanziarsi nel difetto di motivazione che, come noto, rende il provvedimento annullabile per violazione di legge. Sebbene l'articolo 3 della 241 del 1990 non riporti nel suo secondo comma i provvedimenti vincolati, le elaborazioni pretorie convergono nel ritenere che per tali categorie di provvedimenti non sia necessaria la motivazione. Questo perché in tali circostanze ciò che deve essere reso noto non è l'indicazione dell'*iter* logico che, nei fatti, non esiste, ma l'indicazione dei presupposti e la loro interpretazione. Se è vero, quindi, che l'Amministrazione si è auto-vincolata nel momento della creazione della regola tecnica ciò che è necessario e sufficiente è garantire "la conoscibilità dell'algoritmo in tutti i suoi aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti".

La seconda prescrizione è che la regola algoritmica deve essere soggetta alla piena cognizione e al pieno sindacato del giudice amministrativo. La *ratio* naturalmente è quella di garantire il diritto di difesa così come enucleato dall'articolo 24 della Costituzione. Tuttavia, il giudice amministrativo può sindacare solo la legittimità del provvedimento, poiché il merito amministrativo è oggetto di un'autentica riserva in favore della PA tanto da renderlo impermeabile al controllo, salvo le ipotesi di giurisdizione estesa al merito.

Ebbene, la decisione amministrativa automatizzata lascia al giudice unicamente il sindacato sulla correttezza delle prescrizioni che la stessa Amministrazione si è data a monte di tale procedimento. Ne consegue che i gradi logici del sindacato del giudizio amministrativo saranno così articolati: in primo luogo, la correttezza del processo informatico in tutte le sue componenti, attraverso la conoscibilità dei dati immessi e dell'algoritmo; in secondo luogo, la logicità e la correttezza della regola che governa l'algoritmo. Questo perché è "il giudice a dover svolgere per la prima volta sul piano umano, valutazioni e accertamenti fatti direttamente in via automatica con la conseguenza che la

¹²⁴⁹ Sentenza del T.A.R. Lazio Roma Sez. III bis, Sent., (ud. 14 febbraio 2017) 21 marzo 2017, n. 3742.

¹²⁵⁰ A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 47-59, con ampia bibliografia (p. 60).

¹²⁵¹ G. DE ANNA, *Automati, responsabilità e diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, pp. 125-141, con ampi riferimenti bibliografici (p. 142).

decisione robotizzata impone al giudice di valutare la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti”¹²⁵².

Queste sono le ragioni per le quali i Giudici di Palazzo Spada, per il caso di specie, hanno rilevato come i risultati scaturiti dalla procedura automatizzata paiono connotati dall’irrazionalità e dall’illogicità della regola che governa l’algoritmo e per questi motivi hanno accolto il ricorso degli appellanti¹²⁵³.

Le linee-guida si rivolgono a decisori pubblici, sviluppatori e fornitori di servizi basati sull’IA, come quelli utilizzati nell’ambito della domotica¹²⁵⁴, delle *smart cities*, della sanità e della prevenzione del crimine. In particolare, sono evidenziati i principi da rispettare affinché l’impiego di tale tecnologia avvenga nel rispetto dei principi della nuova Convenzione 108¹²⁵⁵.

Si sottolinea, innanzi tutto, che ogni progetto basato sull’intelligenza artificiale dovrebbe rispettare la dignità umana e le libertà fondamentali, nonché i principi base di liceità, correttezza, specificazione della finalità, proporzionalità del trattamento, protezione dei dati fin dalla progettazione (*privacy by design*) e protezione per impostazione predefinita (*privacy by default*), responsabilità e dimostrazione della conformità (*accountability*), trasparenza, sicurezza dei dati e gestione dei rischi¹²⁵⁶.

Tra i punti cardine del documento si segnala la necessità di adottare un approccio fondato sulla preventiva valutazione dell’impatto che sistemi, *software* e dispositivi basati sull’intelligenza artificiale possono avere su diritti fondamentali, nonché sulla minimizzazione dei relativi rischi per le persone evitando, tra l’altro, potenziali pregiudizi (*bias*) ed altri effetti discriminatori, come quelli basati sulla differenza di genere o sulle minoranze etniche¹²⁵⁷.

Il Comitato consultivo rimarca, tra l’altro, l’opportunità di inserire nel processo di valutazione nuove “forme partecipatorie”, basate sul

¹²⁵² Le applicazioni dell’intelligenza artificiale (IA) devono rispettare i diritti fondamentali, incluso quello alla protezione dei dati. Sviluppatori, produttori e fornitori di servizi IA devono valutare preventivamente i possibili rischi, adottando un approccio di tipo “precauzionale”. Necessarie precise prescrizioni nelle procedure di appalto pubblico. Queste alcune delle indicazioni delle linee guida presentate – nel corso della Giornata della Protezione dei dati 2019 – dal Comitato consultivo della Convenzione sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale (Convenzione 108/1981), che dal 2016 è presieduta dal rappresentante del Garante della privacy italiano.

¹²⁵³ A. PEZZOLI, A. TONAZZI, *Discriminazione e collusione tacita tra lessico, intelligenza artificiale e algoritmi*, in *Analisi Giuridica dell’Economia*, n. 1/2019, pp. 201-210, con ampi riferimenti bibliografici (pp. 211-212).

¹²⁵⁴ Sul punto, di recente, si veda L. VIZZONI, *Domotica e diritto. Problemi giuridici della smart home tra tutele e responsabilità*, Giuffrè, 2021.

¹²⁵⁵ Essa è nota come “Convenzione 108+”, adottata lo scorso 18 maggio 2018, e già firmata da 26 Paesi tra cui l’Italia. A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell’intelligenza umana*, in *Analisi Giuridica dell’Economia*, n. 1/2019, pp. 21-37.

¹²⁵⁶ In tema, oltre al rinvio al terzo capitolo del lavoro, si veda G. COMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell’IA e il problema della responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell’Economia*, n. 1/2019, pp. 169-188; G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 89-115; A. C. AMATO MANGIAMELLI, *Algoritmi e big data. Dalla carta sulla robotica*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, pp. 107-123, con ampi riferimenti bibliografici (p. 124); A. AMIDEI, *Intelligenza Artificiale e “product liability”: sviluppi del diritto dell’Unione Europea*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2019, pp. 1715-1726.

¹²⁵⁷ A. PEZZOLI, A. TONAZZI, *Discriminazione e collusione tacita tra lessico*, cit., p. 201.

coinvolgimento di individui e di gruppi potenzialmente colpiti dagli effetti dell'IA¹²⁵⁸.

2. Interessante è l'approccio tra l'intelligenza artificiale¹²⁵⁹ e come questa possa essere uno strumento di captazione e di prevenzione di eventuali conflitti di interessi nel *procurement* sanitario, specie alla luce della pandemia generata dal *coronavirus*¹²⁶⁰.

¹²⁵⁸ Varie le indicazioni anche per la pubblica amministrazione che dovrebbe, ad esempio, predisporre procedure di appalto pubblico dove si impongano a sviluppatori, produttori e fornitori di servizi di intelligenza artificiale, specifici obblighi di trasparenza, la valutazione preliminare dell'impatto del trattamento dei dati sui diritti umani e sulle libertà fondamentali, e l'obbligo di "vigilanza sugli algoritmi", in particolare sugli effetti negativi e sulle conseguenze derivanti dalle applicazioni IA. Vedi U. PAGALLO, *Intelligenza artificiale e diritto. Linee guida per un oculato intervento normativo*, in *Sistemi intelligenti*, n. 3/2017, pp. 615-636.

¹²⁵⁹ Da ultimo, vedi R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit.; G. TADDEI ELMI, A. CONTALDO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Algoritmi giuridici. Ius condendum o "fantadiritto"?*, Pacini, 2020; U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020. Inoltre, sempre di recente, si veda G. ALPA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale. Profili generali, soggetti, contratti, responsabilità civile, diritto bancario e finanziario, processo civile*, Pacini, 2020; E. CALZOLAIO, *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Cedam, 2020; A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto. Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Mondadori, 2020; G. A. PARINI, *Riflessioni sul ricorso all'intelligenza artificiale nelle professioni intellettuali*, in *www.comparazioneDirittoCivile.it*, consultabile online; V. GUARRIELLO, *Profili civilistici dell'intelligenza artificiale*, in *Sabvis Juribus*, 13 maggio 2020, consultabile online; M. CUPERSITO, *Intelligenza artificiale e diritto: profili normativi, etici e politici*, in *Opinio Iuris*, 1° giugno 2020, consultabile online; G. PASSAGNOLI, *Ragionamento giuridico e tutele nell'intelligenza artificiale*, in *Persona e Mercato*, n. 3/2019, pp. 79-85; P. MORO, *Intelligenza artificiale e professioni legali. La questione del metodo*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, n. 1/2019, pp. 24-43; A. LONGO, G. SCORZA, *Intelligenza artificiale. L'impatto sulle nostre vite, diritti e libertà*, Mondadori, 2020; S. PREVITI, G. CASSANO, *Il diritto di internet nell'era digitale*, Giuffrè, 2020; L. CHIMIENTI, *Diritto d'autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea? Con Legge 22 aprile 1941, n. 633, aggiornata, annotata e coordinata con il Regolamento di esecuzione*, Pacini, 2020; G. LAURINI, G. PERLINGIERI, *Professioni legali e nuove tecnologie. Come sarà il notaio del futuro?*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 170 ss. Sul versante di una ricostruzione del ragionamento giuridico in chiave intelligente, si veda S. DORIGO, *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini, 2020.

¹²⁶⁰ In tema di conflitto di interessi e Coronavirus, pandemia che ha portato all'arresto delle attività più elementari della vita quotidiana in Italia, vedi C. SANNINO, *Tamponi, il pm apre l'inchiesta. Spunta contratto da 750mila euro*, in *Repubblica*, 6 aprile 2020, p. 3. Sulla situazione del Coronavirus in Italia e tutti i risvolti dal punto di vista giuridico, si consenta rinviare principalmente a R. TREZZA, *"Non di soli diritti vive il cittadino, ma di ogni dovere che la solidarietà costituzionale impone": il bilanciamento dei diritti fondamentali ai tempi del Coronavirus*, in *Democrazia e Sicurezza*, n. 1/2020, pp. 101-150. Si veda, inoltre, U. ALLEGRETTI, *Il trattamento dell'epidemia di "coronavirus" come problema costituzionale e amministrativo*, in *Quad. Cost.*, 25 marzo 2020; R. BALDUZZI, *Coronavirus. La solidarietà cardine costituzionale per l'emergenza*, in *Avvenire*, 14 marzo 2020; F. P. BALLIRANO, *GDPR: Nuova privacy anche per i droni. Cosa fare per essere in regola*, in *DroneZine, La prima rivista italiana sui droni*, 11 giugno 2018; D. BANFI, *Coronavirus: misure di distanziamento sociale per tutta Italia*, in *magazine*, 10 marzo 2020; F. BARTELLONI, *Coronavirus: la dialettica fra emergenza sanitaria ed emergenza normativa*, in *La Repubblica*, 25 marzo 2020; L. BIARELLA, *Decreto Lockdown, Italia: nuove misure anti-contagio*, in *Altalex*, marzo 2020; M. BORGATO, D. TRABUCCO, *Brevi note sulle ordinanze contingibili ed urgenti: tra problemi di competenza e cortocircuiti istituzionali*, in *Diritti fondamentali*, 24 marzo 2020; L. BUSCEMA, *Emergenza sanitaria ed ordinamento democratico: questioni di metodo e di valore*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-10; A. CANDIDO, *Poteri normativi del Governo e libertà di circolazione al tempo del COVID-19*, in *Quad. Cost.*, 11 marzo 2020; B. CARAVITA, *L'Italia ai tempi del coronavirus: rileggendo la Costituzione italiana*, in *Federalismi*, 18 marzo 2020; M. CARRER, *Salus rei publicae e salus animarum, ovvero sovranità della Chiesa e laicità dello Stato: gli artt. 7 e 19 Cost. ai tempi del coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; A. CASTALDO, F. COPPOLA, *Coronavirus: le disposizioni dell'art. 4 del DL n. 19/2020 tra uniformità e semplificazione*, in *Il Quotidiano giuridico*, 30 marzo 2020; F. CERQUOZZI, *"Stato d'emergenza" e Costituzione*, in *Ius in itinere*, 2020; M. G. CIVININI, *La Giustizia in quarantena*, in *Quest. giust.*, 31 marzo 2020; N. COTTONE, *Coronavirus, stop a matrimoni e funerali: le regole in chiesa dalla messa in tv alla confessione a distanza*, in *Il Sole 24 ore*, 9 marzo 2020; C. CROSETTA, *Diritti sociali al tempo dell'emergenza coronavirus: una "prima analisi" in chiave antropologico-giuridica*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; A. D'ALOIA, *Costituzione ed emergenza. L'esperienza del Coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8; A. D'ALOIA, *L'emergenza e... i suoi 'infortuni'*, in *Diritti fondamentali*, 2020; E. DAGNINO, *La tutela della privacy ai tempi del coronavirus: profili giuslavoristici*, in

Giustiziacivile.com, 2020; J. DALL'ASEN, *Ora che succede ai lavoratori?*, in *corriere.it*, marzo 2020; G. DE CARLI, *Governo sostenga famiglie e docenti scuole paritarie*, in *orizzontescuola*, 13 marzo 2020; M. DE NES, *Emergenza Covid-19 e bilanciamento di diritti costituzionali: quale spazio per la legalità sostanziale?*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; A. G. E. DE RISO, *Gli effetti del divieto della libertà di movimento*, in *Dir. e giust.*, 31 marzo 2020; L. DELL'ATTI, G. NAGLIERI, *Le fonti della crisi. Fra esigenze unitarie e garanzie costituzionali nel governo dell'emergenza da Covid-19*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8; C. DOMINELLI, *Coronavirus: quarantena obbligatoria per chi arriva al centro-sud dalla zona arancione. Ecco le misure Regione per Regione*, in *Il Sole 24 ore*, 8 marzo 2020; M. FARDO, *Utilizzo dei droni nel contrasto al Covid-19. Il complesso bilanciamento tra la salute pubblica e la riservatezza personale*, in *Giur. Pen. Web*, n. 3/2020; F. FILICE, G. M. LOCATI, *Lo Stato democratico di diritto alla prova del contagio*, *Quest. giust.*, 27 marzo 2020; M. GABANELLI, R. QUARZÈ, *Coronavirus, smartworking obbligatorio per tutti ma ad 11 milioni di italiani manca la connessione*, in *corriere della sera*, 15 marzo 2020; G. GAMBASSI, *Coronavirus. Bassetti: la Chiesa è accanto a tutti nell'emergenza. Grazie ai sacerdoti*, in *Avvenire*, 14 marzo 2020; G. L. GATTA, *Coronavirus, limitazione di diritti e libertà fondamentali, e diritto penale: un deficit di legalità da rimediare*, in *Sist. pen.*, 2020; P. GENTILUCCI, *La longa manus del Coronavirus sulla giustizia penale e sulle carceri*, in *Giur. Pen. Web*, 3, 2020; G. GIARDINI, *Coronavirus, i musei italiani che resistono e vanno online*, in *Il Sole 24 ore*, 14 marzo 2020; F. A. GRANA, *Coronavirus, chiudere le porte ai fedeli significa ammettere che la Chiesa ha fallito*, in *ilfattoquotidiano*, 14 marzo 2020; V. MACRÌ, *Coronavirus, misure d'emergenza e Costituzione. La salute è in cima ai valori costituzionali*, in *l'euripses.it*, 16 marzo 2020; G. MAESTRI, *Urne rinviate per virus: la soluzione di (inattesi) conflitti tra diritto al voto e diritto alla salute*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; V. MAGLIONE, B. L. MAZZEI, *Rischio coronavirus, è corsa per decongestionare le carceri*, in *Il Sole 24 ore*, 23 marzo 2020; G. MAGRÌ, *Diritto di informazione e dovere di verità al tempo di COVID-19*, in *Giust. ins.*, 26 marzo 2020; M. MALO, *Coronavirus e diritto dell'ambiente: coordinate, in libertà giustizia*, 11 marzo 2020; I. MASSA PINTO, *La tremendissima lezione del Covid-19 (anche) ai giuristi*, in *Quest. giust.*, 18 marzo 2020; G. MAZZOTTA, *La giustizia penale alla prova dell'urgenza*, *Quest. giust.*, 28 marzo 2020; A. MELDOLESI, *C'è ristorazione dopo il coronavirus? Quanti avranno la forza di riaprire? Cosa accadrà dopo la pandemia*, in *reporter gourmet*, 25 marzo 2020; G. MENEGATTO, *Diritto e diritti nell'emergenza: ripartire dalla Costituzione*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-6; M. NOCELLI, *La lotta contro il coronavirus e il volto solidaristico del diritto alla salute*, in *Federalismi*, 2020, pp. 1-12; G. ORETO, *Ultime notizie Coronavirus Covid-19: il DPCM 22 marzo 2020 in Gazzetta conferma l'apertura degli studi professionali, in lavoripubblici*, 23 marzo 2020; F. F. PAGANO, *Il principio di unità e indivisibilità della Repubblica ai tempi dell'emergenza COVID-19*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8; A. PALMA, *Libertà e doveri: questioni costituzionali alla luce dell'emergenza Covid-19*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; V. PANZERI, *Coronavirus, passeggiate a piedi e sport: cosa si può fare (e l'autocertificazione)*, in *quotidiano.net*, 12 marzo 2020; G. M. PARAVIN, *Coronavirus e carcere*, in *Giust. ins.*, 12 marzo 2020; M. PEPPONE, *I rischi di una confusione semantica ai tempi dell'emergenza Coronavirus tra Decreti legge, ordinanze, DPCM e Circolari*, in *Ius in itinere*, 18-28 marzo 2020; L. POLI, *Epidemie, diritti fondamentali e doveri dell'individuo*, in *BioDiritto*, n. 2/2020; S. PRISCO, F. ABBONDANTE, *I diritti al tempo del coronavirus. Un dialogo*, in *Federalismi*, 2020, pp. 1-20; F. RAITO TRABUCCO, *Prime note al D.P.C.M. 8 marzo 2020: con l'emergenza Coronavirus la gerarchia delle fonti diventa un optional*, in *LexItalia*, n. 3/2020; R. RAVI PINTO, *Brevi considerazioni su stato d'emergenza e stato costituzionale*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8; A. RUGGERI, *Il coronavirus contagia anche le categorie costituzionali e ne mette a dura prova la capacità di tenuta*, in *Dir. Reg.*, 21 marzo 2020, pp. 4 e 5; G. SANTALUCIA, *La giustizia penale di fronte all'emergenza da COVID-19 (Brevi note sul d. l. n. 11 del 2020)*, in *Giust. ins.*, 9 marzo 2020; A. SCAFFIDI, *Coronavirus e libertà di circolazione*, in *Salvis Juribus*, 29 febbraio 2020; M. SERIO, *Solidarietà (presente e futura) prospettiva nord-sud al tempo del coronavirus*, in *Giust. ins.*, 18 marzo 2020; F. TORRE, *La Costituzione sotto stress ai tempi del Coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-9; A. VENANZONI, *L'innominabile attuale. L'emergenza Covid-19 tra diritti fondamentali e stato di eccezione*, in *Quad. Cost.*, 26 marzo 2020. Si veda la Delibera ANAC n. 312 del 9 aprile 2020 relativa alle linee guida sulle procedure di gara al tempo della situazione epidemiologica, con spunti interessanti inerenti la sempre doverosa garanzia di rispetto dei principi di trasparenza ed efficienza. Inoltre, si vedano i profili giuridici, relativamente al diritto alla privacy, approfonditi in relazione alla app "IMMUNI" – ideata grazie a *softwares* particolari –, attraverso la quale si possono rintracciare coloro che sono positivi al coronavirus e quelli, invece, che rispetto ad essi siano immuni. A tal proposito, è bene chiarire che i dati relativi alla salute sono, come qualificati dalla normativa in tema di *privacy*, e da ultimo dal nuovo GDPR, dati sensibili. Dunque, può la tutela della salute pubblica prevalere sul diritto alla riservatezza dei dati sensibili? Vedi, ancora, A. CONFALONIERI, *Come convivere con l'algoritmo ai tempi del Covid-19*, in *Key4biz*, 11 aprile 2020, consultabile *online*. Per un approfondimento sul rapporto tra algoritmi e lotta al Covid-19, si veda la straordinaria ricerca messa in campo dai ricercatori del Dipartimento di Informatica dell'Università degli studi di Salerno. L'intelligenza artificiale è in grado di trovare la firma genetica del nuovo coronavirus: riesce a farlo grazie a due algoritmi messi a punto in Italia, in grado di identificare la porzione della sequenza genetica del sarsCoV2. Vedi REDAZIONE ANSA, 24 luglio 2020, consultabile *online*. In ultima analisi, in chiave critica, si veda A. CELOTTO, *La quarantena dei diritti. Come una pandemia può sospendere le nostre libertà*, *Historica edizioni*, 2020, ove l'A. cerca di dare una risposta a tali interrogativi: "Fino a che punto si può limitare la libertà personale in nome di un bene superiore? È stata rispettata la Costituzione durante i mesi di *lockdown*?". Si veda, inoltre, l'invenzione ingegneristica

Si è tenuto a Parigi il *Global Anti-Corruption & Integrity Forum 2019 dell'OCSE*¹²⁶¹, consueto appuntamento annuale dedicato a tematiche in ambito internazionale relative a corruzione¹²⁶², *governance*, concorrenza e cooperazione, al quale hanno preso parte *leader* di governo, imprenditori, esponenti della società civile ed esperti, con il comune obiettivo di promuovere e rendere sempre più efficaci iniziative a sostegno del contrasto al malaffare e alla corruzione. L'attenzione del Forum 2019 si è focalizzata sui rischi e sulle opportunità che caratterizzano le nuove tecnologie che stanno trasformando il modo di lavorare di governi, imprese e società, riferendosi in particolar modo a *blockchain*¹²⁶³, *big data analytics* e intelligenza artificiale¹²⁶⁴.

portata avanti a Taiwan, attraverso la quale è stato creato un braccio robotico che esegue tamponi senza rischio di diffondere il *virus*. Per una panoramica relativa all'emergenza epidemiologica e alla protezione dei dati personali, si veda, ad esempio, il caso "green pass" (una smart card rilasciata a chi ha ricevuto le dosi vaccinali previste) attraverso il quale poter accedere a dei luoghi piuttosto che ad altri. A tal uopo, il Garante della privacy, con specifico provvedimento di avvertimento n. 207 del 25 maggio 2021, ha ammonito la Regione Campania, il cui Presidente, con ordinanza regionale n. 17 del 6 maggio 2021, aveva, senza previsione legislativa e tra l'altro contrariamente ad un Parere a ciò sfavorevole della medesima Autorità (del 6 maggio 2021), autorizzato l'emissione delle smart card sul territorio regionale. Per il Garante, oltre ad essere "inidonea" la base giuridica su cui si fonda il trattamento da "green pass" e oltre ad essere evidenti le forti criticità sulla normativa (che era anche stata preparata a livello governativo – D.L. n. 52/2021 –), sarebbe violato il principio di "trasparenza" (in quanto non indica, in modo chiaro, le puntuali finalità perseguite, le caratteristiche del trattamento e i soggetti che possono trattare i dati raccolti in relazione all'emissione e al controllo delle certificazioni verdi) ed anche i principi di limitazione della conservazione e di integrità e riservatezza. Infine, un simile meccanismo (sul territorio campano, così come su quello nazionale) determinerebbe un "trattamento sistematico" di dati personali, anche relativi alla salute, su larga scala, che presenta un rischio elevato per i diritti e le libertà degli interessati in relazione alle conseguenze che possono derivare alle persone con riferimento alla limitazione delle libertà personali. Nonostante tutte le argomentazioni sopra riportate, il Garante, prediligendo un approccio "health first", seppur con degli inviti e moniti ben attenti, ha ritenuto di dare il via libera ai c.d. "certificati verdi", sollecitando il Legislatore a formalizzare e cristallizzare una base giuridica specifica e a recuperare il consenso a tale specifica prestazione in maniera legittima e non certamente lesiva della sfera autodeterministica dei cittadini. In una chiave strettamente amministrativistico-preventiva, si veda M. ANDRÈ MALDONADO-MELÉNDEZ, *La intervención administrativa en la prevención de riesgos sanitarios en latinoamérica*, Colex, 2021.

¹²⁶¹ Si rimanda a <http://www.oecd.org/corruption/integrity-forum/>. Uno spunto di riflessione, davvero molto rilevante, ho riscontrato dopo aver partecipato all'Evento, organizzato da Pradigma s.r.l., il 24 settembre 2020, su "Anticorruzione e Trasparenza. Monitoraggio annuale. Revisione della gestione del rischio. Nuovi obblighi di pubblicazione Cons. Stato, Ad. Plen., n. 10/2020.

¹²⁶² Sul punto, vedi D. CROCCO, *Appunti in tema di corruzione ed inefficienza amministrativa tra "diritto pubblico economico e diritto penale*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 3-20; D. LUONGO, *La corruzione tra forme giuridiche e visioni del potere*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 21-120; G. NERI, *La fenomenologia corruttiva: un'analisi criminologica*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 121-132; R. CAPUNZO, *Brevi note in tema di corruzione, efficienza e trasparenza della Pubblica Amministrazione*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 133-144; G. VECCIA, *Fenomeni corruttivi e danno erariale. Spunti di riflessione*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 145-164. Interessante, per certi versi, è anche il contributo di A. ROTONDO, *Prevenzione e contrasto della minaccia informatica in Europa: note a margine del Regolamento (UE) 2019/881*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 195-208.

¹²⁶³ Per un quadro di insieme sulle *blockchain*, si veda, senza pretesa di esaustività, G. CHIAP, J. RANALLI, R. BIANCHI, *Blockchain. Tecnologia e applicazioni per il business*, Hoepli, 2019; R. BATTAGLINI, M. GIORDANO, *Blockchain e smart contract. Funzionamento, profili giuridici e internazionali, applicazioni pratiche*, Giuffrè, 2019; S. COMELLINI, M. VASAPOLLO, *Blockchain, criptovalute, I.C.O., smart contracts*, Maggioli, 2019; F. SARZANA, S. IPPOLITO, M. NICOTRA, *Diritto della Blockchain, Intelligenza Artificiale e IoT*, Ipsoa, 2018. Un interessante contributo, in tema di autonomia contrattuale e intelligenza artificiale, applicato al requisito essenziale dell'oggetto, proviene da M. D'AMBROSIO, *Arbitraggio e determinazione algoritmica dell'oggetto*, Esi, 2020.

¹²⁶⁴ Si veda l'interessante analisi effettuata da F. BASILE, *Diritto penale e intelligenza artificiale*, in *Giurisprudenza italiana – supplemento 2019*, pp. 67-74, specie p. 71, in cui l'A. indaga sul fenomeno della "deresponsabilizzazione dell'uomo e della responsabilizzazione della macchina", traslando il brocardo

Senza pretesa alcuna di argomentare su ciò che è stato oggetto di autorevoli interventi nel corso dell'importante evento e tralasciando in questa analisi le considerazioni sulla tecnologia *blockchain* come strumento anticorruzione, proviamo a trarre qualche considerazione sull'interessante legame *big data* – intelligenza artificiale¹²⁶⁵ e su come questo possa in effetti rappresentare un reale ed efficace metodo di contrasto alle dinamiche corruttive, soprattutto in un'ottica preventiva di intercettazione dei reati¹²⁶⁶.

Non vi è dubbio che la condivisione delle informazioni tra Stati¹²⁶⁷ attraverso gli *open data*¹²⁶⁸ contribuisca in maniera determinante ad identificare lacune critiche in ambito anticorruzione e ad incentivare la collaborazione a livello globale. L'obiettivo generale è quello di consentire un uso ampio ed esteso dei dati aperti delle amministrazioni pubbliche da parte di chiunque e ovunque, senza limitazioni giuridiche o tecniche (ad esempio, i diritti d'autore, formati proprietari) e con la dovuta osservanza dei requisiti di sicurezza e *privacy*¹²⁶⁹.

latino “*societas delinquere non potest*” in campo tecnologico. L'A., infatti, si interroga su se *machina delinquere potest* e su quale sia il confine tra *machina* e persona. Inoltre, e questo risulta essere lo spunto molto rilevante, ci si chiede se il sistema di IA possa essere considerato uno strumento di commissione del reato, quale autore del reato e, addirittura, quale vittima del reato stesso.

¹²⁶⁵ A. MANDELLI, *Big data marketing. Creare valore nella platform economy con dati, intelligenza artificiale e IoT*, Egea, 2017; M. BUTTOLO, *Tecniche di intelligenza artificiale*, Sandit, 2018. In merito ai *big data*, vedi, da ultimo, i risultati dell'indagine conoscitiva intrapresa dall'Autorità Garante della concorrenza e del mercato, dall'Autorità per le garanzie nelle Comunicazioni e dal Garante per la protezione dei dati personali del 2020, consultabile *online*. Si veda, in particolare modo, p. 26, in cui vi è un approfondimento sulla portabilità dei dati, sulla interoperabilità e l'accesso ai dati; p. 29, in cui vi è una disamina dei *big data* nell'ecosistema digitale italiano; p. 32, in cui, in chiave critica, vi è un riferimento ai *big data* in rapporto al mercato pubblicitario, al pluralismo e all'informazione; p. 34, in cui vi è un'approfondita analisi sulle disinformazioni online, ai c.d. hate speeches e alle comunicazioni elettroniche; p. 54 in cui vi è un riferimento al principio di qualità dei dati e dei processi e della loro profilazione; p. 56 con riferimento all'interessante tema dell'approccio c.d. *win-win*; p. 57 con un'analisi dell'opacità dei trattamenti e il principio di trasparenza; p. 60 ss., nelle quali si fa specifico riferimento alle procedure di anonimizzazione e ai principi di finalità, minimizzazione dei dati, *accountability*, automatizzazione decisionale. Interessanti sono anche i richiami dei *big data* all'approccio mercantile (posizione dominante e poteri di mercato p. 76), gli impatti sulla concorrenza e la c.d. “domanda-offerta” dei dati personali. Dal punto di vista strettamente giuridico, inoltre, è interessante focalizzare l'attenzione sulle condotte *data-driven* tra la tutela della concorrenza e la tutela del consumatore (p. 100). Di rilevante importanza risulta essere anche l'ultima parte dell'indagine, nella quale vengono fornite delle linee guida e delle raccomandazioni di *policy* (p. 114 ss.). Sui profili di sistemi automatizzati di decisione, si rinvia, più di recente, a I. TERENGI, *Sistemi decisionali automatizzati e tutela dei diritti: tra carenza di trasparenza ed esigenze di bilanciamento*, in *Trento Law and Technology Research Group*, Student Paper n. 62/2021, pp. 1-172.

¹²⁶⁶ Vedi, per esempio, uno spunto di riflessione di C. MORELLI, *Furti e rapine: a sventarli ci pensa l'intelligenza artificiale*, in *Altalex*, 6 maggio 2019.

¹²⁶⁷ Sul punto, vedi L. CASINI, *Lo Stato nell'era di google. Frontiere e sfide globali*, Mondadori, 2019.

¹²⁶⁸ L'*open data* si richiama alla più ampia disciplina dell'*open government*, cioè una dottrina in base alla quale la pubblica amministrazione dovrebbe essere aperta ai cittadini, tanto in termini di trasparenza quanto di partecipazione diretta al processo decisionale, anche attraverso il ricorso alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e ha alla base un'etica simile ad altri movimenti e comunità di sviluppo “*open*”, come l'*open source*, l'*open access* e l'*open content*. Per una visione d'insieme, vedi R. CAZZANTI, *Open data e nativi digitali. Per un uso intelligente delle tecnologie*, Libreria universitaria, 2016; A. REZZANI, *Big data. Architettura, tecnologie e metodi per l'utilizzo di grandi basi di dati*, Maggioli, 2013; A. DE MAURO, *Big Data Analytics. Analizzare e interpretare dati con il machine learning*, Apogeo, 2019; S. ALIPRANDI, *Il fenomeno open data. Indicazioni e norme per un mondo di dati aperti*, Ledizioni, 2014; I. MARIN, A. SHUKLA, V. K. SARANG, *L'analisi dei big data con Python. Le migliori tecniche per aggregare i dati*, Tecniche nuove, 2019. Da ultimo, I. CECERE, *Il fenomeno dei big data e la protezione dei dati personali*, in *4c Legal*, 18 marzo 2021.

¹²⁶⁹ G. GIUDETTI, *I «new open data system» e la privacy dei soggetti migranti. Garanzie e prospettive del diritto internazionale*, Lateran University Press, 2018.

I dati aperti agevolano la prevenzione e il contrasto della corruzione, responsabilizzando gli Stati e facendo chiarezza sulle attività dei governi, sulle decisioni e sulle spese sostenute, consentendo ai cittadini di monitorare il flusso e l'uso del denaro pubblico all'interno dei Paesi di appartenenza, permettendo il confronto dei dati con quello di altri Paesi e il monitoraggio del flusso di fondi pubblici a livello transfrontaliero¹²⁷⁰.

I dati aperti sono in grado di fornire alle aziende informazioni in tempo reale sul contesto economico di un determinato Paese, mercato o settore, consentendo alle stesse consapevoli e ponderate decisioni di investimento e contribuiscono alla costruzione di sistemi organizzativi e contesti lavorativi più aperti, trasparenti e meno corrotti, riducendo il rischio di conflitti di interesse e favoritismi¹²⁷¹.

¹²⁷⁰ D. DITARANTO, *La Pubblica Amministrazione tra trasparenza, corruzione e open data*, in *Nomodos. Il cantore delle Leggi*, 29 aprile 2017, secondo cui: "Al fine di capire cosa si debba intendere per open data, occorre analizzare brevemente gli sviluppi del concetto di trasparenza, in particolare nel rapporto tra amministrazione e cittadini. Come spiegato nella prima parte, le prime forme di trasparenza consistevano semplicemente nel mettere a disposizione del cittadino che ne avesse fatto richiesta, fornendo esplicita motivazione, documenti e atti dell'amministrazione strettamente attinenti all'oggetto della domanda e, quantomeno nell'accezione italiana, inerenti a un procedimento amministrativo. Il concetto di trasparenza viene successivamente ampliato per via giurisprudenziale e normativa, slegato dall'obbligo di motivare la richiesta e dal limite dell'attinenza a un procedimento e vedendo ridotti i casi in cui l'accesso può essere rifiutato, fino ad arrivare all'inversione dell'iniziativa, che pone a carico dell'amministrazione adempimenti di pubblicazione a prescindere da eventuali richieste di terzi. In corrispondenza di questi sviluppi si diffonde il concetto di *transparency 2.0*, intesa come assenza di segreto, apertura, diffusione tempestiva dei dati, in particolare tramite l'utilizzo delle tecnologie informatiche e di Internet. La novità di questo approccio sta nel tipo di rapporto con la pubblica amministrazione che esso sottende: non più subordinazione gerarchica del cittadino ma interazione bidirezionale, coinvolgimento e integrazione nella gestione della *res publica*. Alla luce di questa concezione di trasparenza assumono importanza centrale gli open data, in un'accezione però più ampia di quella comunemente intesa. Generalmente infatti, parlando di dati aperti, ci si limita a inquadrali in un'ottica di mero controllo dell'operato della pubblica amministrazione, in particolare sulla gestione finanziaria e sulle nomine dei funzionari. La concezione ampia a cui invece facciamo qui riferimento può essere ben riassunta dalle parole riportate nella Direttiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo, relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico e che inquadra le stesse come "un'importante materia prima per i prodotti e servizi imperniati sui contenuti digitali", auspicando che "più ampie possibilità di riutilizzo delle informazioni del settore pubblico dovrebbero consentire alle imprese europee di sfruttarne il potenziale e contribuire alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro". I dati aperti divengono così uno strumento per la creazione di valore sociale ed economico e non rimangono limitati alla funzione di "cane da guardia" della pubblica amministrazione, che pure ne rimane parte integrante. Naturalmente un'accezione di dati come strumento di sviluppo economico e sociale adoperabile dai cittadini presuppone che non vi siano ostacoli al reperimento e all'utilizzo degli stessi, ché altrimenti la stessa possibilità di concepirli in un'ottica di sviluppo ne risulterebbe frustrata. È quindi possibile individuare alcuni criteri per misurare il coefficiente di apertura dei dati: essi devono essere completi e primari, cioè la pubblicazione deve riguardare tutti i dati pubblici, salve legittime ragioni ostate, ed essi devono essere diffusi così come sono stati raccolti alla fonte, non elaborati né modificati. Devono essere strutturati in modo da consentirne l'elaborazione automatizzata e disponibili in formato non proprietario, per garantirne la piena utilizzabilità, cosa che ovviamente esclude la possibilità di sottoporli a copyright, brevetti e marchi. La pubblicazione deve essere tempestiva, per evitarne la rapida obsolescenza, e deve essere garantita la possibilità di rinvenirli anche tramite i più comuni motori di ricerca. Qualora vengano rispettati questi principi, è possibile parlare di *raw data*, dati grezzi che incorporano la più ampia possibilità di utilizzo e diffusione". In tema di brevettabilità e di tutela della proprietà industriale nell'era dell'I.A., si veda T. FAELLI, *Le innovazioni in materia di tecnologia "blockchain" tra diritto dei brevetti e diritto d'autore*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 172-180; F. FONTANAROSA, *Copyright e intelligenza artificiale nel diritto dell'Unione europea*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, n. 1/2020, pp. 129-160.

¹²⁷¹ A tal fine, consulta il *Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (2019-2021)*, in cui, in particolare sul tema dei dati aperti, il Piano pone al centro della strategia il riutilizzo dei dati, visto come il

La produzione da parte delle PA (e l'analisi da parte dei governi) di grandi quantità di dati amministrativi e *dataset* finalizzati a descrivere e tracciare processi e attività ritenuti a rischio di corruzione, è divenuta nel tempo sempre più orientata ad un approccio di tipo 'big data'¹²⁷² basato sulla elaborazione, combinazione, ed analisi di grandi quantità di dati provenienti da fonti eterogenee.

L'applicazione di adeguate tecniche di analisi su tali quantità di dati può fornire una serie di opportunità per la definizione di più solide politiche anticorruzione e per la valutazione di prestazioni e servizi in termini di spesa pubblica e di comportamenti organizzativi¹²⁷³.

Intelligenza artificiale¹²⁷⁴ e *big data*¹²⁷⁵ sembrano rappresentare l'ottimale impiego della tecnologia informatica¹²⁷⁶ nella lotta alla corruzione: tramite l'uso

fine ultimo delle politiche di *Open data*, ovvero del processo che mira a rendere disponibili a tutti, per qualunque finalità, anche commerciale, i dati in possesso di enti pubblici. In continuità con gli obiettivi e le azioni previste dal precedente Piano Triennale, permane anche per il prossimo triennio la necessità di dare seguito all'adozione del protocollo definito nell'ambito del gruppo di lavoro "Data e open data management" del Comitato di pilotaggio presso il Dipartimento della Funzione Pubblica per gli interventi OT11 e OT2, realizzati nel quadro dell'Accordo di partenariato Italia. Tale protocollo prevede, in particolare, il popolamento del Catalogo nazionale dati.gov.it, nel quale sono documentati, sulla base del profilo di metadati DCAT-AP_IT, i dati aperti resi disponibili dalle amministrazioni. Rispetto ai dati aperti il Piano si pone i seguenti obiettivi strategici di medio periodo: Promuovere e intercettare la richiesta di riutilizzo dei dati, in particolare sul territorio, per settori di interesse, con il coinvolgimento (e il sostegno) del governo regionale e locale, attivando un dialogo con le imprese e la società civile, per capire meglio come stimolare l'incontro tra domanda e offerta di dati. Raccordare tale obiettivo con le azioni previste nel contesto dell'*Open Government Partnership* (OGP) anche in coerenza con le azioni previste in tale ambito; diffondere la cultura dei dati aperti, presso amministrazioni e imprese, basandosi su azioni inclusive volte a favorire la comprensione delle potenzialità legate al riutilizzo dei dati, evitando nel contempo nuovi o maggiori oneri per le amministrazioni; porre in essere azioni coordinate tra amministrazioni centrali, regionali e locali, per particolari domini o ecosistemi, finalizzate all'apertura di dati aventi lo stesso oggetto ma contenenti informazioni diverse che si completano a vicenda (continuità per dominio); promuovere azioni programmate per rendere alcuni *dataset* regionali disponibili in tutte le regioni, in modo da avere copertura su tutto il territorio nazionale (continuità per territorio).

¹²⁷² Il termine *big data* ("grandi [masse di] dati" in inglese) descrive l'insieme delle tecnologie e delle metodologie di analisi di dati massivi, ovvero la capacità di estrapolare, analizzare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati, per scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri. Sul punto, vedi A. DE LUCA, *Big data analytics e data mining*, Ipsos, 2018.

¹²⁷³ Esemplicando, il collegamento dei dati in materia di appalti pubblici con altri insiemi di dati amministrativi riguardanti le aziende private operanti sul territorio possono fornire indicatori quantitativi e qualitativi per descrivere la trasparenza operativa, la capacità amministrativa e la qualità dell'operato di PA e imprese a vari livelli di analisi.

¹²⁷⁴ L'intelligenza artificiale, come già ampiamente detto, è una disciplina recente che negli anni ha fornito un importante contributo al progresso dell'intera informatica. Essa è stata inoltre influenzata da numerose discipline fra le quali la filosofia, la matematica, la psicologia, la cibernetica, le scienze cognitive. L'intelligenza artificiale studia i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche che consentono di progettare sistemi hardware e sistemi di programmi software atti a fornire all'elaboratore elettronico prestazioni che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell'intelligenza umana. Suo scopo non è quello di replicare tale intelligenza, obiettivo che per taluni è addirittura non ammissibile, bensì di riprodurre o emularne alcune funzioni. Non vi è alcun motivo che impedisca a priori che talune (ma non tutte) prestazioni dell'intelligenza umana – per esempio la capacità di risolvere problemi mediante processi inferenziali – possano essere fornite anche da una macchina. Nel caso dell'emulazione, le prestazioni intelligenti sono ottenute utilizzando meccanismi propri della macchina, in modo da fornire prestazioni qualitativamente equivalenti e quantitativamente superiori a quelle umane. Vedi, a tal proposito, F. AMIGONI, V. SCHIAFFONATI, M. SOMALVICO TRECCANI, *Enciclopedia delle Scienze e della Tecnica*, 2008.

¹²⁷⁵ Si veda, sul punto, G. OLIVI, "Big Data", *metadati e Intelligenza Artificiale: i confini tra i diversi diritti*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 181-183.

¹²⁷⁶ Vedi, sul punto, G. ZICCARDI, P. PIERRI (a cura di), *Dizionario Legal tech*, Giuffrè, 2020.

delle reti neurali¹²⁷⁷ e degli strumenti di apprendimento automatico¹²⁷⁸ è possibile effettuare analisi sui dati a un tale livello di granularità da poter individuare relazioni, collegamenti e anomalie all'interno di grandi *dataset*.

Nel gennaio 2018 ricercatori della *Higher School of Economics* (HSE) e dell'università spagnola di Valladolid, partendo dal presupposto che i fenomeni corruttivi debbano essere necessariamente rilevati quanto prima in modo da adottare idonee misure atte a contrastarli, hanno sviluppato un sistema di allerta basato sull'utilizzo di reti neurali, in particolare mappe auto-organizzanti¹²⁷⁹, in grado di intercettare la corruzione in ambito pubblico basandosi sull'analisi di fattori economici e politici¹²⁸⁰.

Nello specifico, il sistema di intelligenza artificiale¹²⁸¹ implementato è in grado di individuare le province spagnole che corrono maggiori rischi di corruzione e di identificare le variabili economiche e politiche che inducono la corruzione pubblica¹²⁸².

A seconda delle caratteristiche di ciascuna regione analizzata, secondo i ricercatori è possibile stimare la probabilità di casi di corruzione emergenti in un

¹²⁷⁷ Una rete neurale è un insieme di neuroni biologici tra loro interconnessi. Nell'uso moderno si intende però di solito con rete neurale una rete di neuroni artificiali, che cerca di simulare il funzionamento dei neuroni all'interno di un sistema informatico. Può essere composta sia da programmi che da hardware dedicato. Spesso viene utilizzata in congiunzione alla logica *fuzzy* e funge da base per molti sistemi di intelligenza artificiale. Vedi, in tal senso, A. UNCINI, *Algoritmi adattivi per l'elaborazione dei segnali*, Esculapio, 2015.

¹²⁷⁸ L'apprendimento automatico (noto anche come *machine learning*) rappresenta un insieme di metodi sviluppati a partire dagli ultimi decenni del XX secolo in varie comunità scientifiche con diversi nomi come: statistica computazionale, riconoscimento di pattern, reti neurali artificiali, filtraggio adattivo, teoria dei sistemi dinamici, elaborazione delle immagini, *data mining*, algoritmi adattivi, ecc; che utilizza metodi statistici per migliorare progressivamente la performance di un algoritmo nell'identificare pattern nei dati. Vedi, a tal uopo, S. RASCHKA, *Machine learning con Python. Costruire algoritmi per generare conoscenza*, op. cit.

¹²⁷⁹ Il concetto di mappa auto-organizzante (SOM, *Self organizing map*) si basa sul principio dell'apprendimento competitivo, in cui un elemento della rete (un nodo o un neurone nel modello cerebrale) si specializza nel riconoscere uno stimolo (vince la competizione con gli elementi vicini). L'evoluzione temporale dell'apprendimento definisce una configurazione stabile (topologia di uscita) degli elementi coordinati dal nodo vincitore, secondo pesi variabili (tipicamente con la distanza). Si stabilisce in definitiva un isomorfismo tra spazi di ingresso e di uscita, ossia tra stimoli (*input*) e risposta standardizzata agli stessi. Vedi F. CATINO, Treccani, *Enciclopedia delle Scienze e della Tecnica*, op. cit.

¹²⁸⁰ Sul tema, molto si dirà nel quinto capitolo del lavoro, frutto di ricerca presso l'Università di Barcellona. In prima battuta, si faccia riferimento a A. CARDETTA, *Il legame big data – intelligenza artificiale nel contrasto alla corruzione*, in *ICT security*, 15 gennaio 2019; M. BUSSOLATI, *L'intelligenza artificiale potrebbe fermare la corruzione. Ecco come*, in *Business insider Italia*, 13 febbraio 2018; AA. VV., *Stop alla corruzione grazie all'intelligenza artificiale*, in *impactscool magazine*, 6 febbraio 2019; G. FASANO, *La vigilanza collettiva interna nella politica di prevenzione della corruzione: l'interesse all'integrità della pubblica amministrazione qualifica una posizione giuridica attiva azionabile dal singolo. Prospettive di riforma della disciplina verso un nuovo modello di pubblico impiego*, in *Federalismi*, n. 14/2020, pp. 138-165; G. GALLONE, A. G. OROFINO, *L'intelligenza artificiale al servizio delle funzioni amministrative: profili problematici e spunti di riflessione. Nota a sent. Cons. Stato, sez. VI, 4 febbraio 2020 n. 881*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2020, pp. 1738-1748; A. CAPUTO, *La regolazione delle "lobbies" nelle politiche anticorruzione tra prevenzione e strumenti repressivi*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1/2021, pp. 315-334; A. CASABONA, *"Compliance" e prevenzione della corruzione nelle amministrazioni pubbliche. Modelli organizzativi e profili di responsabilità*, in *JusOnline*, n. 1/2021, pp. 63-98; G. LO SAPIO, *La trasparenza sul banco di prova dei modelli algoritmici*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 239-252.

¹²⁸¹ Cfr. A. SANTOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto. Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Mondadori, 2019. Vedi, più di recente, A. D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Franco Angeli, 2021.

¹²⁸² In questo studio, infatti, molto importanti sono le variabili, come ad esempio, la tassazione immobiliare e l'aumento dei prezzi degli immobili, il permanere al potere dello stesso partito politico per lunghi periodi di tempo e così via.

periodo di tre anni. Mentre in alcune circostanze i casi di corruzione possono essere previsti ben prima che si verifichino e consentire quindi l'attuazione di misure preventive, in altri casi il periodo di previsione è molto più breve, rendendo necessarie urgenti misure correttive. Il modello può essere applicato anche ad altre regioni e Paesi e potrebbe essere migliorato se si prendessero in considerazione fattori specifici per singolo Paese o regione. Seguendo la guida dei ricercatori spagnoli, dunque, i governi potrebbero utilizzare i sistemi di intelligenza artificiale per identificare le vulnerabilità e indirizzare le azioni e i controlli in particolari aree a rischio¹²⁸³.

Il punto di forza dei sistemi di modellazione basati su reti neurali è dato dall'essere strumenti potenti e flessibili che consentono di superare il limite di dover fare ipotesi restrittive sul processo di generazione dei dati o sulle leggi statistiche riguardanti le variabili rilevanti. Questi sistemi sono caratterizzati dalla capacità di elaborare grandi quantità di dati a diversi livelli di dettaglio; questo consente di poter accelerare le attività di analisi dei dati di *routine* e di poter disporre di una maggiore disponibilità di risorse umane per attività di approfondimento e controllo su operazioni sospette o da monitorare nel tempo¹²⁸⁴.

L'intelligenza artificiale rappresenta un insieme di tecnologie capaci di apprendere piuttosto che affidarsi alle istruzioni impartite dagli sviluppatori e di fare previsioni al di là della normale capacità umana¹²⁸⁵.

Il ricorso all'intelligenza artificiale consente di ridurre sensibilmente i compiti di *routine*, ma le risorse umane sono importanti per indirizzare il sistema di intelligenza artificiale nella giusta direzione e per incanalare le informazioni 'supervisionate' quando il sistema viene sviluppato per la prima volta¹²⁸⁶.

Il risultato della ricerca spagnola non rappresenta il primo caso di impiego della tecnologia informatica in ambito anticorruzione, dato che già da tempo governi, organizzazioni internazionali e società civile sono impegnate nella diffusione e nel perfezionamento di strumenti e metodologie di raccolta, tracciamento e analisi di informazioni e dati per il contrasto dei fenomeni corruttivi¹²⁸⁷¹²⁸⁸.

¹²⁸³ C. CIMADAMORE, *Ecco come la tecnologia può aiutare i governi a combattere la corruzione*, in *agenziaRES*, 11 dicembre 2019.

¹²⁸⁴ La riflessione viene da AA. VV., *Ecco perché l'intelligenza artificiale non riuscirà a sostituire la leadership umana*, in *management Planet*, 13 dicembre 2019.

¹²⁸⁵ A livello aziendale, ad esempio un sistema di intelligenza artificiale potrebbe capire il contenuto di normative e regolamenti e imparare a riconoscere i modelli aziendali anticorruzione 'conformi' a tali disposizioni; eventuali revisioni successive delle leggi e dei regolamenti (o altre modifiche rilevanti) potrebbero essere direttamente incorporate dal sistema di intelligenza artificiale senza alcun intervento umano.

¹²⁸⁶ Uno spunto interessante viene offerto da F. LERDA, *Intelligenza umana e intelligenza artificiale. Est modus in rebus*, Rubbettino, 2003.

¹²⁸⁷ Interessante risulta essere la ricerca portata avanti da R. SABIA, *La prevenzione dei reati mediante l'organizzazione. I modelli anticorruzione nell'esperienza europea*, tesi di dottorato in Diritto e impresa, LUISS, 2016/2017, consultabile *online*.

¹²⁸⁸ Va specificato che ciò che distingue l'innovazione della ricerca spagnola è l'utilizzo dell'intelligenza artificiale che consente al modello di poter identificare la corruzione prima che emerga, rappresentando un valido supporto alle autorità governative nell'individuazione delle misure preventive da adottare o rimodulare.

L'auspicio è quello di poter addestrare algoritmi su *set* di dati sempre più complessi ed eterogenei alla ricerca di *alert* e indicatori di corruzione sempre più difficili da individuare e che Università e centri di ricerca continuino ad essere coinvolte assiduamente nella progettazione e nella implementazione di soluzioni innovative che possano agevolmente essere utilizzate nella quotidiana lotta al contrasto dei fenomeni corruttivi¹²⁸⁹.

2.1. «Come sono stati raccolti i dati che usiamo per istruire le reti neurali? Come sono strutturati?». «Per esempio, se un *set* di dati dice che i maschi guadagnano più delle femmine, questo non significa che sia giusto così. Ma un algoritmo istruito con simili dati costruirà il suo modello sulla base di queste differenze e produrrà nuovi dati che andranno a rinforzare queste disuguaglianze¹²⁹⁰». Una possibile soluzione è la cosiddetta *algorithmic accountability*¹²⁹¹. Sarà quindi il produttore di una macchina senza pilota a dover dimostrare che il veicolo si ferma davanti a qualsiasi pedone e non fa discriminazioni a causa di un addestramento con dati mal strutturati. Si tratta di un concetto chiave, ribadito nel *General Data Protection Regulation (Gdpr)*¹²⁹² che, fra le altre cose, sancisce il diritto dei cittadini di contestare decisioni che li riguardano e che siano state prese su basi esclusivamente algoritmiche¹²⁹³.

¹²⁸⁹ Questa è la tesi che porta avanti G. DALIA, *L'esperienza italiana nella lotta alla corruzione: prevenzione, sanzione penale, contrasto processuale e performance*, in *Iura and Legal systems*, n. 4/2019, pp. 1-31, specie a p. 27-31. Ancora, di recente, si veda F. DECAROLIS, P. PINOTTI, *Appalti e corruzione: alcune evidenze sulla penetrazione criminale negli appalti di lavori*, in *Il diritto dell'economia*, n. 3/2021, p. 113 ss.

¹²⁹⁰ C. DOMENICONI, M. JORDAN, *Discorsi sulle reti neurali e l'apprendimento*, Franco Angeli, 2001; M. BUTTOLO, *Reti neurali e neurofuzzy*, Standit, 2013; F. SISINI, *Introduzione alle reti neurali con esempi in linguaggio C*, Independently published, 2018; AA. VV., *Dall'intelligenza artificiale all'intelligenza umana*, Maggioli, 2018, nel quale si parla molto dell'intelligenza delle macchine che, presto, dovrebbe superare l'intelligenza umana. Tutto bene, ma, tanto per partire con il piede giusto, sappiamo veramente cosa sia l'intelligenza, e come misurarla, nelle sue varie forme (umani, animali, macchine), sia come individui sia come collettività? Forse sì, ma soltanto se saremo in grado di ripartire, *ex-novo*, dall'intelligenza umana. Si discute in molte sedi di algoritmi, big data, *Internet of Things*, robot, lavoro. Se non vogliamo che questi automatismi influenzino la nostra vita passivamente, siamo pronti a misurarci con loro? Vogliamo essere protagonisti o vittime di questa veloce trasformazione? Lo scopo di questo libro è ambizioso; pensiamo di poter contribuire a discutere, approfondire, condividere e vedere in una nuova luce i problemi legati a questa trasformazione e a una complessa materia: l'intelligenza. Ma l'ambizione più grande sarebbe quella di generare un interesse che consenta d'innescare quei cambiamenti significativi nei comportamenti, nei consumi e nelle tendenze, al punto da poter influenzare decisioni legislative, grandi industrie, monopoli finanziari ed economici, fino a portare quell'apporto necessario ad ogni impresa per un'organizzazione che porti profitto, migliori la produzione e incrementi lo sviluppo economico e sociale del Sistema Paese.

¹²⁹¹ Cioè il trasferire la responsabilità del problema su chi sviluppa l'algoritmo

¹²⁹² Si faccia riferimento anche ai profili di trattamento automatizzato dei dati personali con finalità di comunicazione politica. Sul punto, si veda E. GARZONIO, *Responsabilità degli ISP ["Internet Service Provider" - Fornitore di servizi Internet] rispetto al trattamento automatizzato dei dati personali con finalità di comunicazione politica: applicabilità del GDPR alle piattaforme "social" (ISP Liability for the Automated Processing of Personal Data for Political Communication. The GDPR Applicability to Social Networking Platforms)*, Commento a reg. n. 679 del 2016, in *Rivista di diritto dei media*, n. 2/2019, pp. 190-208. Sul punto, inoltre, si faccia riferimento alla censura del profilo twitter e facebook dell'ex presidente degli Stati Uniti Trump per aver incitato all'odio. Si è discusso se una piattaforma digitale (*social*) possa esercitare un simile potere.

¹²⁹³ Per un primo riferimento, vedi L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile*, in *Politica del diritto*, n. 4/2018, pp. 713-739, specie p. 731, in cui l'A. si sofferma sul caso specifico dei veicoli autonomi. Sul punto, da ultimo, si consenta rinviare a E. CATERINI, *L'intelligenza artificiale «sostenibile» e il processo di socializzazione del diritto civile*, Esi, 2020, in cui «Il processo di soggettivazione dell'intelligenza artificiale, generato dalla capacità regolativa che è propria dell'autonomia dei privati, tanto nel perseguimento di interessi generali che particolari, unitamente alla connessione di essa con la dignità

L'Intelligenza Artificiale debole¹²⁹⁴ si fonda sul “come se” ovvero agisce e pensa come se avesse un cervello. L'Intelligenza Artificiale debole consente di verificare le ipotesi in maniera estremamente precisa. Alla base di questa teoria c'è la possibilità di costruire una macchina che sia in grado di simulare il comportamento umano, senza mai né eguagliarlo né superarlo. In parole povere, in un ipotetico confronto tra uomo e macchina, la mente umana mantiene la sua supremazia. La macchina non è capace di pensare in maniera autonoma, svolge egregiamente il suo compito ma ha bisogno della presenza dell'uomo. Il suo compito è semplicemente quello di realizzare un'intelligenza “simulata”¹²⁹⁵. L'AI debole nasce quando l'automazione primordiale non riesce a risolvere problemi sempre più complessi e si ha la necessità di nuovi sistemi di calcolo ed elaborazione¹²⁹⁶.

Nell'Intelligenza Artificiale forte, la macchina non è soltanto uno strumento. Se programmata in maniera opportuna, diventa essa stessa una mente, con una capacità cognitiva non distinguibile da quella umana¹²⁹⁷. Una teoria forte, affascinante la cui genesi è facilmente rintracciabile nelle parole del filosofo Hobbes¹²⁹⁸, quando affermava che l'intelligenza, ovvero la facoltà di ragionare,

dell'uomo, avviano senza esitazioni gli autori algoritmici e gli attanti macchinici verso un processo di responsabilizzazione. Non è soltanto una responsabilità civile ma anche sociale che induce ad impedire che l'AI divenga causa di aggravamento delle differenze piuttosto che veicolo di eguaglianza. L'interprete di ogni angolo della galassia giuridica deve assumere una posizione coerente con la legge fondamentale della Repubblica e ogni ritrovato della scienza non deve sottrarsi al primato del diritto come strumento per la costruzione di una società giusta. La lenezza dell'interprete, brandita come inno alla libertà, spesso malcela la scelta ideologica di chi vuole far prevalere la giustizia della forza (economica o tecnica) piuttosto che la forza della giustizia. Le Costituzioni contengono delle “ideologie reali”, ideologie, perché portatrici della speranza di un progetto ideale, reali, perché munite della precettività della norma giuridica. Gli interpreti e applicatori devono avere la consapevolezza della responsabilità di non disattendere la speranza di un'ideologia imperativa. Anche l'umanità automata deve assolvere alla funzione sociale di consentire e agevolare l'accessibilità a tutti di quelle applicazioni dell'intelligenza artificiale che garantiscono il “minimo vitale”. Altrimenti, se è possibile che il leone e il vitello giacciono insieme, è pur vero che il vitello dormirà poco».

¹²⁹⁴ La meta dell'AI debole non è quella di realizzare macchine che abbiano un'intelligenza umana, quanto invece sistemi che possano agire con successo in alcune funzioni complesse umane, come ad esempio la traduzione automatica di testi. Il software elaborato, in questo caso, agisce come se fosse un soggetto intelligente e non ha nessuna importanza che lo sia davvero.

¹²⁹⁵ J. R SEARLE, *Menti cervelli e programmi* (con traduzione di G. Tonfoni), Clup, 1987.

¹²⁹⁶ Un esempio su tutti: cosa succede quando la macchina deve elaborare dati da fonti errate o addirittura contraddittorie? In questo momento nascono i primi software semplici che aprono una visione diversa, offrono un metodo di analisi e calcolo da una nuova prospettiva. L'intelligenza Artificiale debole opera in questo modo: indaga su casi simili, li confronta, elabora una serie di soluzioni, scegliendo quella più razionale e congrua. Qui entra in gioco la simulazione del comportamento umano. L'AI debole raccoglie esperienza, così come fa la mente umana. Non ha la pretesa di definire i processi che crea come processi mentali. Verifica in maniera empirica ipotesi o svolge in modo efficiente il compito che le viene assegnato. Nell'AI debole non esiste la necessità di comprendere totalmente i processi cognitivi dell'uomo. Essa si occupa esclusivamente del famoso *problem solving*, ovvero la risoluzione di problemi.

¹²⁹⁷ J. R SEARLE, *Menti cervelli e programmi*, cit.

¹²⁹⁸ Lo studio dell'AI si divide in due correnti: la prima, detta intelligenza artificiale forte, sostenuta dai funzionalisti, ritiene che un computer correttamente programmato possa essere veramente dotato di una intelligenza pura, non distinguibile in nessun senso importante dall'intelligenza umana. L'idea alla base di questa teoria è il concetto che risale al filosofo empirista inglese Thomas Hobbes, il quale sosteneva che ragionare non è nient'altro che calcolare: la mente umana sarebbe dunque il prodotto di un complesso insieme di calcoli eseguiti dal cervello; la seconda, detta intelligenza artificiale debole, sostiene che un computer non sarà mai in grado di eguagliare la mente umana, ma potrà solo arrivare a simulare alcuni processi cognitivi umani senza riuscire a riprodurli nella loro totale complessità.

non è altro che un insieme di calcoli della mente umana¹²⁹⁹. La tecnologia alla base dell'Intelligenza Artificiale forte è quella dei sistemi esperti, cioè una serie di programmi che vogliono riprodurre, attraverso una macchina, le prestazioni e le conoscenze delle persone esperte in un determinato campo¹³⁰⁰.

Il sistema esperto opera in 3 *step* distinti. Il primo riguarda la base di partenza, che consiste in regole e procedure di cui il sistema ha bisogno nel corso del suo operato. Il motore inferenziale è il secondo elemento e consiste nell'applicazione, in una determinata situazione, dei dati e delle nozioni. Infine, l'interfaccia utente ove si profila l'interazione tra la macchina e l'essere umano. È questo il cuore pulsante dell'AI forte. Se la conoscenza di un esperto in un campo può essere riversata in un calcolatore, tale macchina può sostituirsi con successo alla persona¹³⁰¹.

L'Intelligenza Artificiale forte si è concentrata su alcuni punti, ritenuti fondamentali: la logica matematica che rappresenta l'intero scibile umano; il ragionamento e la dimostrazione automatica del problema; l'analisi del linguaggio, elemento fondamentale per rendere semplice la comprensione delle espressioni linguistiche umane da parte della macchina; la pianificazione, tramite gli algoritmi.

Fino alla fine degli anni '80, gli studiosi hanno creduto fortemente nell'AI forte¹³⁰².

Nel 2005, all'Università Bocconi, è stato presentato ASIMO, un robot in grado di svolgere numerose funzioni¹³⁰³. È arcaico e ancestrale il bisogno umano di poter fare affidamento su macchine che possano portare a termine con

¹²⁹⁹ Thomas Hobbes: "Ragionare non Ragionare non è nient'altro che altro che calcolare". L'intelligenza artificiale dell'indagine sui meccanismi soggiacenti alle facoltà cognitive umane e della loro riproduzione mediante computer" (Ciotti e Roncaglia, 2000).

¹³⁰⁰ S. RUSSELL, P. NORVING, *Intelligenza artificiale. Vol. II, Un approccio moderno*, Pearson Addison-Wesley, 2005, in cui questo secondo volume, dopo i primi due capitoli introduttivi, si concentra subito sul ragionamento e il processo decisionale in condizioni di incertezza sul mondo, come potrebbe accadere in un sistema di diagnosi medica. Segue poi la parte dedicata all'apprendimento, e si passa quindi a descrivere le modalità con cui l'agente intelligente può percepire l'ambiente attraverso la visione, il tatto, l'udito o la comprensione del linguaggio, e i modi in cui può trasformare i piani in azioni, attraverso il movimento robotizzato o la formazione di frasi in linguaggio naturale. L'ultima parte, infine, analizza il passato e il futuro dell'intelligenza artificiale e le sue implicazioni etiche e filosofiche. Vedi, anche, B. GIOLITO, *Guida filosofica all'Intelligenza Artificiale*, TheDotCompany, 2019.

¹³⁰¹ G. MUSSO, *Intelligenza artificiale: problemi e prospettive. Oltre i riti e i miti «business, tecnica ed etica»*, TheDotCompany, 2019.

¹³⁰² Un esempio su tutti, i famosi robot di Isaac Asimov, lo scrittore geniale che ha consegnato ai posteri un'opera immane dove i protagonisti sono dei robot, che ragionano come e in maniera a volte superiore rispetto l'essere umano. I funzionalisti, ovvero gli studiosi che più hanno creduto in questa branca dell'Intelligenza Artificiale, sostengono quindi che è possibile creare una macchina artificiale che sia, in tutto e per tutto, uguale e superiore alla mente umana. E come si fa a stabilire se un sistema artificiale sia o meno intelligente? È questo il momento del famoso test di Turing. Se una macchina supera tale test, allora può scientificamente definirsi intelligente. Tale test è semplicissimo. Un uomo, chiuso in una stanza, pone delle domande, attraverso una tastiera remota, a un calcolatore. Se l'uomo non riesce a capire se dall'altra parte della stanza le risposte gli vengono fornite da un essere umano o una macchina, allora siamo in presenza di un calcolatore intelligente. Anche se nessuna macchina ha mai superato con successo tale test, i fervidi sostenitori dell'Intelligenza Artificiale forte affermano che è semplicemente una questione di tempo. È forse la teoria più affascinante e contemporaneamente quella che da un punto di vista filosofico e morale pone più interrogativi. Potrà mai una macchina produrre opere d'arte migliori di quelle umane o risolvere questioni filosofiche? Ai posteri l'ardua sentenza.

¹³⁰³ Vedi, a tal proposito, A. ROCCHI, *Honda il Robot giapponese Asimo si presenta agli italiani*, in *centumcellae news*, 4 maggio 2005.

successo i compiti assegnati. Ma il robot potrà mai essere dotato di coscienza?¹³⁰⁴ Questo è forse uno dei limiti invalicabili dell'Intelligenza Artificiale. Il senso comune, ovvero quella caratteristica che distingue il *cyborg* dall'essere umano, è una prerogativa che appartiene ai *robot* soltanto nel mondo della letteratura¹³⁰⁵.

2.2. “Sebbene la maggioranza dei pazienti sia ben disposta a condividere i propri dati per *test* clinici, molti non sono al corrente del loro svolgimento, o non sono adeguatamente informati sul tipo di uso che si fa dei dati. La mancanza di collegamento tra specialisti e pazienti può essere un fattore chiave nella scoperta o meno di una cura che potrebbe salvare la vita”. Queste sono le parole di Fabian Bolin, promesso attore a cui a soli 28 anni viene diagnosticata la leucemia. Inizia a documentare la sua battaglia al cancro su un blog, che rapidamente guadagna l'attenzione globale. Riconoscendo il potere e il potenziale della narrazione e combinandola con una forte spinta a responsabilizzare gli altri, nasce l'idea di *WarOnCancer*, fondata insieme a Sebastian Hermelin e il *team* opera da Stoccolma, in Svezia¹³⁰⁶.

Una comunità di *blogger* dedicato ai pazienti oncologici e ai loro parenti, con 150 partecipanti, rappresentativi di 40 tipologie di neoplasia. Poi, una nuova applicazione mobile, che mira a diventare il *social network* globale per i pazienti oncologici. Questa è la frontiera a cui *WarOnCancer* sta collaborando con sei partner, nei settori farmaceutico e delle scienze biologiche. Con il lancio nel 2019, l'*app* consentirà ai partecipanti di condividere dati e monitorarne l'uso nella ricerca. Un'infrastruttura i cui membri possano contribuire con i loro dati al più ampio ecosistema del cancro, e quindi svolgere un ruolo essenziale nell'accelerare l'assistenza sanitaria e nel migliorare la ricerca¹³⁰⁷.

¹³⁰⁴ A tal uopo, vedi M. ENRICO, *Il primo robot con una coscienza non è più fantascienza*, in *Tech&Science*, 29 gennaio 2019; M. MORELLO, *I robot non avranno mai una coscienza*, in *Panorama*, 23 ottobre 2017; S. MODEO, *I robot dotati di coscienza saranno una specie aliena*, in *Il corriere della sera*, consultabile online; S. GOZZANO, *La coscienza dei robot*, in *scienzeinrete*, 9 dicembre 2009.

¹³⁰⁵ Asimov ipotizza nei suoi romanzi non più la presenza inquietante della creatura che si ribella al suo ideatore, quanto piuttosto una società dove l'uomo non può essere danneggiato in alcun modo dal robot, grazie anche alla formulazione delle tre leggi della robotica. Un semplice espediente letterario, difficilmente applicabile nella realtà.

¹³⁰⁶ Vedi, da ultimo, i lavori del Consiglio d'Europa, i cui risultati sono confluiti in una relazione (8711/2020) del 9 giugno 2020, specie p. 17, ove si focalizza l'attenzione sulla “sanità elettronica”, specie alla luce dell'emergenza sanitaria.

¹³⁰⁷ Sul rapporto tra medicina e Intelligenza Artificiale, vedi E. CAPOLUNGO, *Intelligenza artificiale per la medicina di precisione: a che punto siamo*, in *Agenda digitale*, 12 novembre 2019; V. SAVEVSKI, *Come l'intelligenza artificiale rivoluzionerà il sistema sanitario*, in *wired.it*, 28 febbraio 2019; G. PASQUALIN TRAVERSA, *L'intelligenza artificiale può rivoluzionare la medicina, ma solo se guidata da un'algor-etica*, in *SIR (Agenzia d'informazione)*, 11 dicembre 2019, AA. VV., *Intelligenza artificiale in medicina: limiti di big data e algoritmi*, in *quotidianosanità.it*, 20 aprile 2019; Z. OBERMEYER, E. J. EMANUEL, *Predicting the future – big data, machine learning, and clinical medicine*, in *New Engl J Med*, 2016, pp. 1216-1219; R. RASOINI, *Intelligenza artificiale in medicina: tra hype, incertezza e scatolescere*, in *Toscana Medica*, 2017, pp. 18-20; CABITZA, *Potenenziali conseguenze inattese dell'uso di sistemi di intelligenza artificiale oracolari in medicina*, in *Recenti Prog Med*, 2017, pp. 397-401; J. H. CHEN, *Machine learning and prediction in medicine – Beyond the peak of inflated expectations*, in *N Engl J Med*, 2017, pp. 2507-2509; P. VINEIS, *Big data. Big bias*, su <https://pensiero.it/in-primo-piano/interviste/big-data-big-biases>; T. H. DAVENPORT, *Artificial intelligence and the augmentation of health care decision-making*, in *N Engl J Med Catalyst*, 2018; A. VERGHESE, *What this computer needs is a physician. Humanism and artificial intelligence*, in *JAMA*, 2017, pp. 19-20; G. W. F. HEGEL, *Lineamenti di filosofia del diritto*, Bompiani, 2006; G. COLLECCHIA, *Intelligenza umana e artificiale: culture a confronto*, in *Assist Inferm Ric*, 2018, pp. 212-217. Si rinvia, per i principi della I.A. applicata alla sanità ed

Grazie a *Microsoft Azure*, una piattaforma *cloud* intelligente, affidabile e sicura per il sistema sanitario, *WarOnCancer* analizza i dati per rilevare problematiche e vantaggi evidenziati dai diversi gruppi di pazienti a seconda di dove e come vengano curati. L'obiettivo è stato quello di creare un servizio "combinatorio" per studi clinici e pazienti che aumenterà la riuscita degli studi e favorirà le procedure di ricerca e sviluppo in campo farmaceutico e la personalizzazione dei piani terapeutici e dei trattamenti in base alle esigenze del paziente oncologico.

Lo *screening* del cancro al seno ha normalmente luogo ogni due anni e implica la mammografia sulle donne di una determinata fascia d'età. Una diagnosi oncologica precoce genera una percentuale di sopravvivenza superiore e una riduzione gli effetti collaterali della terapia. Tuttavia, l'efficacia della mammografia si rivela inferiore in caso di tessuto mammario "denso", con maggiore percentuale di tessuto fibrogliandolare. Ecco perché l'Istituto Oncologico Veneto (IOV) sta utilizzando un nuovo sistema di valutazione della densità creato da Volpara, che va oltre i limiti della mammografia tradizionale: la soluzione, basata su *cloud*, valuta le immagini del tessuto mammario della paziente, determinandone la densità¹³⁰⁸.

Poiché sia i tessuti mammari densi che le lesioni appaiono bianchi in radiografia, il rilevamento della neoplasia in pazienti con elevata densità risulta

elaborati dall'OMS, a *Quotidiano Sanità*, 29 giugno 2021, consultabile *online*, ove si legge: "E per questo nel documento vengono indicati 6 principi per garantire che l'IA funzioni per l'interesse pubblico in tutti i paesi: - proteggere l'autonomia umana: nel contesto dell'assistenza sanitaria, ciò significa che gli esseri umani dovrebbero mantenere il controllo dei sistemi sanitari e delle decisioni mediche; la *privacy* e la riservatezza dovrebbero essere protette e i pazienti devono fornire un valido consenso informato attraverso adeguati quadri legali per la protezione dei dati; - promuovere il benessere e la sicurezza delle persone e l'interesse pubblico. I progettisti di tecnologie di intelligenza artificiale dovrebbero soddisfare i requisiti normativi di sicurezza, accuratezza ed efficacia per casi d'uso o indicazioni ben definiti. Devono essere disponibili misure di controllo della qualità nella pratica e di miglioramento della qualità nell'uso dell'IA; - garantire trasparenza, spiegabilità e intelligibilità. La trasparenza richiede che siano pubblicate o documentate informazioni sufficienti prima della progettazione o dell'implementazione di una tecnologia di intelligenza artificiale. Tali informazioni devono essere facilmente accessibili e facilitare una consultazione pubblica e un dibattito significativi su come è progettata la tecnologia e su come dovrebbe o non dovrebbe essere utilizzato; - promuovere responsabilità e responsabilità. Sebbene le tecnologie di intelligenza artificiale svolgano compiti specifici, è responsabilità delle parti interessate garantire che vengano utilizzate in condizioni appropriate e da persone adeguatamente formate. Dovrebbero essere disponibili meccanismi efficaci di interrogatorio e di ricorso per individui e gruppi che sono influenzati negativamente da decisioni basate su algoritmi; - garantire inclusività ed equità. L'inclusività richiede che l'IA per la salute sia progettata per incoraggiare l'uso e l'accesso più equo possibile, indipendentemente da età, sesso, genere, reddito, razza, etnia, orientamento sessuale, abilità o altre caratteristiche protette dai codici dei diritti umani; - promuovere un'IA reattiva e sostenibile. I progettisti, gli sviluppatori e gli utenti dovrebbero valutare in modo continuo e trasparente le applicazioni AI durante l'uso effettivo per determinare se l'IA risponde in modo adeguato e appropriato alle aspettative e ai requisiti. I sistemi di IA dovrebbero anche essere progettati per ridurre al minimo le loro conseguenze ambientali e aumentare l'efficienza energetica. I governi e le aziende dovrebbero affrontare le interruzioni previste sul posto di lavoro, compresa la formazione degli operatori sanitari per adattarsi all'uso dei sistemi di intelligenza artificiale e le potenziali perdite di posti di lavoro dovute all'uso di sistemi automatizzati".

¹³⁰⁸ Vedi D. BANFI, *Tumore al seno: diagnosi più accurate con l'intelligenza artificiale*, in *fondazioneveronesi.it*, 7 gennaio 2020; AA. VV., *Intelligenza artificiale, passi avanti nella diagnosi del tumore al seno*, in *Repubblica*, consultabile *online*; M. DE RESPINIS, *Intelligenza artificiale può migliorare le diagnosi di tumore al seno?*, in *close-up engineering*, 4 gennaio 2020; AA. VV., *Cancro al seno, così l'intelligenza artificiale di Google aiuterà i medici: tempi brevi e meno diagnosi errate*, in *sanità*, 5 gennaio 2020; R. BUGLIOSI, *Google DeepMind: Intelligenza Artificiale nello screening radiologico del tumore del seno*, in *Medicina 4.0*, 20 gennaio 2020; AA. VV., *L'intelligenza artificiale di Google aiuta a scoprire il cancro al seno*, in *La Stampa*, 2 gennaio 2020; I. D'ARIA, *Tumori del sangue, Intelligenza Artificiale e machine learning per cure su misura*, in *La Repubblica*, 8 luglio 2021, consultabile *online*.

più difficile. In più, è dimostrato che le donne con seno più denso presentano maggior rischio di tumore al seno rispetto alle donne con densità inferiore. Oggi, grazie ad un'elaborazione computerizzata avanzata delle immagini, riusciamo a valutare la densità mammaria in modo automatico e obiettivo, utilizzarla per stimare il rischio di malattia, e offrire protocolli di *imaging* personalizzati, come ad esempio l'uso degli ultrasuoni, nei casi in cui la densità mammaria rischi altrimenti di ostacolare il rilevamento della neoplasia¹³⁰⁹.

Un recente rapporto di *CB Insights* mostra che le *startup* di intelligenza artificiale sanitaria (AI) hanno raccolto 4,3 miliardi di dollari dal 2013, superando tutte le altre industrie. *Kolabtree*, la piattaforma *online* che mette in contatto le piccole imprese e le organizzazioni di ricerca con scienziati *freelance*, ha realizzato un'infografica sulle *startup* che hanno sviluppato innovativi prodotti *AI-assist* che stanno migliorando l'assistenza sanitaria, dalla scoperta di farmaci, alla diagnosi al trattamento, alla fornitura di servizi. Molti di questi vengono ora utilizzati nelle case, negli ospedali e nelle cliniche per migliorare la vita delle persone¹³¹⁰.

L'intelligenza artificiale e la sua applicazione nell'assistenza sanitaria potrebbero essere un grande passo avanti, ma questa relazione deve essere gestita con cura. Affinché l'IA fiorisca davvero, l'IT deve essere revisionato e reso interoperabile e la qualità e la portata dei dati sulla salute deve essere migliorata. La forza lavoro deve essere addestrata sul suo valore e la necessità di accuratezza e le organizzazioni sanitarie devono avere piani robusti per fornire servizi di *backup* in caso di guasto o di violazione dei sistemi tecnologici¹³¹¹.

Il documento *Artificial Intelligence in Healthcare* commissionato da *NHS Digital*, ha esaminato le preoccupazioni cliniche, etiche e pratiche relative all'IA nel sistema sanitario e sociale nel Regno Unito. L'*Academy of Medical Royal Colleges* ha individuato sette raccomandazioni chiave per politici, responsabili delle politiche e fornitori di servizi da seguire¹³¹².

I politici e i responsabili delle politiche dovrebbero evitare di pensare che l'IA risolverà tutti i problemi che i sistemi di assistenza sanitaria stanno affrontando in tutto il Regno Unito, figura al primo posto. Secondo l'inchiesta dell'*Academy*,

¹³⁰⁹ AA. VV., *Tumore al seno, l'intelligenza artificiale aiuterà i medici a leggere le mammografie*, in *Il Messaggero*, 2 gennaio 2020; R. CORCELLA, *Tumore al seno, l'intelligenza artificiale mostra risultati interessanti per lo screening*, in *Il Corriere della sera*, 2 gennaio 2020. Si veda l'Osservatorio messo a punto dalla Università Statale di Milano sul punto. *Intelligenza Artificiale e Big Data nella cura del cancro*, convegno tenutosi il 13 e il 14 marzo 2021.

¹³¹⁰ Si sente molto sul lavoro delle grandi case farmaceutiche, ma gli importanti contributi che le startup apportano al settore sanitario spesso passano inosservate. Alle grandi aziende spesso mancano le capacità di ricerca per sviluppare internamente prodotti basati su AI, motivo per cui molti hanno collaborato con le start-up in questo settore.

¹³¹¹ AA. VV., *Manutenzione 4.0 ed Intelligenza Artificiale*, in *mind.it*, consultabile online; AA. VV., *Manutenzione predittiva: cos'è e come farla con intelligenza artificiale e IoT*, in *networkdigital360.it*, 20 gennaio 2020.

¹³¹² E. NARDELLI, *Intelligenza artificiale in politica, l'idea di farsi governare dalle macchine mi fa rabbrivire*, in *FQ*, 30 aprile 2019. Sul punto, si rinvia, per un approfondimento sistematico recente, all'importantissimo documento della World Health Organization, dal titolo "Ethics and governance of Artificial Intelligence for health", del giugno 2021. Tale testo rappresenta un primo "global report" sull'applicazione dei dispositivi di intelligenza artificiale nel campo della salute e i principi guida per la loro costruzione ed il loro utilizzo. Anche in tal caso, come detto, si può disquisire di "ethics by design" e "ethics by default". Sui dispositivi intelligenti in medicina e i profili di responsabilità civile, si consenta rinviare a R. TREZZA, *Preliminary profiles on the civil liability of health robots*, cit., pp.1-4. Sulla nozione nuova di *ethics by design*, si consenta rinviare a R. TREZZA, *I diritti della persona tra "tecniche" e "intelligenze" artificiali. Casi, questioni, prospettive*, Argentina, 2021. Sembra seguire la linea di pensiero dallo scrivente inaugurata anche R. CELELLA, *Privacy ed equità nella progettazione di sistemi di Intelligenza Artificiale*, in *Law and Media WPS*, n. 5/2021, pp. 1-9.

l'IA probabilmente non sostituirà i medici, anzi i medici possono e devono essere parte del cambiamento che accompagnerà lo sviluppo e l'uso dell'IA. Ciò richiederà cambiamenti nel comportamento e nell'atteggiamento, inclusi istruzione e carriere. Saranno necessari più dottori esperti in scienza dei dati¹³¹³.

Altre raccomandazioni chiave: l'AI deve essere sviluppata in modo regolamentato tra medici e scienziati informatici per garantire la sicurezza del paziente; serve una guida chiara su responsabilità e implicazioni legali dell'IA; i dati dovrebbero essere più facilmente disponibili nei settori pubblico e privato per coloro che rispettano gli *standard di governance*; necessaria è la trasparenza delle società tecnologiche affinché i medici possano essere certi degli strumenti che stanno utilizzando¹³¹⁴.

Negli Stati Uniti, l'ICU (*Intensive Care Unit*) registra un tasso di mortalità (tra l'8% e il 19%) più elevato rispetto a qualsiasi altra unità ospedaliera, per un totale di circa 500.000 decessi all'anno e quelli che non muoiono possono soffrire in altri modi, ad esempio per menomazioni fisiche e mentali a lungo termine. Per gli infermieri, lavorare qui può facilmente portare al *burnout* a causa della richiesta di tanta resistenza fisica ed emotiva per dispensare assistenza e cure continue¹³¹⁵.

Frutto di una collaborazione durata sei anni tra ricercatori dell'IA e medici professionisti della *Stanford University* e dell'ospedale *Intermountain LDS a Salt Lake City* nello Utah, questo studio si è servito della visione artificiale (*machine vision*¹³¹⁶) per monitorare costantemente la motilità dei pazienti in terapia

¹³¹³ B. SCHNEIER, *Il futuro della politica è in mano all'intelligenza artificiale*, 17 gennaio 2020.

¹³¹⁴ “Il tema chiave è la tensione tra il mantra tecnologico, ‘move fast and break things’ e il principio sancito nel giuramento di Ippocrate, ‘first, do not harm’. Questa apparente dicotomia è una questione che deve essere affrontata se vogliamo beneficiare di AI. Che cosa dobbiamo fare per permettere alla scienza di prosperare mantenendo al tempo stesso i pazienti al sicuro?”. Ha dichiarato la professoressa Carrie MacEwen, presidente dell'academy AoMRC.

¹³¹⁵ Un nuovo paper A computer vision system for deep learning-based detection of patient mobilization activities in the ICU, pubblicato su *Nature Digital Medicine*, mostra il potenziale dell'IA nel supportare lo staff ospedaliero ed offre un esempio di come e perché i ricercatori di IA dovrebbero lavorare a fianco dei professionisti di altri settori.

¹³¹⁶ In tema, vedi P. CORKE, *Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms in MATLAB: Fundamental Algorithms In MATLAB® Second, Completely Revised, Extended And Updated Edition*, Springer Verlag, 2017, in cui si sofferma l'attenzione su “Robotic vision, the combination of robotics and computer vision, involves the application of computer algorithms to data acquired from sensors. The research community has developed a large body of such algorithms but for a newcomer to the field this can be quite daunting. For over 20 years the author has maintained two open-source MATLAB® Toolboxes, one for robotics and one for vision. They provide implementations of many important algorithms and allow users to work with real problems, not just trivial examples. This book makes the fundamental algorithms of robotics, vision and control accessible to all. It weaves together theory, algorithms and examples in a narrative that covers robotics and computer vision separately and together. Using the latest versions of the Toolboxes the author shows how complex problems can be decomposed and solved using just a few simple lines of code. The topics covered are guided by real problems observed by the author over many years as a practitioner of both robotics and computer vision. It is written in an accessible but informative style, easy to read and absorb, and includes over 1000 MATLAB and Simulink® examples and over 400 figures. The book is a real walk through the fundamentals of mobile robots, arm robots, then camera models, image processing, feature extraction and multi-view geometry and finally bringing it all together with an extensive discussion of visual servo systems. This second edition is completely revised, updated and extended with coverage of Lie groups, matrix exponentials and twists; inertial navigation; differential drive robots; lattice planners; pose-graph SLAM and map making; restructured material on arm-robot kinematics and dynamics; series-elastic actuators and operational-space control; Lab color spaces; light field cameras; structured light, bundle adjustment and visual odometry; and photometric visual servoing”.

intensiva durante lo svolgimento di attività quotidiane. Sensori di profondità (*depth sensors*) sono stati installati in sette stanze individuali e hanno raccolto dati tridimensionali sulla *silhouette* dei pazienti 24 ore al giorno nell'arco di due mesi. I ricercatori hanno poi sviluppato algoritmi per analizzare il filmato per rilevare: (1) quando i pazienti salivano e scendevano dal letto o salivano e scendevano da una sedia; (2) il numero di personale coinvolto in ciascuna attività.

I risultati hanno mostrato che, in media, l'algoritmo per rilevare le attività di mobilità ha identificato correttamente le attività che un paziente stava eseguendo l'87% delle volte. L'algoritmo per tracciare il numero di personale è andato meno bene, raggiungendo il 68% di accuratezza. Secondo i ricercatori, entrambe le misure sarebbero migliorate utilizzando più sensori in ogni stanza, per compensare le persone che si bloccano a vicenda dalla vista di un singolo sensore.

Anche se i risultati non siano così solidi, lo studio è uno dei primi a dimostrare la fattibilità dell'utilizzo di sensori e algoritmi per tracciare passivamente quante volte e per quanto tempo si muovevano i pazienti in ICU¹³¹⁷. Se gli algoritmi possono tenere traccia di quando un paziente è caduto o addirittura anticipare quando qualcuno sta iniziando ad avere problemi, possono avvisare il personale che è necessario un aiuto e risparmiare agli infermieri la preoccupazione provocata lasciando un paziente da solo mentre passano a prendersi cura di un altro¹³¹⁸.

Al contrario della maggior parte delle ricerche sull'IA che si concentra esclusivamente sulla costituzione di algoritmi fuori dal contesto, ad esempio perfezionando la visione del computer in un ambiente simulato piuttosto che in un ambiente reale, il *team* di Stanford ha lavorato sin dall'inizio con i professionisti del settore medico per capire di cosa avevano bisogno e ridefinire tali esigenze con il risultato di algoritmi non solo precisi, bensì sicuri da implementare e in linea con i giusti problemi portando beneficio ai pazienti e al personale di assistenza¹³¹⁹.

Sfortunatamente, l'attuale cultura e gli incentivi alla ricerca sull'intelligenza artificiale non si prestano a tali collaborazioni. La pressione per muoversi velocemente e pubblicare rapidamente porta i ricercatori a evitare progetti che non producono risultati immediati, e la privatizzazione di molti fondi di IA non è positiva per i progetti senza chiare opportunità di commercializzazione. Fortunatamente, un numero crescente di esperti sta spingendo per cambiare lo *status quo*. Il MIT e Stanford stanno aprendo nuovi centri di ricerca interdisciplinare con l'incarico di perseguire l'intelligenza artificiale etica centrata sull'uomo¹³²⁰.

¹³¹⁷ In tal senso, vedi P. L. MARINO, *The ICU Book (Intensive Care Unit) – Terapia intensiva – Principi Fondamentali*, Masson, 2014.

¹³¹⁸ P. L. MARINO, *The ICU Book (Intensive Care Unit)*, cit.

¹³¹⁹ Ad esempio, attraverso discussioni con infermieri e altro personale ospedaliero, i ricercatori di IA hanno concluso che l'uso di sensori di profondità piuttosto che di telecamere normali avrebbe protetto la privacy dei pazienti e del personale.

¹³²⁰ AA. VV., *L'etica dell'intelligenza artificiale. Più i computer e i robot diventeranno intelligenti e autonomi, più avremo bisogno di strumenti e soluzioni per assicurarci che facciano solo il nostro bene, ma sarà possibile?*, in *Il post*, 12 aprile 2017. Si veda, a tal proposito, anche P. PISANO (Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione), *Intelligenza artificiale ed etica: una rivoluzione umana, molto umana*, in *Osservatorio Intelligenza*

La diffusione progressiva dell'intelligenza artificiale (AI) in ambito *procurement* favorisce il superamento di molte barriere ma rischia anche al tempo stesso di produrne nuove¹³²¹.

Tuttavia, l'innovazione non porta solo ostacoli. Per esempio il possibile impiego di *app-AI based* nelle procedure di *procurement* può essere il punto di partenza per modelli di *business* per le PA volti a facilitare l'esperienza finale di fruizione di un servizio per il cittadino¹³²².

Paradossalmente, le antiche e consolidate procedure di *procurement* basate sulla carta, per quanto meno efficienti, non presentavano i problemi sopra citati. Per promuovere un impegno cooperativo verso soluzioni condivise, le istituzioni europee e diversi organismi internazionali conducono da alcuni decenni una serie di iniziative che comprendono lo studio comparativo dell'uso dell'ICT nelle diverse amministrazioni nazionali, lo scambio di buone pratiche, la formazione di consenso su soluzioni condivise ai problemi comuni e anche il finanziamento diretto delle amministrazioni nazionali nella realizzazione di progetti-pilota¹³²³.

Lo scenario internazionale vede l'ONU e l'OCSE attive prevalentemente nello studio, nel *benchmarking* e nel *benchlearning*¹³²⁴.

L'Unione Europea ha da sempre avuto chiara la necessità di promuovere l'informatizzazione e l'interoperabilità informatica delle amministrazioni europee al fine di assicurare il suo stesso funzionamento. In passato i suoi interventi, sempre numerosi e talvolta sovrapposti, erano concepiti a sostegno delle politiche settoriali, e facevano ricorso alle corrispondenti basi normative presenti nei Trattati. Oggi, nonostante l'assenza nei Trattati di competenze specifiche in

Artificiale, 27 aprile 2020. Secondo l'A., infatti, la tecnologia può avere enormi benefici sulla nostra società, a patto di mettere al centro le persone, i loro bisogni, i loro diritti.

¹³²¹ Per esempio, in Europa, alcuni sistemi di *procurement* richiedono l'uso di firme digitali nazionali non compatibili fra loro, scoraggiando le aziende italiane, e in particolare le piccole e medie imprese (PMI), dal partecipare a gare bandite dalle pubbliche amministrazioni europee. Vedi, a tal uopo, AA. VV., *L'applicazione di sistemi di autoapprendimento che utilizzano il data mining, il riconoscimento di modelli e l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per imitare il cervello umano aiuta a gestire la complessità dei processi di approvvigionamento, semplificando le procedure*, in *digit4*, 13 novembre 2018; F. BELTRAME, *Procurement e intelligenza artificiale, i modelli di business per le PA*, in *Agenda digitale*, 18 febbraio 2019, secondo cui l'evoluzione tecnologica delle PA può essere legata all'impiego dell'intelligenza artificiale: la sua applicazione trova campo nel *procurement*, per cui sono già stati studiati modelli di business e modi di utilizzo innovativi come lo studio di *app-AI based* per svolgere numerose funzioni e facilitare gli utenti. Inoltre, vedi G. VOLPI, *È l'ora dell'Intelligenza Artificiale nei processi di Procurement?*, in *nium.Active*, maggio 2019, con aggiornamenti consultabili *online* del 27 gennaio 2021.

¹³²² Spunti di riflessione giungono da AES BUYER, *Procurement Innovation: dall'intelligenza artificiale alla blockchain nuovi strumenti per l'Ufficio Acquisti*, 14 settembre 2019, consultabile *online*.

¹³²³ Come detto nei paragrafi precedenti, vedi le Linee guida del Parlamento europeo, nonché i documenti ufficiali sul tema dell'intelligenza artificiale e della robotica nel campo del diritto civile da parte della Commissione europea.

¹³²⁴ Le Nazioni Unite, per esempio, curano alcune serie di pubblicazioni periodiche, come il *World Public Sector Report e l'e-Government Readiness Survey*, nelle quali confluiscono ricerche e contributi provenienti da ogni Paese. Tali studi costituiscono una risorsa unica al mondo perché riflettono una varietà di approcci nazionali ben superiore a quelli più familiari in Europa. Dal canto suo, la Direzione *Governance* pubblica e sviluppo territoriale dell'OCSE svolge piuttosto attività di assistenza ai Paesi Membri nel loro sforzo di adattamento al cambiamento sociale ed economico. Per esempio, il Progetto *e-Government* dell'OCSE produce rapporti sulle *best practice* nazionali e linee-guida su problematiche quali l'analisi costi-benefici dell'*e-Government* o l'adozione dei servizi online. Gli *Economic Outlook* dell'OCSE includono valutazioni dell'efficienza amministrativa e dell'*e-Government* basate su incontri bilaterali periodici condotti con rappresentanti dei singoli Paesi.

materia amministrativa¹³²⁵, la UE tende per lo più a promuovere azioni trasversali, come la condivisione di quadri di riferimento e di strumenti abilitanti comuni in campi come l'interoperabilità dei sistemi informatici e l'identità digitale¹³²⁶.

Negli ultimi anni, accanto alle usuali attività normative e di concertazione, l'Unione Europea sta dedicando crescenti risorse a programmi di finanziamento diretti a sostenere gli Stati Membri che si impegnino nella creazione di un *e-government* coerente su scala europea. Il moltiplicarsi di iniziative internazionali legate allo sviluppo dell'amministrazione digitale ha prodotto un crescente interesse per uno scambio di esperienze tra Paesi europei ed extra-europei¹³²⁷.

L'evoluzione tecnologica dei prossimi anni e quella, in particolare, legata all'impiego progressivamente crescente di tecnologie basate su AI, dovrà tenere in conto la percezione di necessità apparentemente divergenti, sulle quali è opportuna una riflessione che può essere rappresentata nei punti seguenti: (1) l'esigenza di riduzione dei costi di gestione delle infrastrutture IT della PA¹³²⁸; (2) la necessità di affrontare in modo sistematico la gestione di quantità di informazioni rapidamente crescenti e la maggiore consapevolezza del potenziale dell'informazione quale valore strategico nei settori *enterprise e-government*¹³²⁹; (3) la diffusione nel mercato *consumer* di sistemi e servizi per il *social collaboration* sta aumentando la percezione che tali sistemi possano essere introdotti con successo anche nelle imprese e nel settore pubblico¹³³⁰; (4) la disponibilità e la

¹³²⁵ Fa eccezione l'art. 176 D c. 2 del Trattato di Lisbona ("L'Unione può sostenere gli sforzi degli Stati Membri volti a migliorare la loro capacità amministrativa di attuare il diritto dell'Unione").

¹³²⁶ Si consenta rinviare ai paragrafi introduttivi del presente lavoro. Sul punto, inoltre, si veda il recente contributo di M. FOGLIA, *Identità digitale, trattamento dei dati e tutela della persona*, in *Rassegna di diritto civile*, n. 1/2021, p. 80 ss. Sull'interoperabilità delle banche dati pubbliche, si rinvia Parere n. 260 dell'8 luglio 2021 dell'Autorità Garante della privacy, che ha "favorevolmente" accolto sia la bozza di Linee Guida predisposte dall'AGID sull'interoperabilità tecnica delle pubbliche amministrazioni che e di Linee Guida su tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici. A tal uopo, il Garante ha evidenziato che: "Le "Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" contribuiscono a definire un modello di riferimento per consentire la comunicazione tra le banche dati e lo scambio di informazioni tra enti pubblici, e tra la P.A. e il settore privato, al fine di offrire servizi più veloci ed efficienti. Le "Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici" si focalizzano sulle tecnologie e le loro modalità di utilizzo per garantire la sicurezza dei flussi di dati, in particolare tramite le cosiddette Api (Application programming interface) che consentono il dialogo tra i vari software utilizzati per la fornitura di servizi". Nel parere il Garante ha dato atto ad Agid, che ha predisposto i due testi, di aver definito un quadro di garanzie e di misure volte ad assicurare l'integrità e la riservatezza dei dati personali – spesso anche particolarmente delicati e sensibili – oggetto di scambio tra le banche dati, rispettando le esigenze di protezione dei dati fin dalla progettazione e per impostazione predefinita, in coerenza con gli obblighi stabiliti dal Regolamento europeo sulla protezione dei dati (*privacy by design*). Il Garante, infine, ha rimarcato la necessità che ogni flusso di dati personali, tra e con le banche dati della P.A., debba trovare legittimo fondamento in una idonea base giuridica, che renda chiare le specifiche responsabilità dei soggetti coinvolti nello scambio di dati e definisca adeguate garanzie a tutela dei diritti e delle libertà degli interessati (*accountability*).

¹³²⁷ Non si dimentichi HORIZON 2020, ovvero la piattaforma UE sull'intelligenza artificiale. Sul punto, di recente, si veda S. ROSSA, *Contributo allo studio delle funzioni amministrative digitali. Il processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e il ruolo dei dati aperti*, Cedam, Padova, 2022.

¹³²⁸ che sta portando alla rapida diffusione di soluzioni per la razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse di calcolo, dello *storage* e della gestione della conoscenza

¹³²⁹ che sta trainando rilevanti investimenti in soluzioni di *document e-content management*, fino alle forme più sofisticate di *information retrieval*, di trattamento automatico del linguaggio e di *knowledge management*

¹³³⁰ La PA, vista come una *large federated enterprise*, in grado di realizzare forme complesse di collaborazione e partnership di tipo relazionale e reticolare, è un campo di applicazione promettente.

rapidissima diffusione delle tecnologie mobili e di nuove modalità di interazione uomo-macchina, basate su dispositivi di accesso anche multisensoriali (interazione *touch*, interazione vocale) segna l'avvento di nuovi modelli di *business* basati sulla geolocalizzazione e sulle possibilità di micro pagamenti¹³³¹.

In una visione sempre più digitale della PA, i servizi operano con il supporto di *app*, dove si dischiude il potenziale degli algoritmi basati su AI, scambiano dati/informazioni e vengono eseguiti in una sequenza preordinata: si parla, a tal punto, di orchestrazione dei servizi¹³³².

La disponibilità e la possibilità di accedere da ogni luogo e con ogni dispositivo ai documenti è assicurata dalla digitalizzazione degli stessi documenti¹³³³. La digitalizzazione¹³³⁴ dei documenti consente l'archiviazione, la conservazione, l'accesso, l'operatività continua, per la quale occorre, peraltro, per ogni PA, il piano di cui all'art. 50 *bis* del CAD stesso.

I *workflow*¹³³⁵ delle attività sono in genere automatizzati mediante l'utilizzo di applicazioni basate su *web* e di *web service* se permettono di: controllare e coordinare il flusso delle attività; gestire le risorse da impegnare nella prestazione; produrre il flusso documentale e monitorarne lo stato; monitorare lo stato di avanzamento dell'intera prestazione e intervenire per superare eventuali blocchi di avanzamento nell'erogazione della prestazione.

Nello scenario futuro che si propone, si immagina una vasta presenza di *device* mobili (*smartphone*, *tablet*) che useranno *app-AI based* disponibili su *Cloud*, costruite al momento dell'uso sulla base dei precisi bisogni dell'utente, sia esso operatore della PA sia cittadino o impresa. La piena realizzazione di un *workflow* delle attività che risponda pienamente ai bisogni della PA attualmente non è ancora fattibile a causa dei limiti dello stato dell'arte in relazione a quello che si viene rappresentato nei seguenti cinque requisiti¹³³⁶.

¹³³¹ La diffusione di tali dispositivi apre la prospettiva, per le amministrazioni, di sviluppare nuovi servizi di *e-government* ad alto valore aggiunto e di ridurre il *digital divide* tipico degli utenti che hanno bassa familiarità con l'utilizzo del PC e, più in genere, con le nuove tecnologie.

¹³³² I servizi potrebbero utilizzare *app-AI based* disponibili sul *Cloud* della PA e/o su altri *Cloud* pubblici (*Hybrid Cloud*). Le procedure di cooperazione applicativa dei servizi per il raggiungimento della prestazione voluta darebbero luogo alla specifica di un *workflow* di attività che richiede il relativo flusso documentale. Il risultato finale sarà la prestazione erogata al cittadino o ad altra PA in modo monitorabile.

¹³³³ Come già anticipato, si veda il Codice Amministrazione Digitale, CAD, D.lgs. n. 82/2005 e D.lsg. n. 235/2010 e s.m.i.

¹³³⁴ In merito alla digitalizzazione, si rinvia, per una visione anche generale del tema, a M. MENSI, P. FALLETTA, *Il diritto del web*, Cedam, 2015. Ancor prima, dal punto di vista temporale, ma davvero molto attuale per i temi che sono stati trattati (forse in chiave decisamente lungimirante), si veda G. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale*, il Mulino, 2010.

¹³³⁵ La teoria e le applicazioni del *workflow* management promuovono la gestione dei gruppi di lavoro collaborativi secondo il *workflow* model, modello processuale. Un processo consiste in una o più attività ognuna delle quali rappresenta un lavoro da svolgere per giungere a un obiettivo comune. Il *workflow* management sostiene l'organizzazione del processo di lavoro mediante l'utilizzo di software specifici. Le attività possono essere svolte dai partecipanti o da applicazioni informatiche. I sistemi software che sanno interpretare una serie di regole procedurali integrano diverse funzioni: utilizzano strumenti dell'*Information technology* per la condivisione dell'informazione e gestiscono la comunicazione e il passaggio di compiti da un collaboratore all'altro e sono dunque chiamati *Workflow management systems*.

¹³³⁶ Vedi A. ZAMARRA, *Come la digitalizzazione dei processi può abilitare una nuova Pubblica Amministrazione*, in *ZeroUno*, 18 ottobre 2017; AA. VV., *La gestione documentale nella Pubblica Amministrazione*, in *interact*, 17 luglio 2011. Di recente, si rinvia a *Il processo di digitalizzazione e la pubblica amministrazione*, consultabile in *Openpolis*, 25 marzo 2021; S. ROSSI, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione a favore del cittadino e del paziente*, in

Il primo requisito è la definizione di una nuova generazione di *workflow* di attività adattativi per implementare i *business process* della PA. Tali *workflow* dovranno: essere distribuiti su *Cloud*; prevedere attività supportate da *apps-AI based* distribuite su *Cloud* e *open data*; essere capaci di “apprendere” dall’uso; essere capaci di riorganizzare il processo di erogazione della prestazione; essere semplici da gestire e riconfigurare.

Il secondo requisito riguarda la definizione di tecniche adattative di orchestrazione dei servizi e di pianificazione del collegato *workflow* di attività, tali tecniche dovranno essere: guidate dalle esigenze dinamiche dell’utente (PA, cittadino o impresa); configurabili secondo una mutevole disponibilità di risorse; in grado di adattarsi dinamicamente a variazioni di contesto, leggi, dati e/o tipologia delle risorse.

Il terzo requisito è la definizione di nuove metodiche e tecniche per la progettazione/sviluppo delle *apps* adoperate dagli utenti (funzionari PA e/o cittadini o imprese) come composizione di servizi “atomici” eventualmente resi disponibili da *provider* di *Cloud* pubblici¹³³⁷.

Il quarto requisito è lo sviluppo di metodiche, tecniche e tecnologie per il *deployment* e operatività su *device* mobili (*smartphone, tablet*) di *app-AI based* di tipo *embedded in hardware*¹³³⁸.

Il quinto requisito è la definizione di nuove metodiche, tecniche e tecnologie per la distribuzione dei *workflow* delle attività su piattaforme *Cloud* diverse in modo da servire PA diverse. Tali metodiche, tecniche e tecnologie dovranno permettere la realizzazione di: *workflow* delle attività distribuiti su piattaforme diverse e interoperanti¹³³⁹; coordinamento tra attività distribuite; interoperabilità a livello di dati (*open* e *big*) e applicazioni (scambio dati tra servizi svolti in PA diverse); cooperazione applicativa trasparente e semplice tra i processi eseguiti in *Cloud* di PA diverse; monitoraggio e supervisione dell’intero processo da parte di ognuna delle PA; adattabilità del flusso di lavoro per supportare variazioni in tempo reale; riusabilità delle componenti (attività, *apps* di supporto) e del piano di lavoro o parti di esso¹³⁴⁰.

Policy and Procurement, 17 maggio 2021, consultabile *online*; M. PORCU, *La transizione digitale della pubblica amministrazione*, in *Altalex*, 6 maggio 2021, consultabile *online*.

¹³³⁷ Si specifica, però, che le *apps* dovranno essere composte in modo da mettere l’utente e le sue domande al centro del processo di progettazione, fornendo prodotti su misura grazie anche all’utilizzo di un processo di progettazione *ad hoc* ma sempre “aperto” (*open source*), trasparente, semplice e riusabile. Proprio sull’interazione tra i *cloud* e le Pubbliche Amministrazioni è partita, il 15 febbraio 2022, un’indagine coordinata dei Garanti europei, con la quale si analizzeranno, in particolare, le procedure e le garanzie adottate nelle fasi di acquisizione e di utilizzo dei servizi *cloud*, le problematiche connesse ai trasferimenti internazionali di dati e all’impiego di misure supplementari, nonché la regolazione dei rapporti fra titolari e responsabili del trattamento.

¹³³⁸ Tali *apps* dovranno permettere l’interazione tra apparecchi diversi in modo trasparente rispetto a costruttore, configurazione, sistema operativo del *device*, abilitando lo scambio di informazioni/servizi in modo nativo.

¹³³⁹ Si rinvia, sul punto, a A. BELLAN, *Piattaforme, obblighi di monitoraggio e risoluzione delle controversie “online”*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 184-194.

¹³⁴⁰ Gli effetti tecnici di quanto appena detto, si evidenziano in tal senso: la disponibilità di servizi avanzati e sempre nuovi, abilitata dalla presenza di un gestore di *Cloud* continuamente dedicato alla creazione di nuovi prodotti, permette di superare i classici concetti di applicativo software per la produttività personale. Ogni utente del sistema (sia esso parte della PA, cittadino o impresa) potrà fruire di una *app-AI based* (oppure di un applicativo se opera da un terminale tradizionale tipo PC) specificatamente

In definitiva ed in via sintetica, la definizione di nuove metodiche, tecniche e tecnologie per la composizione dinamica di applicazioni di produttività personale. Queste devono essere disponibili su stazioni di lavoro tradizionali (PC) e *device* mobili mediante accesso alla piattaforma *Cloud*. Inoltre, si devono comporre dinamicamente al momento dell'utilizzo a partire dalla specifica delle funzionalità da offrire, dagli obiettivi da perseguire o mediante selezione da un catalogo.

La mancata disponibilità dei servizi/componenti atomici scelti non dovrà arrestare l'erogazione della funzionalità richiesta. Il sistema dovrà essere in grado di reperirne altri in grado di erogare la stessa funzionalità oppure una simile¹³⁴¹.

3. L'Intelligenza Artificiale, come già più volte detto, ha già dimostrato tutto il suo potenziale nei più diversi ambiti della scienza e della tecnologia: dall'analisi dei dati alla lotta al terrorismo, dalla ricerca medica alle missioni spaziali; *big data*¹³⁴² e super-computer promettono di rivoluzionare la nostra vita.

C'è però un "piccolo" problema. La potenza dei sistemi di AI, se male indirizzata, potrebbe diventare molto pericolosa. E non stiamo parlando del rischio di *robot killer* che si aggirano per le nostre città sparando a chiunque, ma di "cattivi usi", più sottili e altrettanto pericolosi, di applicazioni già oggi esistenti¹³⁴³.

Il ciclista investito e ucciso nel marzo del 2019 negli Stati Uniti da una delle auto senza conducente di *Uber* ha riaperto il dibattito sull'effettiva maturità di questa tecnologia. Il sistema di guida della vettura non è infatti riuscito a

concepita per il suo compito. L'*app* sarà dinamicamente composta (on *the fly*) da servizi base utilizzati insieme al fine di fornire esclusivamente le funzionalità di volta in volta necessarie (approccio *LEGO-like*, catalogo di *app* smontabili e riusabili). Nuovi servizi saranno, nel tempo, resi disponibili e verranno integrati negli applicativi di produttività personale, fornendo nuove funzionalità, semplificazione e abilitando una maggiore produttività.

¹³⁴¹ In tal caso, però, avvisando l'utente di un possibile degrado delle prestazioni.

¹³⁴² Per un maggior approfondimento relativo ai *big data* e alla loro applicazione al diritto commerciale, si veda, fra tutti, in un'ottica innovativa e sistematica, R.M. AGOSTINO, *Big data e nuovi beni tra modelli organizzativi e controllo dell'impresa*, in *Rivista di diritto dell'impresa*, n. 3/2018, pp. 587-619. L'A. tende ad evidenziare che il modello tradizionale dell'appartenenza proprietaria in relazione ai nuovi beni giuridici, costituiti dai *big data*, pone interrogativi sullo statuto applicabile e sui rapporti tra impresa e mercato. Nell'attività d'impresa i *big data* prospettano una diversa allocazione dei rischi e incidono sui sistemi di responsabilità. In sintesi, per l'A. la valutazione di conformità della *governance* a parametri di adeguatezza dovrà correlarsi all'oggetto sociale dell'impresa dei dati ed alle istanze del relativo mercato. Ancora, ID., *Intelligenza artificiale e processi decisionali. La responsabilità degli amministratori di società*, in *Mercato concorrenza regole*, n. 2/2020, pp. 371-402. Sull'applicazione delle nuove tecnologie o dell'IA. generalmente intesa in impresa, si rinvia anche a N. ABRIANI, *La corporate governance nell'era dell' algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla corporate governance*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 3/2020, pp. 261-287; D. BALDI, *La sfida di combattere la contraffazione dei prodotti: un problema globale*. Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 157-161.

¹³⁴³ A tal proposito, si rimanda ad un contributo, ad avviso dello scrivente assai rilevante, sui rischi insiti nelle nuove tecnologie. Vedi, infatti, L. VARRIALE, *La prigione dell'umanità. Dal deep web al 4.0, le nuove carceri digitali*, Minerva, 2017, in cui l'A. arriva addirittura a pensare che l'IA possa essere una nemica dentro casa (si pensi agli elettrodomestici). Vedi, da ultimo, S. GELATI, *Un angelo digitale*, Amazon, 2020, in cui l'A., attraverso un thriller tecnologico e futuristico ambientato sul confine indistinto tra il mondo reale e il cyberspazio, esplora il mondo degli hackers, osservando che la società nella quale viviamo i valori umani crollano e hardware e software possono resistere alla depravazione sociale. Per un'analisi sul rapporto tra scienze forensi e indagini penali digitali, si rinvia a S. ATERNO, F. CAJANI, G. COSTABILE, D. CURTOTTI, *Cyber forensics e indagini penali. Manuale tecnico-giuridico e casi pratici*, Giappichelli, 2021.

identificare e classificare correttamente come “persona in bicicletta” la vittima: potrebbe averla scambiata per un sacchetto di plastica svolazzante e quindi averla consapevolmente travolta¹³⁴⁴.

Un errore di programmazione, dunque, che avrebbe potuto essere evitato con relativa facilità. Ma chi verifica l’effettiva sicurezza dei sistemi di guida autonoma? Chi si deve prendere la responsabilità di dare la patente ai *robot*? Dal punto di vista normativo la confusione è ancora tanta¹³⁴⁵.

E l’intenzione dell’*Highway Traffic Safety Administration*, l’equivalente a stelle e strisce del nostro Ministero dei Trasporti, di ammorbidire le regole esistenti in materia, solleva più di qualche dubbio.

Lo scandalo *Cambridge Analytica*, scoppiato a marzo 2018, ha invece evidenziato l’effettiva capacità dei *social media* di pilotare la coscienza politica delle persone dando maggiore risalto a certe notizie e a certe fonti di informazione a discapito di altre.

Lo stesso Mark Zuckerberg, durante un’audizione di fronte al Senato degli Stati Uniti, ha promesso al mondo la realizzazione di sistemi di intelligenza artificiale in grado di bloccare sul nascere la diffusione delle *fake news*, sia in formato testuale che video¹³⁴⁶.

Un altro caso è quello che ha visto protagonisti, nel 2018, alcuni ricercatori e impiegati di *Google*. Questi erano venuti a conoscenza della circostanza che la grande G avrebbe messo, con il *Project Maven* (questo il nome in codice del progetto), le sue tecnologie a disposizione del Pentagono per classificare e riconoscere immagini catturate da droni. In particolare il timore era che sistemi di Intelligenza Artificiale di casa *Google* potessero essere impiegati per fornire

¹³⁴⁴ In merito alle c.d. *driverless car*, vedi L. BURNS, *Autonomy: The Quest to Build the Driverless Car – And How It Will Reshape Our World*, HarperCollins Publishers, 2019, in cui l’A. evidenzia: “a fascinating hybrid. Part freewheeling history of the rise of the modern autonomous vehicle, part intimate memoir from an insider who was on the front lines for much of that history, *Autonomy* will more than bring readers up to speed on one of today’s most closely watched technologies” Brian Merchant, author of *The One Device From the ultimate insider – a former General Motors executive and current advisor to the Google Self-Driving Car project – comes the definitive story of the race between Google, Tesla and Uber to create the driverless car. We stand on the brink of a technological revolution. In the near future, most of us will not own automobiles, but will travel instead in driverless electric vehicles summoned at the touch of an app. We will be liberated from driving, so that the time we spend in cars can be put to more productive use. We will prevent more than 90 percent of car crashes, provide freedom of mobility to the elderly and disabled and decrease our dependence on fossil fuels. *Autonomy* tells the story of the maverick engineers and computer experts who triggered the revolution. Lawrence Burns – long-time adviser to the Google self-driving car project (now Waymo) and former corporate vice president of research, development and planning at General Motors – provides the perfectly timed history of how we arrived at this point, in a character-driven and vivid account of the unlikely thinkers who accomplished what billion-dollar automakers never dared. Beginning at a 2004 off-road robot race across the Mojave Desert with a million-dollar purse and continuing up to the current stampede to develop driverless technology, *Autonomy* is a page-turning chronicle of the past, a diagnosis of the present and a prediction of the future – the ultimate guide to understanding the driverless car and to navigating the revolution it has sparked.*

¹³⁴⁵ Vedi, in tal senso, A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma alla prova del diritto*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, fasc. speciale, maggio 2019, pp. 769-797; S. SCAGLIARINI, «*Smart roads*» e «*driverless cars*»: tra diritto, tecnologie, etica pubblica, Giappichelli, 2019; M. FERRAZZANO, *Dai veicoli a guida umana alle autonomous car. Aspetti tecnici e giuridici, questioni etiche e prospettive per l’informatica forense*, Giappichelli, 2019.

¹³⁴⁶ Vedi E. MARTINI, *Intelligenza artificiale contro le fake news, lo stato della ricerca*, in *Agenda digitale*, 11 settembre 2019; G. GIACOBINI, *L’intelligenza artificiale che scrive fake news per riconoscerle meglio*, in *wired.it*, 11 giugno 2019; AA. VV., *Fake news sui social, dall’intelligenza artificiale un’arma in più per contrastarle*, in *Il Mattino*, 14 aprile 2019, consultabile sul web.

indicazioni a droni *killer* o per identificare bersagli da assegnare ad armi autonome¹³⁴⁷.

Google ha accolto l'obiezione di coscienza dei suoi dipendenti e ha redatto e condiviso un codice etico per l'Intelligenza Artificiale, nel quale si impegna a non realizzare sistemi o *software* che utilizzino l'AI per arrecare danno all'uomo¹³⁴⁸. Ma il Pentagono sembra lasciarsi condizionare da questo dietrofront e, interessato com'è a raggiungere i suoi obiettivi, ha investito nel 2019 somme ingenti per lo sviluppo di armi basate sull'Intelligenza Artificiale¹³⁴⁹.

Che dire poi di quanto sta accadendo in Cina? Il Paese asiatico ha ammesso, nel corso del 2018, di aver realizzato il più vasto e capillare sistema di sorveglianza al mondo. Centinaia di migliaia di telecamere sparse per tutto il paese e un potentissimo *software* di riconoscimento facciale in grado di identificare praticamente chiunque: malviventi, ricercati, ma anche comuni cittadini, dissidenti politici o avversari del potere costituito¹³⁵⁰.

Se il 2018 è stato l'anno delle *fake news*, il 2019 è stato l'anno dei *fake video*. Sistemi di intelligenza artificiale sempre più evoluti come i *Generative Adversarial Network* permettono infatti di realizzare, in modo tutto sommato abbastanza semplice, video del tutto fasulli, ma praticamente indistinguibili da quelli veri¹³⁵¹.

Nvidia, azienda *leader* nella computer *graphics* e nei videogiochi, ha presentato, nel dicembre 2018, un prototipo di *software* che utilizza l'intelligenza artificiale per realizzare immagini di persone del tutto inventate di ogni razza, età e sesso.

Il rischio, dal punto di vista politico, è particolarmente sentito, al punto che la stessa DARPA¹³⁵² sta lavorando sui sistemi di AI in grado di riconoscere i *fake video*.

Infine, vi è il tema del "pregiudizio" (*bias*), del quale sempre più spesso si sente parlare a proposito dei sistemi di intelligenza artificiale: è stato dimostrato

¹³⁴⁷ Vedi P. MAURI, *Micro droni e intelligenza artificiale: la guerra diventa fantascienza*, in *insideover.it.*, 25 settembre 2019.

¹³⁴⁸ Insomma, una moderna rilettura delle tre leggi della robotica di Asimov.

¹³⁴⁹ Molto interessante è il contributo di AA. VV., *Se l'AI controlla le armi nucleari*, in *Focus*, 3 ottobre 2019, consultabile *online*; P. FABBRI, *Armi letali e AI: servono limitazioni*, in *networkdigital360*, 29 gennaio 2019; V. P. FASCIANI, *Fare la guerra coi robot (e l'AI), l'ultima tentazione delle nazioni: il punto*, in *Agenda digitale*, 18 gennaio 2019. Inoltre, dall'Archivio Disarmo è giunto un appello, secondo cui Appello dei ricercatori di intelligenza artificiale, robotica e informatica per la messa al bando delle armi autonome. La parola è passata alle Nazioni Unite, che nel corso dei prossimi mesi hanno in agenda diversi incontri sul tema, con l'obiettivo finale di una messa al bando definitiva e anticipata su questi sistemi d'arma.

¹³⁵⁰ Vedi F. CHIUSTI, *Intelligenza artificiale e riconoscimento facciale: perché la società della sorveglianza digitale non è più accettabile*, in *valigiablu*, 30 settembre 2019; AA. VV., *Riconoscimento facciale, algoritmi ancora troppo "discriminatori"*, in *networkdigital360*, 20 dicembre 2019; J. D'ALESSANDRO, *Nel riconoscimento facciale il rischio della sorveglianza di massa. Ma è la stupidità umana la più pericolosa*, in *La Repubblica*, 26 maggio 2019. Bisogna anche dire che le associazioni per la tutela dei diritti umani mettono in guardia contro questa tecnologia, che già oggi permette di riconoscere i volti di tutti noi sui social network, di seguire i nostri spostamenti, di controllare le nostre frequentazioni. Secondo gli esperti del MIT nel corso dei prossimi mesi il riconoscimento facciale si spingerà ancora oltre e assisteremo alla comparsa di sistemi in grado di identificare le nostre emozioni davanti allo schermo, davanti a una vetrina o a uno scaffale del supermercato. Sul punto, si rinvia al Parere congiunto del Comitato europeo per la protezione dei dati e del Garante europeo della protezione dei dati sull'intelligenza artificiale per l'identificazione automatica del 18 giugno 2021, ove si manifestano serie perplessità sull'uso "indiscriminato" dei sistemi intelligenti per i riconoscimenti in pubblico di persone fisiche.

¹³⁵¹ Si consenta rinviare a AA. VV., *Deepfake e video manipolati: come funziona il lato oscuro dell'intelligenza artificiale*, in *Il Sole 24 ore*, 25 settembre 2019.

¹³⁵² L'agenzia del governo americano che si occupa di tecnologie militari.

infatti che se non sono correttamente programmati questi sistemi possono diventare razzisti e misogini, perché rispecchiano le convinzioni innate, e spesso inconsapevoli, di chi li ha creati. O, questo è l'altro rischio, potrebbero ereditare errori da comportamenti del passato e continuare a metterli in pratica anche nel futuro¹³⁵³.

Il 2019 è stato l'anno della svolta: gli esperti del settore si stanno infatti preparando alla prima grande conferenza su questo tipo di problematiche che si terrà in Etiopia nel 2020¹³⁵⁴.

L'intelligenza artificiale è certamente una tecnologia che presenta molteplici vantaggi, per questo motivo oggi è sempre più diffusa e utilizzata in diversi campi e settori, da quello automobilistico fino alla ricerca scientifica.

Tuttavia, l'intelligenza artificiale potrebbe nascondere anche diversi rischi e pericoli che spesso non vengono considerati e che, invece, è bene non sottovalutare.

La rivista *Technology Review* del *Massachusetts Institute of Technology* (Mit) ha infatti svelato i rischi concreti più probabili derivanti dall'applicazione dell'intelligenza artificiale in diversi campi, durante il 2019. Il primo pericolo fondamentale evidenziato dagli esperti del Mit ha a che fare con le auto a guida autonoma. Già nel 2018, infatti, si sono verificati diversi incidenti mortali durante i *test* effettuati sulle auto controllate da intelligenza artificiale: tale problematica potrebbe ripetersi nelle successive sperimentazioni.

Un altro rischio dell'applicazione dell'intelligenza artificiale è legato alle elezioni politiche, i cui risultati potrebbero essere facilmente influenzati attraverso i "bot", dei *software* addestrati a utilizzare i *social media* come fossero persone vere. L'utilizzo di questa tecnologia in ambito elettorale è sempre più diffusa, per questo motivo il Mit non esclude che le prossime elezioni in Nigeria, ma soprattutto le presidenziali negli Stati Uniti, potrebbero essere in qualche modo influenzate dall'uso di queste tecnologie intelligenti¹³⁵⁵.

¹³⁵³ Come già evidenziato nei paragrafi introduttivi del lavoro, un esempio potrebbe essere dato da un sistema di riconoscimento visuale addestrato su dati "non equilibrati", che potrebbe avere problemi a identificare correttamente le donne o le persone di colore. Oppure potrebbe accadere che sistema di AI, impiegato per selezionare il personale che un'azienda e che si basa su dati del passato, possa continuare a rispecchiare, nelle sue scelte, determinate discriminazioni che ha ereditato dal passato. Si tratta di situazioni difficili da modificare perché ancora oggi, nelle aziende che si occupano di AI, il 70% dei ruoli manageriali è occupato da uomini. E questo accade anche nelle università. Inoltre i neri e sudamericani costituiscono una percentuale molto minore rispetto ai bianchi. Si è già parlato del caso *Wisconsin* e della sentenza del Consiglio di Stato italiano.

¹³⁵⁴ Perché proprio questo Paese? Perché gli scienziati locali che si occupano di AI hanno spesso problemi ad ottenere i visti necessari all'espatrio.

¹³⁵⁵ Inoltre, tra altri possibili rischi vi sono il riconoscimento facciale, il cui uso può portare a serie di problemi di violazione della privacy degli utenti. Un'altra problematica derivante da questa tecnologia, sempre secondo gli esperti del Mit, riguarda l'utilizzo di armi autonome, su cui la ricerca si sta concentrando da tempo e su cui l'Onu dovrebbe varare un bando ufficiale nei prossimi mesi. Anche i "deep fake" ovvero i video fasulli creati tramite intelligenza artificiale rappresentano uno delle tante insidie nascoste di questa potente tecnologia. Molto spesso, infatti, questi video sono talmente realistici e ben fatti da sembrare veri e possono coinvolgere anche personaggi celebri. Infine, l'ultimo rischio da non sottovalutare è quello legato alle discriminazioni di razza e genere che, come emerso da diversi studi, sono intrinseche negli algoritmi su cui si fonda l'intelligenza artificiale. Se venisse utilizzata sistematicamente in ambito lavorativo, questa tecnologia potrebbe infatti creare diversi problemi, per esempio nella selezione del personale.

4. L'intelligenza artificiale (IA)¹³⁵⁶, intendendosi per tale la capacità di un sistema tecnologico di risolvere problemi o svolgere compiti o attività tipici della mente e dell'agire umano, è ormai utilizzata, come anticipato, nei settori più disparati¹³⁵⁷.

Siccome esistono delle *machine learning*¹³⁵⁸ capaci anche di acquisire, sulla base di appositi algoritmi, la attitudine a formulare previsioni o assumere decisioni, viene quindi affrontato il tema se un sistema di IA possa trovare applicazione anche in ambito giudiziario. Ciò alla luce della Carta etica europea del 2018, che consente l'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi di giustizia penale, seppure a condizione che sia “*under user control*”. Viene infine analizzata, in particolare, la possibile applicazione di una “macchina pensante” nell'ambito della c.d. “giustizia predittiva¹³⁵⁹” e, cioè, per formulare previsioni sull'esito di una causa, o anche, in un prossimo futuro, per affiancare il giudice nella fase decisoria¹³⁶⁰.

Sempre più spesso si sente parlare di intelligenza artificiale, applicata con successo in vari settori. Da quelli della medicina¹³⁶¹, della difesa e dei trasporti, a

¹³⁵⁶ L'“intelligenza artificiale” (abbreviata in IA o AI, dall'acronimo inglese *Artificial Intelligence*) può, dunque, essere definita come la capacità di un sistema tecnologico (*hardware e software*) di fornire prestazioni assimilabili a quelle dell'intelligenza umana e, cioè, l'abilità di risolvere problemi o svolgere compiti e attività tipici della mente e del comportamento umano. Il che presuppone, nei sistemi più avanzati, la capacità non soltanto di trattazione automatizzata di enormi quantità di dati e di fornire le risposte per le quali sono stati programmati, ma anche di acquisire, sulla base di appositi algoritmi di apprendimento, la attitudine a formulare previsioni o assumere decisioni. Sul concetto di “intelligenza artificiale” e relativi ambiti applicativi, cfr. P. MELLO, *Intelligenza artificiale*, in <http://disf.org/intelligenza-artificiale> (Documentazione Interdisciplinare di Scienza & Fede), 2002, nonché il saggio di J. BERNSTEIN, *Uomini e macchine intelligenti*, Adelphi, 2013.

¹³⁵⁷ Del resto, ogniqualvolta accediamo a Internet per leggere le ultime notizie, usare la posta elettronica, effettuare prenotazioni o acquisti con carta di credito, solo per fare qualche esempio, interagiamo, senza neppure rendercene conto, con questo tipo di sistemi.

¹³⁵⁸ Sul punto, si veda U. RUFFOLO, *Intelligenza Artificiale, “machine learning” e responsabilità da algoritmo*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2019, pp. 1689-1704.

¹³⁵⁹ Per “giustizia predittiva” deve intendersi la possibilità di prevedere l'esito di un giudizio tramite alcuni calcoli; non si tratta di predire tramite formule magiche, ma di prevedere la probabile sentenza, relativa ad uno specifico caso, attraverso l'ausilio di algoritmi. Il diritto può essere costruito come una scienza, che trova la sua principale ragione giustificativa nella misura in cui è garanzia di certezza: il diritto nasce per attribuire certezza alle relazioni umane, tramite una complessa attribuzione di diritti e doveri (in Enciclopedia Treccani). Vedi, in tema, F. RUNDO, A. L. DI STALLO, *Giustizia predittiva: algoritmi e deep-learning*, in *sicurezza e giustizia*, 2019, pp. 31-34; AA. VV., *La giustizia predittiva tra machine learning e certezza del diritto*, in *VGen*, consultabile online; A. DE LA OLIVA SANTOS, “Giustizia predittiva”, *interpretazione matematica delle norme, sentenze robotiche e la vecchia storia del “Justizklavier”*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, n. 3/2019, pp. 883-895. Vedi, inoltre, C. MORELLI, *Sentenze, predittività prudente. Il libero convincimento del giudice è valore primario*, in *Italiaoggi*, 5 luglio 2019, p. 5; M. VERSIGLIONI, *Se l'algoritmo scrive la sentenza che almeno rispetti la logica*, su *Il Sole 24 ore*, 2019. Si consenta rinviare, per una visione “panoramica” sulla decisione meccanicizzata, alla Recensione redatta da R. Trezza sul volume *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), in *Istituzioni Diritto Economia*, n. 2/2020, pp. 328-337.

¹³⁶⁰ In tema, si rimanda, per un approfondimento ampio, a J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo* (traduzione a cura di Paolo Comoglio), Giappichelli, 2019 e C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Legale civile, 2019. In tal occasione, è bene individuare il rapporto tra il processo “automatizzato” e la pandemia determinata dal Coronavirus. Sul punto, si veda, per uno spunto di riflessione, G. ROCCHI, G. VITRANI, *Processo Civile Telematico: stato attuale e prospettive di riforma*, in *Agenda Digitale*, 16 aprile 2020. Si veda, anche per altri comparti istituzionali, oltre alla giustizia, MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, *Didattica a distanza e diritti degli studenti*, 6 aprile 2020, consultabile online. Di recente, si approfondisca il contributo di F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, n. 1/2020, pp. 415-436. Vedi anche M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 63-96.

¹³⁶¹ Si veda, da ultimo, l'elaborazione di un “algoritmo predittivo” per i tumori al seno. Cfr., *La Repubblica*, 14 maggio 2020, consultabile online.

quello della produzione a livello industriale di robot umanoidi e, cioè, di macchine automatiche in grado di aiutarci nei lavori più disparati¹³⁶².

¹³⁶² Per un approfondimento dei molteplici aspetti dell'intelligenza artificiale nelle sue svariate applicazioni, cfr. D. HEAVEN, in Aa.Vv., *Macchine che pensano*, Dedalo, Bari, 2018. Nel campo della medicina, già oggi, nel mondo, si utilizzano robot chirurgici, che altro non sono che estensioni delle mani del chirurgo controllate da remoto, i quali, fornendo ad esso un feedback sensoriale analogo a quello che avrebbe se operasse direttamente sul paziente, consentono di effettuare interventi più precisi e meno invasivi di quelli tradizionali. Si stanno inoltre sviluppando, con successo, speciali tecnologie robotiche finalizzate alla riabilitazione di pazienti affetti da gravi menomazioni, paralisi e malattie degenerative nonché all'impianto in soggetti che hanno subito mutilazioni, di protesi direttamente collegate tramite elettrodi a nervi, muscoli e tendini della parte amputata, capaci di consentire al paziente il recupero non solo del movimento, ma anche di gran parte delle sensazioni tattili. Di recente, per la prima volta al mondo, un gruppo di scienziati della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e del Sahlgrenska University Hospital di Göteborg ha realizzato, su una persona mutilata, un impianto trans radiale stabile e permanente di una "mano robot" in grado di captare e tradurre in movimento i segnali mioelettrici provenienti dal cervello. Sempre nel campo medico-chirurgico, è inoltre in via di sviluppo un endoscopio miniaturizzato, capace di muoversi all'interno del corpo umano, dotato di sensori capaci, a fini diagnostici, di rilevare parametri biologici, ovvero, a fini terapeutici, di rilasciare in loco farmaci o effettuare interventi chirurgici. Anche nel settore della difesa esistono già varie tipologie di robot: veicoli senza equipaggio per sorvegliare installazioni militari, droni controllati da remoto capaci di individuare obiettivi e colpire bersagli mobili senza supervisione da parte dell'uomo, robot-killer e, cioè, sistemi d'arma letali autonomi destinati a operare al posto dei soldati in missioni particolarmente rischiose. Nel campo dei trasporti, già da tempo sono in uso in alcune città treni metropolitani a guida automatizzata. Fra breve, nel 2020, in Giappone, ma poi sicuramente in molti altri paesi, inizieranno ad essere commercializzate auto driverless, vale a dire veicoli a guida automatica, capaci non solo di scegliere il percorso migliore per giungere alla meta (come, del resto, già oggi è possibile facendo uso del "navigatore"), ma soprattutto di muoversi nel traffico in condizioni di assoluta sicurezza. Si tratterà, cioè, di veri e propri robot, dotati di telecamere e sensori vari nonché di un'intelligenza artificiale che consentirà ad essi di adeguare velocità e distanza di sicurezza in relazione al tipo di strada, di traffico, di condizioni meteorologiche e di attivare la frenata d'emergenza in presenza di un ostacolo improvviso. In breve, possiamo ben dire che quello che fino a qualche anno fa apparteneva al mondo della fantascienza, oggi è un fatto concreto. Ogni giorno, infatti, forse senza neppure rendercene conto, interagiamo con macchine automatiche che ci consentono di accedere a Internet per leggere le ultime notizie, usare la posta elettronica, effettuare prenotazioni o acquisti con carta di credito, controllare l'estratto conto bancario o i post sul nostro social preferito, condividere un tweet, fare una ricerca online, avvalerci dei servizi offerti da Siri della Apple o dai negozi online di Amazon, di utilizzare programmi di dettatura automatica e traduzione simultanea. Né ci sorprendiamo più di tanto allorché il nostro smartphone ci propone il completamento della parola o addirittura della frase che avevamo soltanto iniziato a digitare! Ma come può una macchina "sapere" quel che effettivamente avevamo intenzione di scrivere? Può farlo, perché è dotata di un algoritmo capace di analizzare, su base statistica, la frequenza con cui in pregresse posizioni di testi scritti compaiono determinate parole o sequenze di termini e, quindi, di proporre la parola o la frase che ha maggiori probabilità di essere la prossima a venire usata. Ne consegue che il software, benché non sia programmato per elaborare un testo secondo regole grammaticali codificate, è in grado, con l'esperienza, di imparare il nostro stile. Usando le stesse tecniche statistiche, in sistemi più complessi e su scala più grande, i computer, oltre alla funzione di autocompletamento, hanno acquisito la capacità di proporci, spesso con successo, l'acquisto dei prodotti più vari. Come? Memorizzando l'elenco di precedenti acquisti o anche soltanto la cronologia di navigazione. E' così che i rivenditori online raccolgono informazioni, tengono sistematicamente traccia delle nostre preferenze e, in base ai dati acquisiti, propongono gli articoli che hanno maggior probabilità di suscitare il nostro interesse. Amazon, per esempio, avendo più di 200 milioni di clienti, dispone di un database contenente un numero enorme di transazioni dalle quali può automaticamente estrarre i parametri per l'abbinamento tra prodotti e utenti. Orbene, tutti i sistemi automatici precedentemente considerati, compresi quelli più evoluti di "apprendimento profondo" che operano per mezzo di software progettati sul modello delle reti neurali del cervello umano, utilizzabili per la lettura di immagini diagnostiche, riconoscimento vocale o di un volto o far viaggiare un'auto nel traffico cittadino, altro non sono che applicazioni della c.d. "intelligenza artificiale". Di recente, si faccia riferimento al fatto che Elon Musk ha mostrato sul palco dell'evento AI Day dedicato agli sforzi di Tesla nell'intelligenza artificiale, tra le altre cose, un robot umanoide: si chiama Tesla Bot e sarà pronto per la presentazione in forma di prototipo nel 2022. Da una dispositiva che Musk ha mostrato durante la presentazione, è stato possibile analizzare alcune specifiche del robot: sarà alto un metro e ottanta e peserà 125 libbre. Avrà inoltre cinque dita, una silhouette androgina in bianco e nero ed una maschera nera lucida al posto del volto. Il Tesla Bot, concepito per eseguire compiti "pericolosi, ripetitivi e noiosi", utilizzerà la

Considerata la eccezionale rapidità con la quale i computer, in questi ultimi anni, hanno trasformato la loro originaria funzione di semplici calcolatori in quella di strumenti in grado di svolgere compiti sempre più complessi e, tenuto altresì conto della crescente diffusione di automi (*robot*) capaci di interagire con gli esseri umani agevolandone il lavoro in ambito industriale, commerciale, sociale e perfino domestico, ci si chiede, come giuristi, se l'intelligenza artificiale possa trovare qualche utile applicazione anche nel settore della giustizia¹³⁶³.

La questione non è affatto stravagante, come forse potrebbe apparire in un primo approccio. Prova ne sia che, recentemente, il 4 dicembre 2018, la Commissione Europea per l'Efficacia della Giustizia (CEPEJ) del Consiglio d'Europa ha emanato la “Carta etica europea per l'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi di giustizia penale e nei relativi ambienti¹³⁶⁴”.

In particolare, la Carta etica enuncia i seguenti principi: 1) principio del rispetto dei diritti fondamentali; 2) principio di non discriminazione; 3) principio di qualità e sicurezza; 4) principio di trasparenza; 5) principio di garanzia dell'intervento umano¹³⁶⁵.

L'ultimo principio – noto anche come principio “*under user control*” – è quello che qui precipuamente interessa, essendo specificamente finalizzato a “precludere un approccio deterministico¹³⁶⁶” e “assicurare che gli utilizzatori agiscano come soggetti informati ed esercitino il controllo delle scelte effettuate¹³⁶⁷”.

L'enunciato, seppur nella sua essenzialità, implica, dunque, la più ampia possibilità di utilizzo della IA nell'ambito della giustizia penale, ma a due condizioni: che gli operatori siano soggetti qualificati all'uso del sistema di IA e che ogni decisione sia sottoposta al controllo umano¹³⁶⁸.

stessa tecnologia dei veicoli semi-autonomi. Potrà muoversi raggiungendo una velocità massima di 8 chilometri orari, sollevare da terra fino a 68 chilogrammi e trasportarne 20 (tratto da S. CAMPANELLI, 2022 *anno del Tesla Bot, il robot umanoide da lavoro di Elon Musk*, Huffpost, 20 agosto 2021, consultabile *online*). Sulla dinamica dei “microfoni” che possono captare informazioni, si veda l'avvertimento del Garante della privacy del 25 novembre 2021, il quale avverte che i sensori degli smartphone – e in particolare i microfoni – possono rimanere attivi anche quando non si sta utilizzando il dispositivo. In questo modo potrebbero essere utilizzati per raccogliere informazioni, utilizzabili per diverse finalità anche da terzi: ad esempio per attività di *marketing*. Quello delle app che, tra le autorizzazioni di accesso richieste al momento dell'installazione, inseriscono anche l'utilizzo del microfono, è un fenomeno diffuso. Troppo spesso, da utenti, si concedono questi permessi senza pensarci troppo e senza informarsi sufficientemente sull'uso che verrà fatto dei dati.

¹³⁶³ Vedi, D. DE KERCKHOVE, *La decisione datacratica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 97-110.

¹³⁶⁴ Si tratta di un documento di eccezionale rilevanza, poiché è la prima volta che a livello europeo, preso atto della “crescente importanza della intelligenza artificiale (IA) nelle nostre moderne società e dei benefici attesi quando questa sarà pienamente utilizzata al servizio della efficienza e qualità della giustizia”, vengono individuate alcune fondamentali linee guida, alle quali dovranno attenersi “i soggetti pubblici e privati responsabili del progetto e sviluppo degli strumenti e dei servizi della IA”.

¹³⁶⁵ Per una analisi degli obiettivi e dei principi della Carta etica europea, cfr. S. QUATTRACOLO, *Intelligenza artificiale e giustizia: nella cornice della Carta etica europea, gli spunti per un'urgente discussione tra scienze penali e informatiche*, in www.lalegislazionepenale.eu, 18 dicembre 2018. Sul punto, si rinvia al cap. VII del lavoro.

¹³⁶⁶ Preclude a *prescriptive approach*.

¹³⁶⁷ Ensure that users are informed actors and in control of the choices made.

¹³⁶⁸ Ad esempio, da parte del giudice utilizzatore del sistema automatizzato

Tali condizioni tendono ad evitare quello che la Carta etica definisce “approccio deterministico”, vale a dire il rischio di un eccessivo automatismo o standardizzazione delle decisioni¹³⁶⁹.

Ciò posto, vediamo quali applicazioni, già oggi o in un prossimo futuro, possa avere l'intelligenza artificiale nel campo della giustizia¹³⁷⁰.

A seconda della diversa tipologia dei dati inseriti nell'elaboratore (*input*), degli algoritmi di apprendimento utilizzati dal sistema (*learning algorithms*) e del risultato finale del procedimento di elaborazione (*output*), sono ipotizzabili tre diversi modi attraverso i quali la tecnologia delle *machine learning* può agevolare il lavoro degli operatori del diritto e, conseguentemente, rendere più efficiente la giustizia: mediante l'analisi di documenti e la predisposizione di atti; previsione dell'esito di una causa; formulazione di giudizi, seppure sotto il controllo umano¹³⁷¹.

La prima modalità, consistente nella analisi e predisposizione automatica di atti e documenti, trova preferibilmente applicazione nel campo del diritto civile e commerciale, segnatamente quando si tratta di analizzare documenti o predisporre atti per lo più ripetitivi. Ma non è da escludere che possa essere utilizzata anche in ambito penale, soprattutto quando occorre analizzare una mole notevole di documenti¹³⁷².

Una recente applicazione dell'intelligenza artificiale nel campo del diritto penale è quella del sistema “Toga”, consistente in un database nel quale sono censite tutte le fattispecie criminose disciplinate dal Codice penale e dalla legislazione speciale, che permette di verificare, tra l'altro, la competenza, la procedibilità, l'ammissibilità a riti alternativi, i termini prescrizionali e di durata delle misure cautelari, nonché di calcolare la pena per ciascun tipo di reato¹³⁷³.

Altra recente applicazione, nel caso dell'indagine relativa al crollo del ponte Morandi, nell'ambito della quale la Procura di Genova ha deciso di utilizzare un *software* dell'FBI, dotato di algoritmi particolarmente complessi, con l'obiettivo di

¹³⁶⁹ Qualche spunto si trova in E. VINCENTI, *Il “problema” del giudice-robot*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 111-124.

¹³⁷⁰ Si rinvia a N. IRIT, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, cit., p. 18.

¹³⁷¹ A. TRAVERSI, *Intelligenza artificiale applicata alla giustizia: ci sarà un giudice robot?*, in *Questione Giustizia*, 10 aprile 2019. Si rinvia al cap. VII del lavoro.

¹³⁷² Come nel caso in cui si renda necessario effettuare dei calcoli. Ad esempio, per determinare il limite oltre il quale gli interessi pattuiti in contratti di mutuo sono da ritenersi usurari.

¹³⁷³ Cfr. C. MORELLI, *Processo penale: operativa la prima applicazione di intelligenza artificiale?*, in *Altalex*, 18 giugno 2018. Di recente, si rinvia a G. CANZIO, *Intelligenza artificiale, algoritmi e giustizia penale*, in *Sistema penale*, 8 gennaio 2021, consultabile *online*, ove si legge: “Al bivio tra tecnologia e tecnocrazia, ancora una volta la sfida della postmodernità si sposta, a ben vedere, sul terreno della concreta efficacia del modello processuale. La moderna ricerca socio-giuridica, anche alla luce delle prassi applicative già in corso in alcuni Paesi, auspica che l'approccio della giurisdizione al fenomeno dell'IA si basi su una metodologia estremamente pragmatica. Non vi è dubbio che il livello di efficacia, qualità e prevedibilità della giurisdizione penale sarebbe più alto ed apprezzabile se essa venisse esercitata nell'ambito di una procedura articolata in una dinamica interazione fra i saperi e le operazioni logiche tradizionalmente affidate al giudice e alle parti, da un lato, e le evidenze della prova informatica o di quella digitale o del calcolo di un algoritmo, dall'altro. D'altra parte, è cresciuta nella società la legittima pretesa che il giudice, nell'esercizio dell'arte del giudicare e nella pratica giudiziaria, sia un buon ragionatore e un decisore di qualità. Sicché la professionalità, l'etica e l'implementazione del grado di expertise accumulata dal giudice nell'utilizzo delle tecniche inferenziali del ragionamento e nella verifica degli schemi statistico-probabilistici, acquisiti con l'ausilio della tecnologia digitale, di *software* informatici e algoritmi predittivi o con l'apporto della robotica e della logica dell'IA, potrebbero certamente contribuire a restituire al funzionamento della giustizia penale una più adeguata immagine di efficacia e qualità”. Si veda, ancora, V. VALENTI, *Intelligenza artificiale e processo penale*, in *Cammino Diritto*, n. 6/2021, consultabile *online*.

incrociare tutti i dati raccolti (corrispondenti a circa 60 *terabyte*) con quelli dei dispositivi elettronici sequestrati, con la documentazione tecnica ed i pareri dei consulenti sia del P.M. che della difesa¹³⁷⁴.

Del resto, negli Stati Uniti, già da tempo esistono servizi di intelligenza artificiale dedicati al mondo del diritto. Basti pensare al sito ROSS Intelligence che, munito di un ricco *database* di giurisprudenza, consente agli avvocati di redigere atti tenendo conto dell'orientamento dei giudici su un determinato argomento.

Una grossa banca americana – la *Jp Morgan Chase and Co* – ha inoltre iniziato ad utilizzare un sistema automatizzato denominato COIN (acronimo di “*Contract intelligence*”) in grado di leggere e interpretare accordi commerciali e contratti di finanziamento in tempo reale, semplificando enormemente il lavoro dei propri uffici legali¹³⁷⁵.

Altra società americana – la *LawGeex* – ha recentemente realizzato un interessante esperimento: ha contrapposto un algoritmo basato sull'intelligenza artificiale a venti avvocati esperti in diritto societario, al fine di individuare, nel minor tempo possibile, l'esistenza di clausole potenzialmente invalidanti in contratti coperti da stringenti accordi di riservatezza. Il computer ha surclassato gli avvocati in termini non solo di velocità, ma anche di accuratezza delle risposte¹³⁷⁶.

Ma, di questo passo, con il progressivo sviluppo della tecnologia informatica¹³⁷⁷ e la prevedibile introduzione di nuovi e più perfezionati sistemi di IA capaci di rivaleggiare con le capacità umane, se non di superarle, non ci sarà il pericolo per gli avvocati che il computer, da prezioso strumento agevolativo del loro lavoro, in un prossimo futuro, possa sostituirsi ad essi svolgendo i medesimi compiti, in meno tempo, con minori costi e magari anche con maggior precisione¹³⁷⁸?

La *Oxford University*, nel 2013, nell'ambito dell'*Oxford Martin Programme on the Impact of Future Technology*, si è posta il problema di quale impatto possa avere l'automazione su molti dei lavori esistenti. Delle oltre settecento diverse

¹³⁷⁴ La notizia è stata pubblicata con il titolo: L'Italia userà un *software* dell'FBI per il caso “Ponte Morandi”, in <http://quifinanza.it>, 4 novembre 2018. A. TRAVERSI, *Intelligenza artificiale applicata alla giustizia: ci sarà un giudice robot?*, cit.

¹³⁷⁵ Vedi A. CARLEO, *Sugli algoritmi nel contratto? per ridurre il contenzioso?*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 203-214.

¹³⁷⁶ Vedi C. MOTTURA, *Decisione robotica e mercati finanziari. Contrattazione algoritmica, nuovi abusi di mercato, algoritmi di controllo (degli algoritmi)*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 265-290; G. GITTI, *La decisione robotica negoziale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 251-264; E. PALMERINI, *Negoziato e automazione: appunti per una mappa concettuale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 291-318.

¹³⁷⁷ Sul profilo strettamente connesso all'informatizzazione e, più nello specifico, all'informatica giuridica, si veda R. BIN, N. LUCCHI, *Informatica per le scienze giuridiche*, Cedam, 2009; S. RUSSO, R. SCAVIZZI, *Manuale di diritto comunitario dell'informatica*, Giuffrè, 2010; D. VALENTINO (a cura di), *Manuale di diritto dell'informatica*, Esi, 2016; A. M. GAMBINO, A. STAZI, D. MULA, *Diritto dell'informatica e della comunicazione*, Giappichelli, 2019.

¹³⁷⁸ AA. VV., *Avvocato robot, l'intelligenza artificiale entra negli studi legali*, in *robotik*, consultabile sul web; AA. VV., *L'intelligenza artificiale può sostituire la professione legale?*, in *il Quotidiano giuridico*, 19 febbraio 2019; Cfr. N. DI TURI, *Intelligenza artificiale Vs. avvocati: cosa è successo*, in *corriereinnovazione*, 7 gennaio 2019.

occupazioni esaminate, è emerso che almeno la metà è destinata a scomparire¹³⁷⁹.

Una seconda modalità applicativa della intelligenza artificiale alla giustizia è quella c.d. “predittiva”, consistente nella capacità di elaborare previsioni mediante un calcolo probabilistico effettuato da algoritmi operanti su base semplicemente statistica o anche – come vedremo più avanti – su base logica¹³⁸⁰.

Tale capacità, a seconda della tipologia di dati introdotti nell’elaboratore, può essere utilizzata in funzione di tre diverse finalità.

Innanzitutto come strumento di prevenzione della criminalità¹³⁸¹¹³⁸².

In secondo luogo, come strumento integrativo dell’attività del giurista per l’interpretazione della legge e l’individuazione degli argomenti a favore della tesi che si intende sostenere¹³⁸³.

La funzione “predittiva” dell’intelligenza artificiale può infine consistere – ed è questa l’applicazione più rilevante – nella capacità di “prevedere” l’esito di un giudizio.

Ma davvero può una macchina prevedere il futuro? Dipende dalla sua capacità di memoria e dalla qualità dei dati che vengono immessi¹³⁸⁴¹³⁸⁵.

In realtà, laddove fosse veramente possibile prevedere con un sufficiente grado di approssimazione l’esito di un giudizio¹³⁸⁶, ciò sarebbe di grande ausilio

¹³⁷⁹ I primi lavori che potrebbero presto essere affidati alle macchine sono quelli di operatori di call center, bibliotecari, trascrittori, analisti finanziari, magazzinieri. Così pure, autisti di taxi, lavoratori edili e cuochi, minacciati, rispettivamente, dalla sperimentazione di auto a guida automatica (da parte di Uber e di varie case automobilistiche), da prefabbricati costruiti in stabilimenti totalmente robotizzati e da robot chef (come quello che alla Fiera di Hannover del 2015 si è esibito nella preparazione di una zuppa di granchio secondo la ricetta dello chef americano Tim Anderson). Nell’elenco dei lavoratori destinati ad essere sostituiti dalle macchine non sono invece ricompresi insegnanti, medici, artisti e, in genere, coloro i quali svolgono attività che richiedono intense interazioni sociali. E neppure vi figurano gli avvocati, per cui è da ritenere che questa professione, almeno per il momento, non sia a rischio di estinzione.

¹³⁸⁰ Vedi, sul punto, M. MAUGERI, *I robot e la possibile “prognosi” delle decisioni giudiziali*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 159-164.

¹³⁸¹ Inserendo in un computer una serie di dati estrapolati da denunce presentate alla Polizia (ad esempio, relative a rapine o furti verificatisi nelle stesse zone e con modalità analoghe), il sistema è infatti in grado di prevedere luoghi e orari in cui verosimilmente potranno essere commessi altri reati della stessa specie.

¹³⁸² Cfr. E. BATTIFOGLIA, *I robot sono tra noi. Dalla fantascienza alla realtà*, Hoepli, 2016, p. 37.

¹³⁸³ Sull’impatto a livello occupazionale che potrà avere la diffusione di sistemi automatizzati e robot, cfr. J. KAPLAN, *Le persone non servono. Lavoro e ricchezza nell’epoca dell’intelligenza artificiale*, LUISS University Press, 2016.

¹³⁸⁴ Al limite – come ipotizzava Pierre Simon Laplace all’inizio del suo famoso Saggio filosofico sulle probabilità del 1814 – se noi potessimo disporre di “un’intelligenza che, per un dato istante, conoscesse tutte le forze da cui è animata la natura e che in più fosse abbastanza profonda da sottoporre questi dati all’analisi (...), nulla le parrebbe indeterminato e l’avvenire, come il passato, le si presenterebbe davanti agli occhi”.

¹³⁸⁵ Cfr. M. IASELLI, *X-LAW: la polizia predittiva è realtà*, in *Altalex*, 28 novembre 2018, il quale rileva che è proprio grazie a questo sistema informatico denominato X-LAW in uso da parte di alcune questure italiane, che sono stati raggiunti ottimi risultati nel campo della prevenzione della criminalità.

¹³⁸⁶ Sappiamo che, per il “principio di indeterminazione” di Heisenberg, per quanto grande possa essere la capacità di memoria di un computer, ciò non potrà mai realizzarsi. Con buona pace di Mnemosyne, la divinità che, secondo la mitologia greca, essendo personificazione della “memoria”, è colei che sa “tutto ciò che è stato, che è e che sarà”. Nondimeno, è affascinante l’idea che questo potere di tipo divinatorio, un tempo attribuito soltanto ai poeti e agli indovini, grazie agli algoritmi, possa, almeno in parte, consentirci di formulare talune previsioni.

per l'avvocato¹³⁸⁷, poiché gli eviterebbe, in caso di previsione negativa, di compiere scelte errate¹³⁸⁸.

La “giustizia predittiva” è stata tuttavia utilizzata, in altri ordinamenti, anche per diverse e alquanto discutibili finalità. In particolare, negli Stati Uniti, per calcolare, per mezzo di un apposito algoritmo denominato *Compas*, la probabilità di recidiva di un imputato, al fine di decidere se rilasciarlo o meno su cauzione¹³⁸⁹¹³⁹⁰.

In Italia, è previsto che il giudice, nell'esercizio del potere discrezionale di applicazione della pena (nei limiti stabiliti dalla legge) debba tener conto della gravità del reato e della capacità a delinquere¹³⁹¹ del colpevole desunta dai criteri indicati dall'art. 133 cod. pen. Ma il giorno in cui l'intelligenza delle macchine sarà in grado di emulare quella degli esseri umani, non sarà che un sistema di IA, appositamente programmato, possa non solo prevedere l'esito di un giudizio, ma addirittura deciderlo¹³⁹²?

Il tema della prevedibilità delle decisioni è già da tempo al centro di un vivace dibattito dottrinale. In particolare, il fatto che sia possibile prevedere l'orientamento decisionale di un giudice è stato ritenuto, per certi aspetti, positivo nella misura in cui può servire a migliorare il livello di efficienza della giustizia ma, sotto altri, negativo per il rischio di riduzione ad una gestione automatizzata di affermazioni standardizzate¹³⁹³.

Si pone quindi il problema se una *machine learning*, munita di rete neurale artificiale capace di immagazzinare quantità teoricamente illimitate di dati (quali

¹³⁸⁷ In tal senso, vedi A. DI PORTO, *Avvocato-robot nel “nostro stare-decisus”. Verso una consulenza legale “difensiva”*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 239-250. Sul punto, si veda, ancora, R. SUSSKIND, *L'avvocato di domani. Il futuro della professione legale tra rivoluzione tecnologica e intelligenza artificiale*, Guerin Next, 2019; N. DI MOLFETTA, *Lex machine. Innovazione, tecnologia e avvocati: come cambia il mercato e cosa bisogna sapere per farcela*, LC edizioni, 2019. Recentemente, invece, si veda G. GULOTTA, J. CAPELLINI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nell'evoluzione della professione forense*, in *filodiritto.it*, 25 gennaio 2021, consultabile online.

¹³⁸⁸ Come quella, in ambito civile, di promuovere una lite temeraria o, in sede tributaria, di avviare un contenzioso con l'Agenzia delle Entrate, anziché cercare di definire la controversia mediante una procedura conciliativa o di adesione all'accertamento o, in un procedimento penale, di optare per il rito ordinario anziché per un rito alternativo che consentirebbe l'irrogazione all'imputato di una pena meno grave.

¹³⁸⁹ Da notizie di stampa, si è inoltre appreso che nel 2016 un giudice del Wisconsin ha condannato alla pena di sei anni di reclusione certo Eric Loomis, arrestato alla guida di un'auto che era stata usata nel corso di un conflitto a fuoco, basandosi appunto sul responso del suddetto algoritmo che – predittivamente – lo aveva definito come soggetto “ad alto rischio di violenza”. Vedi, sul punto, S. CARRER, *Se l'amicus curiae è un algoritmo: il chiacchierato caso Loomis alla Corte Suprema del Wisconsin*, in *Giurisprudenza Penale Web*, n. 4/2019, consultabile online.

¹³⁹⁰ Sull'argomento, cfr. L. VIOLA, *Interpretazione della legge con modelli matematici*, Diritto Avanzato, 2017.

¹³⁹¹ Sulla delinquenza, per esempio, è intervenuta, di recente, anche l'ANAC, la quale con un Comunicato del Presidente del 24 novembre 2021 ha chiarito che l'inconferibilità va applicata anche in caso di condanna penale per reato associativo finalizzato al compimento di reati contro la pubblica amministrazione. In tal modo l'Autorità ha completato quanto già affermato nella delibera n.720 del 27 ottobre 2021, integrando quella precedente, n.1201 del 18 dicembre 2019. Inoltre, sul punto, l'ANAC ha ribadito che on soltanto una sentenza di condanna ma anche un rinvio a giudizio per fatti di grave rilevanza penale o un'ordinanza di custodia cautelare a carico dell'amministratore della società interessata possono incidere sulla moralità professionale di un'impresa e causarne l'esclusione da una gara pubblica. È quanto previsto dalle nuove linee guida sottoposte dal 18 gennaio al 28 febbraio alla consultazione pubblica online sul sito di Anac.

¹³⁹² In tal senso, vedi M. R. COVELLI, *Dall'informatizzazione della giustizia alla “decisione robotica”? Il giudice del merito*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 125-138.

¹³⁹³ Cfr. P. S. LAPLACE, *Saggio filosofico sulle probabilità*.

disposizioni di legge e precedenti giurisprudenziali), dopo un adeguato periodo di apprendimento, possa emettere un giudizio¹³⁹⁴.

Nel campo civile¹³⁹⁵, poniamo in una causa di risarcimento danni da sinistro stradale, nulla osta a che un computer, sulla base dei rilievi compiuti dai verbalizzanti sul luogo dell'incidente e della documentazione prodotta, possa non solo stabilire chi, avendo violato specifiche norme del Codice della strada, si sia reso in tutto o in parte responsabile del sinistro, ma anche quantificare l'ammontare del danno risarcibile¹³⁹⁶.

Anche nel settore tributario talune tipologie di controversie potrebbero ben essere risolte automaticamente¹³⁹⁷.

Più problematico, senza dubbio, appare l'impiego dell'intelligenza artificiale per la decisione nell'ambito di un giudizio penale¹³⁹⁸.

Ciò per tre ordini di ragioni. Innanzitutto perché il mezzo di prova più frequentemente usato nel processo penale per l'accertamento di fatti materiali è la testimonianza ed un computer incontrerebbe serie difficoltà nel giudicare se un teste abbia detto la verità, sia stato reticente o abbia mentito¹³⁹⁹. In secondo luogo perché plurimi e non predeterminati sono i criteri di valutazione della prova per cui, specialmente in un processo indiziario, ancor più difficile sarebbe per un elaboratore stabilire se determinati indizi siano da considerarsi "gravi", "precisi" e "concordanti", di talché da essi, come prescrive l'art. 192, co. 2, c.p.p., possa essere desunta l'esistenza di un fatto¹⁴⁰⁰. Infine perché il computer è programmato per fornire risposte certe, non può avere dubbi, mentre nel nostro ordinamento vige il principio, sancito dall'art. 533, co. 1, c.p.p., secondo il quale il giudice pronuncia sentenza di condanna "se l'imputato risulta colpevole del

¹³⁹⁴ La notizia è commentata da E. CAU, *Chi ha paura di un giudice robot? Non è fantascienza, succede già*, in *il foglio*, 4 febbraio 2018.

¹³⁹⁵ Per un'applicazione dell'IA nel diritto civile, vedi M. DE FELICE, *Decisione robotica negoziale. Nuovi "punti di presa" sul futuro*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 179-202; F. DE STEFANO, *Spunti di riflessione sulla decisione robotica negoziale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 215-238.

¹³⁹⁶ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., pp. 714-720; A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma*, cit., p. 780.

¹³⁹⁷ Ad esempio, ricorsi avverso avvisi di accertamento originati da verifiche bancarie e fondati sulla presunzione (di cui all'art. 32, comma 1, n. 2, del D.P.R. n. 600/1973) secondo la quale sono posti a base delle rettifiche i movimenti finanziari che non trovano riscontro nelle scritture contabili. Ricorsi accoglibili se e nella misura in cui il contribuente, se si tratta di prelevamenti, ne abbia indicato il beneficiario o, nel caso di versamenti, abbia fornito prova documentale di averne tenuto conto per la determinazione del reddito soggetto ad imposta ovvero che gli stessi non hanno rilevanza a tal fine. Prova che un elaboratore, opportunamente programmato, potrebbe essere senz'altro in grado di rilevare ai fini della decisione. Vedi, in tema, F. PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 165-178. Si veda, ad esempio, S. DORIGO, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in *Rassegna tributaria*, n. 4/2019, pp. 728-751.

¹³⁹⁸ G. DALIA, *L'esperienza italiana nella lotta alla corruzione*, cit., pp. 27-31.

¹³⁹⁹ A. ZIROIDI, *Intelligenza artificiale e processo penale tra norme, prassi e prospettive*, in *Questione Giustizia*, 18 ottobre 2019.

¹⁴⁰⁰ G. RICCIO, *Ragionando su intelligenza artificiale e processo penale*, in *Archivio penale*, n. 3/2019, pp. 2-14.

reato contestatogli al di là di ogni ragionevole dubbio¹⁴⁰¹” e deve invece assolvere qualora detto parametro non sia superato¹⁴⁰².

Non è tuttavia da escludere che in un futuro non troppo lontano, supponendo che la tecnologia informatica continui a progredire allo stesso ritmo con cui si è sviluppata in questi ultimi anni, possa realizzarsi il sogno di una “macchina pensante” capace di emulare il cervello umano¹⁴⁰³.

Infatti, già da tempo esistono sistemi di intelligenza artificiale con i quali, magari senza rendercene conto, interagiamo ogni giorno. Sistemi dotati di algoritmi di apprendimento automatico, capaci di elaborare dati, effettuare previsioni, fornire risposte. Perché, dunque, non ammettere che un sistema di intelligenza artificiale applicato alla giustizia, segnatamente penale, possa agevolare il giudice nella valutazione degli elementi di prova e nella decisione¹⁴⁰⁴?

Qualora si ponga in dubbio la capacità di un elaboratore di valutare determinati elementi di prova, ad esempio, una testimonianza, basti pensare che già oggi *Tripadvisor* – il noto portale che cataloga le recensioni di clienti di hotel e ristoranti in tutto il mondo – si è munito di un sistema di IA in grado, dopo un periodo di apprendimento, di scansionare il sito e “valutare”, per poterle eliminare, le recensioni fasulle¹⁴⁰⁵.

Possibile mai che una macchina, seppure “intelligente”, sia in grado di distinguere il vero dal falso e conseguentemente eliminare dal sito la recensione non attendibile o il profilo ritenuto fittizio? Può farlo tenendo conto sia di parametri prefissati che dell’esperienza acquisita¹⁴⁰⁶.

Ma anche il giudice, quando deve stabilire la *gravitas* e, cioè, il peso di una determinata prova ai fini dell’affermazione o meno di responsabilità dell’imputato, non formula un giudizio puramente intuitivo, bensì valuta la prova sulla base di predefinite regole normative e di massime di comune esperienza generalmente condivise¹⁴⁰⁷.

¹⁴⁰¹ Sul tema, si consenta rinviare ad un interessante contributo di G. DALIA, *Convincimento giudiziale e ragionevole dubbio*, Cedam, 2018, pp. 181-211.

¹⁴⁰² C. PARODI, V. SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, in *Diritto penale contemporaneo*, n. 6/2019, consultabile *online*.

¹⁴⁰³ Ma “possono pensare le macchine?”. Se lo chiedeva il matematico inglese Alan Turing – celebre non solo come geniale precursore dell’intelligenza artificiale, ma anche per il decisivo contributo fornito, durante la seconda guerra mondiale, nella decodifica di Enigma, la macchina che la Marina tedesca usava per cifrare i messaggi destinati agli U boat in navigazione nell’Atlantico – in un classico saggio intitolato *Computing Machinery and Intelligence*, pubblicato nel 1950 sulla rivista filosofica *Mind*. O è da ritenere che ciò non possa accadere perché non potrà mai essere costruita una macchina capace di fare determinate cose? Ad esempio, “avere iniziativa, avere senso dell’humour, distinguere il bene dal male, commettere errori, innamorarsi, gustare le fragole con la panna”. Nessun dubbio – scriveva Turing – che entro circa cinquanta anni sarà possibile programmare calcolatori con una capacità di memoria tale da fornire risposte indistinguibili da quelle che ci saremmo aspettati da un essere umano e che a quel punto “chiunque potrà parlare di macchine pensanti senza aspettarsi di essere contraddetto”. Sulla figura di Turing quale pioniere dell’intelligenza artificiale e decifratore di Enigma, cfr. G. CHINNICI, *Turing. L’Enigma di un genio*, Hoepli, 2016.

¹⁴⁰⁴ G. DALIA, *Convincimento giudiziale e ragionevole dubbio*, cit., p. 185.

¹⁴⁰⁵ Perfino il CNR ha recentemente varato una sezione “*anti-fake*”, finalizzata ad individuare, per mezzo di specifici algoritmi, i falsi *follower* di qualsiasi profilo *Twitter*.

¹⁴⁰⁶ Cfr. A. M. TURING, *Macchine calcolatrici e intelligenza (1950)*, in *Intelligenza meccanica*, a cura di G. Lolli, Bollati Boringhieri, 1994, p. 139.

¹⁴⁰⁷ Ad esempio, nel caso di prova testimoniale, è massima di comune esperienza che un teste di accusa sia credibile se, non avendo rapporti di interesse né motivi di inimicizia con l’imputato, ha riferito i fatti

Ma a questo punto ci si chiede: sarebbe in grado un sistema di intelligenza artificiale, valutate le prove dell'accusa e della difesa, di “decidere” un processo¹⁴⁰⁸?

Il verbo “decidere” – dall’etimo latino *de-caedere* – evoca l’idea che la relativa attività consista nel “tagliar via”, “eliminare”. Ed è proprio questo che è demandato al giudice: di individuare preliminarmente le possibili soluzioni delle questioni di fatto e di diritto concernenti l’imputazione e, se occorre, quelle relative all’applicazione delle pene (come suggerito dall’art. 527, co. 1, c.p.p.) e di procedere per eliminazione fino a quando ne rimanga una dominante da sottoporre poi ad un ulteriore controllo secondo il c.d. “criterio di falsificabilità¹⁴⁰⁹”.

Si può quindi ritenere che il procedimento decisionale, secondo questo modello paradigmatico, consiste nella trasformazione di una situazione antecedente indeterminata in una situazione finale determinata, attraverso una serie di sistemazioni parziali intermedie¹⁴¹⁰. Ma l’algoritmo è a sua volta comunemente definito come un procedimento che risolve un determinato problema attraverso un numero finito di passi elementari (ovvero non ulteriormente scomponibili), chiari e non ambigui, in un tempo ragionevole¹⁴¹¹. Potrà accadere, un domani, che la decisione di un processo penale dipenda da un giudice robot¹⁴¹²?

La normativa vigente, nel fare riferimento al diritto di ogni persona che la sua causa sia esaminata da parte di un “tribunale indipendente ed imparziale” (art. 6, co. 1, Convenzione per la salvaguardia dei diritti dell’uomo e delle libertà fondamentali) e nel prevedere che ogni processo debba svolgersi davanti ad un “giudice terzo e imparziale” (art. 111, co. 2, Cost.), esclude tale possibilità¹⁴¹³. Peraltro, la Carta etica europea del 2018 – come precedentemente ricordato – ammette l’uso, sotto il controllo umano, dell’intelligenza artificiale nei sistemi di giustizia penale¹⁴¹⁴. Ciò significa che ad un computer potrebbe essere demandata, se non la decisione finale sulla colpevolezza o meno di un imputato o la

senza contraddizioni intrinseche né difformità rispetto al contenuto di precedenti deposizioni. Valutazione questa che un elaboratore opportunamente programmato sarebbe senz’altro capace di effettuare.

¹⁴⁰⁸ J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, cit., p. 32 ss.

¹⁴⁰⁹ J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, cit., p. 90 ss. Il criterio di verificabilità consistente nel verificare se una certa ipotesi (del tipo “se p allora q” della logica formale) possa essere confutata attraverso il procedimento logico del *modus tollens*, qualificandola come fallacia della affermazione del conseguente nel caso in cui risulti che l’effetto “q” è riferibile ad una causa diversa da “p”.

¹⁴¹⁰ C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, cit., p. 47 ss.

¹⁴¹¹ Si tratta, cioè, di un procedimento il cui “diagramma di flusso” (in inglese, flow chart), vale a dire la rappresentazione grafica delle operazioni da compiere per eseguirlo, presenta evidenti affinità con quello di tipo decisionale. Non è pertanto da escludere che un sistema di IA applicato ad un processo penale possa agevolare il giudice nella decisione. Sul punto, anche con qualche spunto critico, si rinvia a F. SCHIAFFO, *La scienza penalistica integrata tra potere punitivo e poteri disciplinari*, in corso di pubblicazione; G. DALIA, *Prospettive di utilizzo dell’I.A. nel contesto processuale penale tra esigenze di efficienza, valutazioni giudiziali e libero convincimento*, in corso di pubblicazione.

¹⁴¹² E. VINCENTI, *Il “problema” del giudice robot*, cit., p. 115; M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, cit., p. 63 ss.

¹⁴¹³ G. LEGNINI, *Introduzione*, cit., p. 9 ss.

¹⁴¹⁴ G. MAMMONE, *Considerazioni introduttive*, cit., p. 24.

quantificazione dell'eventuale pena da irrogare, la soluzione di specifiche questioni costituenti presupposto di tale decisione¹⁴¹⁵.

Ma l'avvento, seppure di fatto, di un giudice *robot*, quali effetti potrebbe avere sul funzionamento della giustizia? Sarebbe certamente utile per assicurare ad essa maggior celerità ed efficienza¹⁴¹⁶ nonché per evitare un'eccessiva disomogeneità di giudizi, ma nel contempo negativo sotto un duplice profilo: da un lato, perché il peso dei precedenti giurisprudenziali finirebbe per condizionare i successivi giudizi aventi ad oggetto le medesime questioni fattuali o giuridiche; dall'altro, perché verrebbe sminuita la valenza persuasiva delle tecniche argomentative tradizionalmente volte anche a suscitare empatia nel giudice¹⁴¹⁷.

L'idea che l'esito di un processo possa, sia pure in parte, dipendere da una "macchina" è senza dubbio inquietante¹⁴¹⁸. Ma anche quando è l'"uomo" a decidere, a ben riflettere, in taluni casi, è forse meglio affidarsi alla "stupida" intelligenza del computer¹⁴¹⁹.

La constatazione che il procedimento decisionale sia per certi aspetti assimilabile ad un sistema dinamico complesso¹⁴²⁰ rafforza quindi il convincimento che la difesa nel processo penale, per essere davvero persuasiva, oltre a fondarsi su argomentazioni logicamente ineccepibili, debba, in taluni casi, essere altresì capace di far vibrare le corde del sentimento¹⁴²¹.

Lo teorizzava a suo tempo Cicerone allorché, forte della propria esperienza di avvocato, nel *De Oratore*, scriveva che l'arte del dire si fonda su tre forme di persuasione: "dimostrare la veridicità della propria tesi, conciliarsi la simpatia degli ascoltatori e suscitare nei loro animi quei sentimenti che sono richiesti dalla causa"¹⁴²².

Il che troverà più tardi conferma nel celebre passo dei *Pensées* del matematico e filosofo francese *Blaise Pascal*, nel quale sosteneva che noi non possiamo conoscere la verità soltanto con la ragione, ma anche con il cuore, poiché "il cuore ha le sue ragioni, che la ragione non conosce" (*Le cœur a ses raisons, que la raison ne connaît point*)¹⁴²³.

¹⁴¹⁵ Ad esempio, in processi di natura tecnica, la risposta al quesito se il risultato di una determinata prova scientifica (dattiloscopica, balistica, sul DNA, ingegneristica, medico-legale, etc.) sia o meno corretto; se – poniamo in un processo per responsabilità medica – sussista rapporto di causalità tra condotta ed evento sulla base di un coefficiente di probabilità non solo statistica, ma anche logica, desumibile da leggi scientifiche di copertura; ovvero – in un processo in cui sia in discussione la sussistenza del fatto – se gli elementi materiali della fattispecie concreta siano sussumibili nella fattispecie normativa astratta.

¹⁴¹⁶ C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, cit., p. 25 ss.

¹⁴¹⁷ Vedi, in tal senso, C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, cit., p. 73 ss.

¹⁴¹⁸ A. CARCATERRA, *Machinae autonome e decisione robotica*, cit., p. 34 ss.

¹⁴¹⁹ Cfr. A.M. TURING, *Macchine calcolatrici e intelligenza*, cit.

¹⁴²⁰ Come il fenomeno della "turbolenza" che la fisica moderna ritiene assoggettato alle c.d. "leggi del caos".

¹⁴²¹ Ciò grazie all'utilizzo di sofisticati algoritmi. Sul funzionamento delle *machine learning* e degli algoritmi, tra i saggi più recenti, cfr. P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo: La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, 2016, nonché E. FINN, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Einaudi, 2018. In particolare, sul problema della configurabilità di un nuovo tipo di responsabilità da algoritmo, cfr. U. RUFFOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, Giuffrè, 2017.

¹⁴²² Così A. TRAVERSI, *Intelligenza artificiale applicata alla giustizia: ci sarà un giudice robot?*, cit., p. 235. Cfr. M.T. CICERONE, *De oratore ad Quintum fratrem*, Libro II, par. 115.

¹⁴²³ Cfr. B. PASCAL, *Pensieri*, 477.

5. L'avvento della ricerca digitale, dove tutto viene trasformato in dati numerici¹⁴²⁴, porta alla capacità di studiare il mondo secondo nuovi paradigmi gnoseologici: quello che conta è solo la correlazione tra due quantità di dati e non più una teoria coerente che spieghi tale correlazione¹⁴²⁵.

Quello che appare come esito di questa nuova rivoluzione è il dominio dell'informazione, un labirinto concettuale la cui definizione più diffusa è basata sull'altrettanto problematica categoria di dati¹⁴²⁶. Questa interpretazione dell'informazione come connessa al concetto di dato ha portato a sviluppare la cosiddetta Definizione Generale di Informazione (DGI) espressa in termini di dati + significato. La DGI è ormai uno *standard* operativo, in particolare nei campi in cui i dati e le informazioni sono trattate come entità reificate¹⁴²⁷.

L'evoluzione tecnologica dell'informazione e del mondo compreso come una serie di dati si concretizza nelle intelligenze artificiali (AI) e nei *robot*: siamo in grado di costruire macchine che possono prendere decisioni autonome e coesistere con l'uomo¹⁴²⁸.

Bisogna tenere in debito conto, però, nonostante la suprema funzione "servile" delle macchine, che l'Intelligenza artificiale avrà sempre e comunque quale limite fondante quello del rispetto della dignità umana¹⁴²⁹.

¹⁴²⁴ Vedi, ad esempio, il contributo di E. AL MUREDEN, R. ROVATTI (a cura di), *Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale*, Giappichelli, 2020.

¹⁴²⁵ Come già detto in precedenza, oggi la correlazione viene usata per predire con sufficiente accuratezza, pur non avendo alcuna teoria scientifica che lo supporti, il rischio di impatto di asteroidi anche sconosciuti in vari luoghi della Terra, i siti istituzionali oggetto di attacchi terroristici, il voto dei singoli cittadini alle elezioni presidenziali USA, l'andamento del mercato azionario nel breve termine.

¹⁴²⁶ In tema, vedi F. CHIAPPETTA, *Il mondo dell'informazione e la tecnologia*, in *sentieridigitali*, 28 giugno 2016.

¹⁴²⁷ L. FLORIDI, *La rivoluzione dell'informazione*, Codice, 2012.

¹⁴²⁸ Si pensi, come in qualche modo anticipato nei paragrafi precedenti, alle macchine a guida autonoma che Uber, il noto servizio di trasporto automobilistico privato, già utilizza in alcune città come Pittsburgh, o a sistemi di radio chirurgia come il Cyberknife o i robot destinati al lavoro affianco all'uomo nei processi produttivi in fabbrica. Le AI, queste nuove tecnologie, sono pervasive. Stanno insinuandosi in ogni ambito della nostra esistenza. Tanto nei sistemi di produzione, incarnandosi in robot, quanto nei sistemi di gestione sostituendo i server agli analisti. Ma anche nella vita quotidiana i sistemi di AI sono sempre più pervasivi. Gli *smartphone* di ultima generazione sono tutti venduti con un assistente dotato di intelligenza artificiale, Cortana, Siri o Google Hello – per citare solo i principali –, che trasforma il telefono da un hub di servizi e applicazioni a un vero e proprio partner che interagisce in maniera cognitiva con l'utente. Sono in fase di sviluppo sistemi di intelligenza artificiale, i bot, che saranno disponibili come partner virtuali da interrogare via voce o in chat che sono in grado di fornire servizi e prestazioni che primario erano esclusiva di particolari professioni: avvocati, medici e psicologi sono sempre più efficientemente sostituibili da bot dotati di intelligenza artificiale. Il mondo del lavoro conosce oggi una nova frontiera: le interazioni e la coesistenza tra uomini e intelligenze artificiali. Prima di addentrarci ulteriormente nel significato di questa trasformazione dobbiamo considerare un implicito culturale che rischia di sviare la nostra comprensione del tema. Nello sviluppo delle intelligenze artificiali (AI) la divulgazione dei successi ottenuti da queste macchine è sempre stata presentata secondo un modello competitivo rispetto all'uomo. Per fare un esempio IBM ha presentato Deep Blue come l'intelligenza artificiale che nel 1996 riuscì a sconfiggere a scacchi il campione del mondo in carica, Garry Kasparov e sempre IBM nel 2011 ha realizzato Watson che ha sconfitto i campioni di un noto gioco televisivo sulla cultura generale Jeopardy!

¹⁴²⁹ Sul tema, anche in visione multidisciplinare, vedi COMMISSIONE DEGLI EPISCOPATI DELL'UNIONE EUROPEA, *La robotizzazione della vita*, in *Il Regno – Documenti*, n. 21/2019, pp. 671-675, laddove ci si sofferma (specie p. 672) sul "primato della dignità della persona e sul suo riconoscimento". In questo contributo vengono posti dei dubbi in merito alla sopraffazione della macchina sull'uomo. Un uomo che diventa, a tal uopo, sempre più limitato. Si tratterebbe di un grande "paradosso". È questa la ragione per la quale chi scrive propende per la difesa del principio di "creaturalità". In termini bioetici, vedi S. CUCCHETTI, *Homo creativus. Nuove sfide per la bioetica*, in *Il Regno – Attualità*, n. 16/2019, pp. 475-478, laddove l'A. si sofferma sulla definizione, con l'augurio di un suo studio approfondito, del c.d. "umanesimo scientifico". Si veda,

ancora, UNITED NATIONS, EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, WORLD COMMISSION ON THE ETHICS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY, *Report of comest on robotics ethics*, 14 settembre 2017, pp. 1-64; EUROPEAN GROUP ON ETHICS IN SCIENCE AND NEW TECHNOLOGIES, *Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems*, 2018, pp. 5-16; COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, COMITATO NAZIONE PER LA BIOSICUREZZA, LE BIOTECNOLOGIE E LE SCIENZE DELLA VITA, *Developments in robotics and roboethics*, 17 luglio 2017, pp. 4-34. Per una completa ed esauriente prospettazione del limite "etico" nell'intrinseco e nell'estrinseco dell'intelligenza artificiale, vedi D. ANDRESCIANI, ROBERTO CINGOLANI, *Robots and intelligent/autonomous systems: technology, social impact and open issues*; H. ISHIGURO, *Studies on Interactive Robots*; A. BILLARD, *Robots – ready to work with and for humans?*; E. AGIUS, *New Challenges and Opportunities for Catholic Theological Reflection*; P. J. OPIO, *Robotics and the transformation of economic dynamics*; M. CARBALLO, *Robotics and socio-political issues*; K. KIYIMBA, *The Human Underbelly of the Robotics Industry*; C. GASTMANS, *The ethics of care robots in aged care: An overview of ethical argumentations and concepts*; B. BASS, *Computational surgery: new perspectives and implications*; K. HONDA, *Use of Robots in Healthcare: the Japanese Experience and the Relevance of Culture*. Tali relazioni sono state profuse nel corso dell'Assemblea Generale 2019 della Pontificia Accademia per la vita e i riferimenti possono essere rinvenuti al link <http://www.academyforlife.va/content/pav/it/events/assemblea-generale-2019.html>. Ancora, si consenta rinviare a L. FLORIDI, *Artificial Intelligence as a Divorce between Agency and Intelligence and its Ethical Consequences*; P. BENANTI, *Questioni Teologiche e Antropologiche dell'Intelligenza Artificiale*; A. FILIPOVIĆ, *Ethical and Social Consequences of Artificial Intelligence Insights from Christian Social Ethics*; R. R. WANG, *Flowing of Life and Static of Machine: A Daoist Perspective on AI*; S. K. ALEXANDER, *Educatio Vitae: Person-centered ethics education in the age of AI*; W. RICCIARDI, *AI and Healthcare*; A. G. FLOARES, *Artificial Intelligence in Oncology*; F. H. RIGOLI, *The "Good" Algorithm? Artificial Intelligence, Ethics, Law, Health. AI and Human Health*; S. YAMANAKA, *AI in Medicine. Recent Progress in iPS Cell Research and Application*; F. PROFUMO, *A new Renaissance for the future of Education*. Queste ultime relazioni sono state profuse all'atto della *Rome Call for AI Ethics* dal titolo "The 'good' algorithm? Artificial Intelligence, Ethics, Law, Health", tenutasi presso la Pontificia Accademia per la vita il 27 febbraio 2020. Si veda, in ultima analisi, PAPA FRANCESCO, *Discorso del Santo Padre ai partecipanti alla Plenaria della Pontificia Accademia per la Vita letto da S.E. Mons. Vincenzo Paglia*, in *Bollettino della Sala Stampa della Santa Sede n. 0134 del 28 febbraio 2020*, laddove il Pontefice sottolinea come l'"algor-etica" potrà essere un ponte per far sì che i principi si inscrivano concretamente nelle tecnologie digitali, attraverso un effettivo dialogo transdisciplinare. Inoltre, nell'incontro tra diverse visioni del mondo, i diritti umani costituiscono un importante punto di convergenza per la ricerca di un terreno comune. Nel momento presente, peraltro, sembra necessaria una riflessione aggiornata sui diritti e i doveri in questo ambito. Infatti, la profondità e l'accelerazione delle trasformazioni dell'era digitale sollevano inattese problematiche, che impongono nuove condizioni all'ethos individuale e collettivo. Si veda, anche, *Recommendation CM/Rec(2020)1 of the Committee of Ministers to member States on the human rights impacts of algorithmic systems*, adottata dal Consiglio dei Ministri dell'Unione europea l'8 aprile 2020. È interessante, specie in riferimento alle riflessioni "corali" sul tema, il nuovo volume di C. BARONE (a cura di), *L'algoritmo pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle Intelligenze Artificiali*, Il Pozzo di Giacobbe, 2020, ove si pone l'accento sulle "intelligenze artificiali", le quali costituiscono già una realtà di fatto in cui ci scopriamo immersi nel nostro quotidiano. In un prossimo futuro, esse promettono di divenire un "orizzonte pratico" in cui ci muoveremo con sempre maggiore familiarità. Non rappresentano soltanto un mero progresso scientifico, né tantomeno una tecnologia tra le altre. Esse contengono una visione, una filosofia, una narrazione sull'uomo e sul mondo che oscilla tra la promessa di un compimento e l'inquietante scenario di "un'egemonia programmata". Nell'imitare l'intelligenza dell'uomo, le macchine sapienti ne sfidano le competenze, ne superano le prestazioni, ne occupano il posto nei più disparati ambiti della vita sociale, mettendo in discussione i presupposti su cui si fonda la nostra idea di individuo: libertà, autonomia, responsabilità. I vari AA. del volume, dunque, si interrogano sul "se" la digitalizzazione in atto sia un processo meramente collaborativo tra uomo e macchine oppure si pone come uno sviluppo trasfigurativo. E, ancora, che ne potrà essere dell'uomo nella misura in cui le Intelligenze artificiali saranno in grado di auto-programmarsi, di affrancarsi dalla sua tutela, guadagnandosi uno spazio di autonomia propria. Per i profili strettamente giuridici, si veda, nel volume, G. DI ROSA, *Robot e responsabilità per danni*, pp. 85-102. Si veda, inoltre, A. ALPINI, *Identità, creatività e condizione umana nell'era digitale*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 4-12. Vedi, ancora, P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Consulta online*, 16 marzo 2020, consultabile online. Un importante spunto di riflessione è venuto fuori dal Convegno "Fine del diritto? L'intelligenza artificiale e il futuro del giurista", al quale ho partecipato il 24 settembre 2020, organizzato dal Dottorato di ricerca in Scienze giuridiche dell'Università degli studi di Firenze, le cui conclusioni sono state affidate al prof. Stefano Pietropaoli. In ultimo, si veda il contributo, molto ricco di spunti, di L. PALAZZANI, *Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale. Sfide etiche al diritto*, Studium edizioni, 2020; F. FAINI, *La "governance" dell'intelligenza artificiale tra etica e diritto (Artificial Intelligence Governance between Ethics and Law)*, in *Notizie di Politeia*, n. 137/2020, pp. 59-82.

Queste comparse mediatiche delle AI potrebbero farci pensare che questi sono sistemi che competono con l'uomo e che tra *Homo sapiens* e questa nuova *machina sapiens*/macchina autonoma si sia instaurata una rivalità di natura evolutiva che vedrà un solo vincitore e condannerà lo sconfitto a una inesorabile estinzione¹⁴³⁰. In realtà queste macchine non sono mai state costruite per competere con l'uomo ma per realizzare una nuova simbiosi tra l'uomo e i suoi artefatti: (*homo+machina*) *sapiens*¹⁴³¹. Non sono le AI la minaccia di estinzione dell'uomo anche se la tecnologia può essere pericolosa per la nostra sopravvivenza come specie¹⁴³². Tuttavia esistono sfide estremamente delicate nella società contemporanea in cui la variabile più importante non è l'intelligenza ma il poco tempo a disposizione per decidere e le macchine cognitive trovano qui grande interesse applicativo¹⁴³³.

Si aprono a questo livello tutta una serie di problematiche etiche su come validare la cognizione della macchina alla luce proprio della velocità della risposta che si cerca di implementare e ottenere. Tuttavia il pericolo maggiore non viene dalle AI in se stesse ma dal non conoscere queste tecnologie e dal lasciare decidere sul loro impiego a una classe dirigente assolutamente non preparata a gestire il tema¹⁴³⁴.

Se l'orizzonte di esistenza delle persone nel prossimo futuro – in realtà già del nostro presente – è quello di una cooperazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale e tra agenti umani e agenti robotici autonomi diviene urgente cercare di capire in che maniera questa realtà mista, composta da agenti autonomi umani e agenti autonomi robotici, possa coesistere¹⁴³⁵.

*Primum non nocere*¹⁴³⁶. Il primo e più urgente punto che le intelligenze artificiali pongono nell'agenda dell'innovazione del lavoro è quello di adattare le nostre strutture sociali a questa nuova e inedita società fatta di agenti autonomi misti¹⁴³⁷.

Una primissima sfida è di natura filosofica e antropologica¹⁴³⁸. Queste frontiere dell'innovazioni, la realizzazione di queste macchine *sapiens*, per

¹⁴³⁰ A proposito dell'ambito lavorativo, vedi AA. VV., *Mercato del lavoro e futuro tra robot e algoritmi*, in *picet*, marzo 2016, consultabile *online*.

¹⁴³¹ Cfr. J. E. KELLY, S. HAMM, *Macchine intelligenti. Watson e l'era del cognitive computing*, Egea, 2016, pp. 5-42.

¹⁴³² In realtà, l'uomo ha già rischiato di estinguersi perché battuto da una macchina molto stupida come la bomba atomica.

¹⁴³³ Vedi, per un'analisi, L. DE RENZIS, *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 139-158.

¹⁴³⁴ Uno spunto di riflessione viene da F. CAVALLI, *L'Intelligenza Artificiale applicata alla formazione aziendale*, in *gofluent*, 25 maggio 2019, consultabile *online*.

¹⁴³⁵ In tema, si rinvia a A. MARAZZI, *Uomini, cyborg e robot umanoidi. Antropologia dell'uomo artificiale*, Carocci, 2012; G. CAPRARA, *Rosso Marte. Uomini e robot verso il pianeta su cui andremo a vivere*, Utet, 2016.

¹⁴³⁶ *Primum non nocere* è una locuzione latina che significa "per prima cosa, non nuocere". Solitamente è uno dei principi che si insegna per primo nelle facoltà di medicina, soprattutto in relazione alla iatrogenesi, anche se è chiaramente un brocardo applicabile quotidianamente in ogni circostanza di vita. Ciò significa che, nella scelta di una terapia, bisogna innanzitutto non arrecare danno al paziente e per questo, tra i trattamenti possibili, va sempre privilegiato quello che ha meno controindicazioni.

¹⁴³⁷ Vedi A. PLEBE, *Intelligenza Artificiale e lavoro: così nasce il "cyber-proletariato"*, in *Agenda digitale*, 7 agosto 2019.

¹⁴³⁸ Sul tema, in linea generale, si rinvia a S. BEDESSI, *Intelligenza artificiale e fenomeni sociali*, Apogeo Education, 2019; E. PERUCCHIETTI, *Cyberuomo. Dall'intelligenza artificiale all'ibrido uomo-macchina. L'alba del transumanesimo e il tramonto dell'umanità*, Arianna editrice, 2019; T. COVIELLO, *Nemmeno gli struzzi lo fanno più*.

utilizzare un termine molto evocativo, ci interroga in profondità sulla specificità dell'*Homo sapiens* e in particolare su quale sia la specifica componente e qualità umana del lavoro rispetto a quella macchinica: le rivoluzioni industriali hanno dimostrato che non è l'energia, non è la velocità e, ora, che anche la cognizione e l'adattabilità alla situazione non sono specifiche solamente umane¹⁴³⁹.

La ricerca di risposte su questo tema è quanto mai urgente e importante per non sancire un declino dell'uomo negli orizzonti del postumano¹⁴⁴⁰. Gli appartenenti a questa corrente di pensiero propugnano l'idea di un uomo in crisi, incapace di saper gestire le macchine che lui stesso ha creato¹⁴⁴¹. L'uomo sarebbe destinato ad essere confinato in un passato fatto di residui archeologici¹⁴⁴². Il postumano si configura, quindi, attorno all'idea centrale di un'umanità sconfitta dal suo stesso progresso¹⁴⁴³.

Un secondo, e altrettanto urgente tema, è quello di definire come e in che maniera si può garantire la coesistenza tra uomo e AI, tra uomo e *robot*¹⁴⁴⁴.

In primo luogo cercheremo di formulare una direttiva fondamentale che deve essere garantita dalle AI e dai *robot* e poi cercheremo di definire cosa questi sistemi cognitivi autonomi devono imparare per poter convivere e lavorare cooperativamente con l'uomo¹⁴⁴⁵.

La prima e fondamentale direttiva da implementare può essere racchiusa, come detto, nell'adagio latino *primum non nocere*. La realizzazione di tecnologie controllate da sistemi di AI porta con sé una serie di problemi legati alla gestione dell'autonomia decisionale di cui questi apparati godono. La capacità dei *robot* di mutare il loro comportamento in base alle condizioni in cui operano, per analogia con l'essere umano, viene definita autonomia. Per indicare tutte le complessità che derivano da questo tipo di libertà decisionale di queste macchine si è introdotto il termine *Artificial Moral Agent (AMA)*^{1446,1447}.

Vivere bene con l'Intelligenza Artificiale, Licosa, 2019; R. MONTOMOLO, *La filosofia mente/cervello. Dall'intelligenza artificiale ai paradossi della fisica quantistica*, Genesi, 2018; E. SADIN, *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, Luiss University Press, 2019.

¹⁴³⁹ Fra tutti, a tal punto, vedi D. ASTROLOGO, A. SURBONE, P. TERNA, *Il lavoro e il valore all'epoca dei robot. Intelligenza artificiale e non-occupazione*, Meltemi, 2019.

¹⁴⁴⁰ Fra tutti, sul concetto di postumanità, vedi P. STANZIONE, *Biodiritto, postumano e diritti fondamentali*, in www.comparazioneDirittocivile.it.

¹⁴⁴¹ Vedi G. TINTINO, *Tra umano e postumano. Disintegrazione e riscatto della persona. Dalla questione della tecnica alla tecnica della questione*, Franco Angeli, 2015.

¹⁴⁴² Cf. P. BENANTI, *The Cyborg. Corpo e corporeità nell'epoca del postumano*, Cittadella, 2012.

¹⁴⁴³ Il tema per quanto affascinante non può essere affrontato in questa sede, rimandiamo a F. OCCHETTA, P. BENANTI, "La politica di fronte alle sfide del postumano", in *La Civiltà Cattolica*, 3954, I, 2015, pp. 572-584. Vedi, ancora, T. TOSOLINI, *L'uomo oltre l'uomo. Per una critica teologica a transumanesimo e post-umano*, Edb, 2015.

¹⁴⁴⁴ Vedi, in tal senso, AA. VV., *In fabbrica arriva la rivoluzione della robotica collaborativa*, in *giornale di Brescia*, consultabile *online*.

¹⁴⁴⁵ Molto interessante il contributo di C. SINI, *L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto*, Bollati Boringhieri, 2009.

¹⁴⁴⁶ Uno spunto si trova in R. M. MCINERNEY, *Conoscenza morale implicita-Implicit moral knowledge*, Rubbettino, 2006.

¹⁴⁴⁷ Parlando di AMA si indica quel settore che studia come definire dei criteri informatici per creare una sorta di moralità artificiale nei sistemi AI portando alcuni studiosi a coniare l'espressione macchine morali per questi sistemi. Cfr. W. WALLAC, C. ALLEN, *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*, Oxford University Press, 2008, pp. 55-79.

Quando si usa il termine autonomia legato al mondo della robotica si vuole intendere il funzionamento di sistemi di AI la cui programmazione li rende in grado di adattare il loro comportamento in base alle circostanze in cui si trovano ad operare¹⁴⁴⁸¹⁴⁴⁹.

Tuttavia racchiudere tutta la questione degli agenti morali autonomi, dell'utilizzo di *robot* cognitivi in un ambiente di lavoro misto umano-robotico non può esaurirsi in questa direttiva primaria. Sfruttando un linguaggio evocativo potremmo dire che le macchine sapienti/autonome per poter coesistere con i lavoratori umani devono imparare almeno quattro cose¹⁴⁵⁰. Questi quattro elementi possiamo capirli come una declinazione operativa della dignità insita nel lavoratore umano. Solo se le macchine sapranno interagire con l'uomo secondo queste direzioni allora non solo non nuoceranno alla persona ma ne sapranno tutelare la dignità e l'inventività senza mortificarne l'intrinseco valore¹⁴⁵¹.

Intuizione¹⁴⁵². Quando due esseri umani cooperano normalmente l'uno riesce ad anticipare e assecondare le intenzioni dell'altro perché riesce ad intuire cosa sta facendo o cosa vuole fare¹⁴⁵³. In un ambiente misto uomo-robot le AI devono essere in grado di intuire cosa gli uomini vogliono fare e adattarsi alle loro intenzioni cooperando. Solo in un ambiente di lavoro in cui le macchine sapranno capire l'uomo e assecondare il suo agire potremo veder rispettato l'ingegno e la duttilità umana. La macchina si deve adattare all'uomo e alla sua unicità e non viceversa.

Intelligibilità¹⁴⁵⁴. I *robot* in quanto macchine operatrici funzionano secondo algoritmi di ottimizzazione. I *software* ottimizzano l'uso energetico dei loro

¹⁴⁴⁸ Un esempio classico di applicazione di questa direttiva fondamentale, chiamato situazione dei due carrelli, è stato formulato da Philippa Foot nel 1967 mentre si sperimentavano i primi sistemi di guida automatica dei mezzi per il trasporto di passeggeri negli aeroporti. Nel caso presentato dalla Foot un veicolo si avvicina a un incrocio e realizza che un altro veicolo, con cinque passeggeri, in direzione opposta è in traiettoria di collisione. Il primo veicolo può o continuare sulla sua traiettoria e urtare il veicolo che procede verso uccidendo i cinque passeggeri a bordo o sterzare e colpire un pedone uccidendolo. La Foot si chiedeva: se noi fossimo alla guida del veicolo cosa faremmo? E un sistema robotizzato cosa dovrebbe fare? Giungendo alla conclusione che la macchina autonoma deve essere programmata per evitare assolutamente di ferire o uccidere l'essere umano e che, se in situazioni estreme, non fosse possibile evitare di nuocere all'uomo avrebbe dovuto scegliere il male minore. Cfr. E. YUDKOWSKY, *Levels of Organization in General Intelligence*, in *Artificial General Intelligence (Cognitive Technologies)*, (a cura di B. Goertzel, C. Pennachin), Springer, 2007, pp. 389-498.

¹⁴⁴⁹ Cfr. W. WALLACH, C. ALLEN, *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*, op. cit., p. 13; R. ARKIN, *Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots*, Chapman & Hall, 2009, pp. 37-47.

¹⁴⁵⁰ Si rinvia a P. BENANTI, *Le macchine sapienti. Intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti, 2019.

¹⁴⁵¹ Vedi, ancora, P. BENANTI, *La dignità della persona nell'epoca della Machina sapiens*, in *Istituto italiano di tecnologia*, 25 gennaio 2019, consultabile [online](#).

¹⁴⁵² Vedi F. TORRIELLI, *Intelligenza Artificiale intuitiva: i primi passi verso l'auto-evoluzione*, in *nelfuturo, Artificial intelligence*, 2013, consultabile [online](#).

¹⁴⁵³ Si pensi alla situazione in cui vediamo una persona che cammina con le braccia piene di pacchi. Istantaneamente capiamo che la persona sta trasportando quei pacchi e la aiutiamo rendendole il lavoro più semplice o trasportando per lei parte del fardello che le ingombra le braccia. Questa capacità umana è alla base della grande duttilità che caratterizza la nostra specie e che ci ha permesso di organizzarci fin dai tempi più antichi riuscendo a cooperare nella caccia, nell'agricoltura e poi nel lavoro.

¹⁴⁵⁴ In tema, si rinvia al contributo di S. RONDINARA, *L'intelligibilità del reale: natura, uomo, macchina*, Sefir Città Nuova, 2013.

servomotori, le traiettorie cinematiche e le velocità operative¹⁴⁵⁵. Se vogliamo garantire un ambiente di lavoro misto in cui l'uomo possa coesistere con la macchina il modo di compiere le azioni della macchina dovrà essere intellegibile. Dovremmo far sì che la persona che condivide con la macchina lo spazio di lavoro possa sempre essere in grado di intuire qual è l'azione che la macchina sta per compiere. Questa caratteristica è necessaria, tra l'altro, per permettere all'uomo di coesistere in sicurezza con la macchina non esponendosi mai a eventuali situazioni dannose. Non è l'ottimizzazione dell'agito della macchina la più importante finalità che deve caratterizzare i suoi algoritmi ma il rispetto dell'uomo.

Adattabilità¹⁴⁵⁶. Un *robot* dotato di AI si adatta all'ambiente e alle circostanze per compiere delle azioni autonome. Tuttavia non si tratta di progettare e realizzare algoritmi di intelligenza artificiale che siano in grado di adattarsi solo all'imprevedibile condizione dell'ambiente donando alla macchina una sorta di consapevolezza sulla realtà che la circonda. In una situazione di cooperazione e lavoro mista tra uomo e macchina il *robot* deve adattarsi anche alla personalità umana con cui coopera¹⁴⁵⁷. La macchina deve adattarsi alla personalità con cui interagisce. L'uomo non è solo un essere razionale ma anche un essere emotivo e l'agire della macchina deve essere in grado di valutare e rispettare questa unica e peculiare caratteristica del suo *partner* di lavoro. La dignità della persona è espressa anche dalla sua unicità. Saper valorizzare e non mortificare questa unicità di natura razionale-emotiva è una caratteristica chiave per una coesistenza che non sia un detrimento della parte umana¹⁴⁵⁸.

Adeguatezza degli obiettivi¹⁴⁵⁹. Un *robot* è governato da degli algoritmi che ne determinano delle linee di condotta¹⁴⁶⁰. Si tratta di stabilire che la priorità

¹⁴⁵⁵ Se un robot deve prendere un contenitore cilindrico da una fila di contenitori il suo braccio meccanico scarterà verso il contenitore prescelto secondo una traiettoria di minimo consumo energetico e temporale. Un uomo di contro se deve prendere lo stesso barattolo si muoverà verso di quello in una maniera che fa capire a chi gli è intorno cosa stia tentando di fare. L'uomo è in grado, nel vedere un altro uomo che compie un'azione, di capire cosa stia per fare in forza non dell'ottimizzazione dell'azione altrui ma della sua intellegibilità. Il modo di compiere le azioni rende l'agito intellegibile e prevedibile.

¹⁴⁵⁶ AA. VV., *Un robot adattabile per missioni estreme*, in *Le Scienze*, 28 maggio 2015.

¹⁴⁵⁷ Per esemplificare questa caratteristica proviamo a fare un esempio. Supponiamo di avere un'automobile a guida autonoma. La macchina dovrà adattarsi alle condizioni del traffico: in condizioni di intenso traffico se la macchina non possiede degli efficienti algoritmi di adattabilità rischia di rimanere sempre ferma perché gli altri veicoli a guida umana le passeranno sempre avanti cercando di evitare l'ingorgo. Oppure se non fosse abbastanza adattabile rischierebbe di causare degli incidenti non capendo l'intenzione furtiva di cambiare corsia del guidatore che ha davanti. Tuttavia vi è un ulteriore e più importante adattamento che la macchina deve saper fare: quello alla sensibilità dei suoi passeggeri. Qualcuno potrebbe trovare la lentezza della macchina nel cambiare corsia esasperante o, al contrario, potrebbe trovare il suo stile di guida troppo aggressivo e vivere tutto il viaggio con l'insostenibile angoscia che un incidente sia imminente.

¹⁴⁵⁸ F. GNAGNI, *Teologia e roboetica, occhio a non minacciare la dignità umana. Parla il teologo Agius*, in *leformiche*, consultabile *online*.

¹⁴⁵⁹ R. SCARFATO, *Il futuro della robo-responsabilità: tutte le sfide regolatorie*, in *Agenda digitale*, 30 gennaio 2020.

¹⁴⁶⁰ Si pensi a uno di quei robot casalinghi in vendita nei negozi di elettrodomestici che in maniera autonoma pulisce il pavimento raccogliendo la polvere. I suoi algoritmi sono programmati per questo ma il robot è programmato per raccogliere la polvere o per raccogliere il massimo della polvere possibile? Se in un ambiente di sole macchine l'assolutezza dell'obiettivo è una *policy* adeguata in un ambiente misto di lavoro uomo-robot questo paradigma non sembra essere del tutto valido. Se il robot vuole interagire con la persona in una maniera che sia conveniente e rispettosa della sua dignità deve poter aggiustare i suoi fini guardando la persona e cercando di capire qual è l'obiettivo adeguato in quella situazione. Si pensi a una

operativa non è nell'algoritmo ma nella persona che è luogo e sede di dignità. In un ambiente misto è la persona e il suo valore unico ciò che stabilisce e gerarchizza le priorità: è il *robot* coopera con l'uomo e non l'uomo che assiste la macchina.

Se queste quattro direttrici possono essere quattro dimensioni di tutela della dignità della persona nella nuova e inedita relazione tra uomo e macchina *sapiens*/autonoma bisogna poterle garantire in maniera certa e sicura¹⁴⁶¹. Si devono allora sviluppare degli algoritmi di verifica indipendenti che sappiano in qualche modo quantificare e certificare questa capacità di intuizione, intellegibilità, adattabilità e adeguatezza degli obiettivi del *robot*¹⁴⁶². Questi algoritmi valutativi devono essere indipendenti e affidati ad enti terzi certificatori che si facciano garanti di questo. Serve implementare da parte del governo un *framework* operativo che, assumendo questa dimensione valoriale, la trasformi in strutture di standardizzazione, certificazione e controllo che tutelino la persona e il suo valore in questi ambienti misti uomo-*robot*¹⁴⁶³. Non bastano *standard* ma servono algoritmi che sappiano valutare in maniera intelligente l'adeguatezza delle intelligenze artificiali destinate a coesistere e cooperare con il lavoratore umano. Solo in questa maniera potremmo non subire l'innovazione tecnologica ma guidarla e gestirla nell'ottica di un autentico sviluppo umano¹⁴⁶⁴ anche nell'era dei *robot* e delle intelligenze artificiali¹⁴⁶⁵.

6. Il 20 ottobre 2020 rappresenta una data importante per l'arricchimento del dibattito relativo alla trilogia "intelligenza artificiale-diritto-etica". Il Parlamento europeo, infatti, ha emanato una Risoluzione inerente i risvolti etico-giuridici delle nuove tecnologie, tra le quali rientrano a pieno titolo i sistemi di intelligenza artificiale e i sistemi robotici. Rispetto al dibattito aperto in tema di scissione tra "variabili algoritmiche" e "valori giuridici", sembra che il Parlamento europeo sia andato nell'ottica della tesi da me propugnata anzitempo. Le variabili algoritmiche, infatti, vanno introiettate con i valori giuridici. Questo compito spetterà, come detto a più riprese, all'*homo juridicus*, il quale avrà l'onere di riferirle all'*homo informaticus* affinché possa rendere la macchina "eticamente agente".

situazione in cui un lavoratore e un robot cooperino nella realizzazione di un artefatto. Il robot non può avere come unica policy l'assolutezza del suo obiettivo come se fosse la cosa più importante e assoluta ma deve saper adeguare il suo agire in funzione dell'agire e dell'obiettivo che ha la persona che con lui coopera. In altri termini si tratta di acquisire, ci si perdoni il termine, una sorta di umiltà artificiale che, tornando all'esempio del robot aspirapolvere, consenta alla macchina di comprendere se deve aspirare tutta la polvere possibile o in questo momento aspirare solo un po' di polvere e poi tornare a compiere questa funzione più tardi perché sono sorte altre priorità nelle persone che in quel momento sono nella stanza.

¹⁴⁶¹ R. SCARFATO, *Il futuro della robo-responsabilità: tutte le sfide regolatorie*, cit.

¹⁴⁶² L. GAMBARDILLA, *Verso la singolarità. Effetti e sfide dell'avvento delle macchine intelligenti*, in *leformiche*, consultabile online.

¹⁴⁶³ AA. VV., *L'A.I. a tutela della persona: il fine e non il mezzo*, in *AI4business*, 21 gennaio 2020.

¹⁴⁶⁴ Cfr. V. TRIPODI, *Etica delle tecniche. Una filosofia per progettare il futuro*, Mondadori, 2019.

¹⁴⁶⁵ In tale ottica, F. VICENTINI, *La robotica collaborativa. Sicurezza e flessibilità delle nuove forme di collaborazione uomo-robot*, Tecniche nuove, 2017. Vedi, in ultima analisi, A. PUNZI, *Judge in the Machine. E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 319-332.

Il Parlamento ha ritenuto, per tale ragione, che qualsiasi nuovo quadro normativo in materia di I.A. che preveda obblighi giuridici e principi etici per lo sviluppo, la diffusione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate dovrebbe rispettare pienamente la Carta dei diritti fondamentali dell'U.E. e rispettare di conseguenza la dignità umana, l'autonomia e l'autodeterminazione dell'individuo, impedire i danni, promuovere l'equità, l'inclusione e la trasparenza, eliminare le distorsioni e la discriminazione, anche per quanto riguarda le minoranze, e rispettare i principi della limitazione degli effetti esterni negativi nelle tecnologie utilizzate, della "spiegabilità" delle tecnologie e la garanzia che le tecnologie siano al servizio delle persone e non siano intese a sostituirle o a decidere per loro, con il fine ultimo di accrescere il benessere umano di ognuno. Questa riflessione, parte del testo della Risoluzione, sembra ulteriormente avallare la tesi per cui la macchina potrà soltanto svolgere una funzione "servente" all'uomo, in un'ottica di completa umanizzazione della macchina e non di disumanizzazione dell'uomo¹⁴⁶⁶. Non solo! Bisognerà che la macchina possa essere in qualsiasi momento "sorvegliata", "gestita" e "controllata" dall'uomo¹⁴⁶⁷. In tale delicata materia, dunque, l'intelligenza artificiale dovrà sempre essere letta in un'ottica antropocentrica e antropogenica. Si osa dire che il sistema intelligente non solo dovrà ruotare intorno all'uomo (visione antropocentrica), dovrà avere il suo inizio dall'uomo (visione antropogenica), ma dovrà anche e assolutamente terminare con il controllo umano (visione antropocalittica).

Si è posto in risalto, in tale contesto, che la fiducia dei cittadini nell'I.A. possa essere costruita solo in un quadro normativo di "etica come impostazione predefinita e fin dalla progettazione". Pare che il Parlamento europeo, ben consapevole dei principi posti a tutela della privacy, abbia voluto riproporre, esattamente come i principi di "*privacy by default*" e "*privacy by design*", anche dei concetti di "etica *by design*" ed "etica *by default*", intendendo per il primo il fatto che il sistema intelligente debba essere costruito, sin dalla sua progettazione, tenendo conto della "valorialità giuridica" ordinamentale; per il secondo, invece, il fatto che il sistema intelligente debba rispecchiare i principi e azionarsi, nella fase progettuale ed esecutiva, secondo i valori in esso introdotti¹⁴⁶⁸. Una simile

¹⁴⁶⁶ Si legge, infatti, nella Risoluzione, a conferma della tesi su esposta, quanto segue: "ritiene che l'intelligenza artificiale, la robotica e le tecnologie correlate debbano essere commisurate alle esigenze umane, in linea con il principio secondo cui il loro sviluppo, la loro diffusione e il loro utilizzo dovrebbero sempre essere al servizio degli esseri umani e mai viceversa, e dovrebbero mirare a migliorare il benessere e la libertà individuale, nonché a preservare la pace, prevenire i conflitti e rafforzare la sicurezza internazionale, massimizzando nel contempo i benefici offerti e prevenendone e riducendone i rischi". Sul punto, si rinvia a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit. Da ultimo, sulla stessa lunghezza d'onda, si veda V. MOLASCHI, *Algoritmi e nuove schiavitù*, in *Federalismi*, n. 18/2021, p. 205 ss.

¹⁴⁶⁷ A tal proposito, va detto che la Risoluzione dedica alcune righe al c.d. "certificato europeo di conformità etica", che potrà essere richiesto da qualsiasi sviluppatore, operatore o utente di tecnologie non considerate ad alto rischio che desideri certificare la valutazione positiva della conformità da parte dell'autorità nazionale di controllo competente. Tale certificato incentiverebbe un approccio etico fin dalla progettazione lungo tutta la catena di approvvigionamento degli ecosistemi dell'intelligenza artificiale.

¹⁴⁶⁸ Ciò è quello che chi scrive identifica con il concetto di "meritevolezza algoritmica". Tale nozione vuole significare che qualsiasi sistema intelligente debba necessariamente essere "vagliato" nella sua meritevolezza. Il criterio di meritevolezza da prendere in considerazione è quello relativo al raggiungimento della *best human protection*. Il sistema intelligente, dunque, può avere cittadinanza nel nostro ordinamento solo se riesca ad essere funzionale *ab origine, in fieri* e fino alla sua r-esistenza materiale, alla protezione della

progettazione ed esecuzione “meccano-etica”, rappresenta un “valore aggiunto” per il Parlamento europeo. Inoltre, va anche detto che qualsiasi misura legislativa riguardante l’intelligenza artificiale, la robotica e le tecnologie correlate dovrebbe essere conforme ai principi di necessità e proporzionalità. Per rafforzare la tesi descritta (ovvero quella della scissione “valori-variabili”), anche il Parlamento crede sia necessaria l’integrazione di “solidi principi guida di natura etica”.

Il sistema intelligente, come detto più volte, per essere tale ha la necessità che in esso venga riproposto ed immagazzinato un “coacervo” ingente di dati (*Big data*). Di qui la proposta di creare uno spazio comune dei dati nell’Unione per rafforzare lo scambio di dati e sostenere la ricerca, nel pieno rispetto delle norme europee in materia di protezione dei dati. Questo è quanto è già previsto dal Regolamento *privacy*, ove pare palesarsi, ad avviso di chi scrive, il principio della “libera circolazione dei dati”, che sono parte integrante della persona e con essa si muovono (inerenza personale).

Molta più attenzione va riservata ai sistemi intelligenti c.d. “ad alto rischio”¹⁴⁶⁹, i quali dovranno obbligatoriamente osservare i “principi-guida etici”, specie perché il loro sviluppo, la loro diffusione e il loro utilizzo potrebbero comportare un rischio significativo di causare lesioni o danni agli individui o alla società, in violazione delle norme in materia di diritti fondamentali e sicurezza stabilite dal diritto dell’Unione.

Gli utenti dei sistemi intelligenti sono dei veri e propri “consumatori”, stando a quanto espressamente previsto dalla Risoluzione in oggetto, e quindi ad essi si applicano tutti i diritti conseguenti, come ad esempio il “diritto all’informazione”, il “diritto alla trasparenza”¹⁴⁷⁰, e dunque alla “non opacità algoritmica”¹⁴⁷¹, e alla non “distorsione giuridica dell’algoritmo”¹⁴⁷²; inoltre, il diritto alla “progettazione algoritmica sicura, tracciabile, tecnicamente robusta, etica e giuridicamente vincolante”; ancora, il “diritto alla sicurezza”¹⁴⁷³.

Anche dal punto di vista rimediabile, qualora vi siano violazioni rispetto ai diritti appena menzionati, sarebbe auspicabile, oltre al fatto che il consumatore-

persona umana e al suo armonioso sviluppo. In tal senso, si veda R. TREZZA, *Intelligenza Artificiale e Persona Umana (LAPU): verso la costruzione di un “vaglio di meritevolezza” per i sistemi intelligenti*, cit.

¹⁴⁶⁹ La Risoluzione, sul punto, sottolinea che il quadro legislativo introdotto dalla decisione n. 768/2008/CE prevede un elenco armonizzato di obblighi per i produttori, gli importatori e i distributori, incoraggia l’uso di norme e stabilisce diversi livelli di controllo a seconda della pericolosità del prodotto, ritenendo che tale quadro debba applicarsi anche ai prodotti dotati di intelligenza artificiale integrata.

¹⁴⁷⁰ L’informazione consumeristica deve essere improntata a principi di “comprensibilità”, “tempestività”, “standardizzazione”, “precisione” e “accessibilità”.

¹⁴⁷¹ La trasparenza va enucleata nel senso di rendere il sistema intelligenza “spiegabile”, “verificabile” e soprattutto “tracciabile”.

¹⁴⁷² Quando l’algoritmo è opaco vi è anche il rischio che si possano generare e aggravare distorsioni, tra cui distorsioni intrinseche dei dati di riferimento, e creare pertanto diverse forme di discriminazione automatizzata, compresa la discriminazione indiretta, riguardante in particolare gruppi di persone con caratteristiche simili. In tal senso, sarebbe auspicabile creare un algoritmo privo di “bias discriminatori” che sia in grado di captare a sua volta algoritmi con bias discriminatori, guidati sempre dal controllo umano. In effetti dovrebbe parlarsi, a tal uopo, di “algoritmi correttivi”, “anti-distorsionisti”. Sul punto, si veda il provvedimento sanzionatorio di circa 2,6 milioni di euro contro la piattaforma del gruppo Glovo (riders) per aver adottato pratiche algoritmiche discriminatorie.

¹⁴⁷³ Vi potrebbero essere, infatti, delle fughe di dati, contaminazioni dei dati, attacchi informatici e anche un utilizzo improprio dei dati personali.

utente dell'I.A. possa avere un riesame umano imparziale (davanti ad un'autorità di controllo¹⁴⁷⁴ interna prima e poi, in caso di diniego, davanti ad un giudice) di tutte le denunce di violazioni dei diritti anzidetti, soprattutto la possibilità di avere una tutela degli interessi collettivi dei consumatori. Inoltre, bisognerebbe garantire una “accessibilità generalizzata¹⁴⁷⁵” ai sistemi di I.A. e non creare delle “caste” produttive o consumeristiche.

Anche dal punto di vista pubblicistico, l'intelligenza artificiale, la robotica e le tecnologie correlate devono essere improntate alla “responsabilità sociale” e devono contribuire a trovare soluzioni che tutelino e promuovano i diritti e i valori fondamentali della nostra società, in particolare la democrazia, lo Stato di diritto, la pluralità e l'indipendenza dei media, l'obiettività e la disponibilità delle informazioni¹⁴⁷⁶, la salute, la prosperità economica, la parità di opportunità¹⁴⁷⁷, i diritti sociali e dei lavoratori, la qualità dell'istruzione, la protezione dei minori, la diversità culturale e linguistica, l'uguaglianza di genere, l'alfabetizzazione digitale¹⁴⁷⁸, l'innovazione e la creatività¹⁴⁷⁹. A tal uopo, come già sostenuto, bisognerebbe adoperarsi per una “trasversalità” ed “interazione sistemica tra discipline”, affinché si possa giungere a soluzioni “normo-poietiche” di insieme.

Ulteriore tassello su cui soffermarsi è quello relativo al c.d. “riconoscimento biometrico”, per il quale il Parlamento europeo ha sottolineato che la possibilità offerta da queste tecnologie di utilizzare i dati personali e non personali per la categorizzazione e il microtargeting delle persone, l'individuazione delle loro vulnerabilità o l'utilizzo di accurate tecniche di conoscenza predittiva deve essere controbilanciata dall'efficace applicazione dei principi in materia di protezione dei dati e tutela della vita privata, quali la minimizzazione dei dati, il diritto di opporsi alla profilazione e di controllare l'utilizzo dei propri dati, il diritto di

¹⁴⁷⁴ Ogni Stato membro, secondo il Parlamento europeo, dovrebbe dotarsi di autorità di controllo ad hoc (in Italia, per esempio, potrebbe istituirsi l'Autorità garante per l'etica delle nuove tecnologie), le quali dovrebbero essere incaricate di garantire, valutare e monitorare il rispetto degli obblighi giuridici e dei principi etici relativi allo sviluppo, alla diffusione e all'utilizzo dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate ad alto rischio, il che potrà contribuire ad assicurare la conformità giuridica ed etica di tali tecnologie. In tema di tutela del consumatore-utente nell'era dell'intelligenza artificiale, si rinvia a E. ADAMO, *Un nuovo modo di fare impresa: sharing economy e nuove istanze di tutela del consumatore-utente*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 381 ss.

¹⁴⁷⁵ Si deve garantire l'accesso specie a coloro che sono portatori di handicap. In tal senso, si veda il valore aggiunto apportato dai veicoli autonomi per le persone con mobilità ridotta, in quanto tali veicoli consentono loro di utilizzare più efficacemente il trasporto stradale individuale, facilitando così la loro vita quotidiana.

¹⁴⁷⁶ A tal uopo, è bene ricordare, così come sottolinea il Parlamento europeo, che vanno sempre garantite le libertà di pensiero e di espressione, con l'assicurazione che tali tecnologie non promuovano l'incitamento all'odio o la violenza. Si è ritenuto, infatti, che ostacolare o limitare la libertà di espressione esercitata attraverso mezzi digitali sia illegale in base ai principi fondamentali dell'Unione, a meno che l'esercizio di tale diritto fondamentale non comporti atti illeciti.

¹⁴⁷⁷ L'I.A. stessa potrebbe contribuire a ridurre le disuguaglianze sociali, con l'obiettivo determinante che il modello europeo per il loro sviluppo debba fondarsi sulla fiducia dei cittadini e sul rafforzamento della coesione sociale.

¹⁴⁷⁸ Su questo punto molto preme il Parlamento europeo, il quale auspica il raggiungimento di un elevato tasso di “alfabetizzazione digitale globale” e di formazione di professionisti altamente qualificati in tale settore e la garanzia del riconoscimento reciproco di tali qualifiche in tutta l'Unione.

¹⁴⁷⁹ Tutta una serie di tutele e di diritti costituzionalmente previsti che devono riscontare ancora più risonanza in materia di Intelligenza Artificiale. In tal senso, si rinvia a E. SPILLER, *Il diritto di comprendere, il dovere di spiegare. Explainability e intelligenza artificiale costituzionalmente orientata*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 2/2021, p. 419 ss.

ottenere spiegazioni riguardo alle decisioni basate sul trattamento automatizzato e la tutela della vita privata fin dalla progettazione, nonché dei principi di proporzionalità, necessità e limitazione in base a finalità strettamente delimitate, in linea con il regolamento generale sulla protezione dei dati.

L'elemento corroborante un sistema "eticamente" inteso dell'I.A., infine, non può che essere la formazione e un elevato *standard* di cultura su tali temi¹⁴⁸⁰.

Non va sottaciuto che il 20 gennaio 2021¹⁴⁸¹ il Parlamento europeo abbia approvato un testo di Risoluzione 2020/2013(INI) dal titolo *Intelligence artificielle: questions relatives à l'interprétation et l'application du droit international dans la mesure où l'Union est concernée dans les domaines des utilisations civiles et militaires et à l'autorité de l'État en dehors du champ d'application de la justice pénale*. Seppur non rilevante ai fini del presente lavoro, è bene specificare come il Parlamento europeo abbia voluto nuovamente sottolineare che qualsiasi mezzo intelligente – specie nel campo militare – debba sempre avere il controllo umano e l'uomo debba essere l'unico responsabile delle azioni elettroniche compiute. Ciò traspare chiaramente da un parte del testo, ove si dice (in francese) che: « L'utilisation de systèmes d'armes autonomes létales soulève des questions éthiques et juridiques fondamentales sur la capacité des humains à contrôler ces systèmes. Ces systèmes devraient répondre à un ensemble minimal d'exigences, ne devraient être utilisés qu'en dernier recours et ne devraient être considérés comme licites que s'ils sont soumis à un contrôle humain strict ».

Ancora più evidente il concetto di controllo e decisione finale umana nel seguente passaggio: «Le Parlement a affirmé que l'IA utilisée dans un contexte militaire et civil devait faire l'objet d'un véritable contrôle humain, de sorte qu'à tout moment, une personne humaine ait la possibilité de la corriger, de l'interrompre ou de la désactiver en cas de comportement imprévu, d'intervention accidentelle, de cyberattaques¹⁴⁸², d'ingérence de tiers dans une technologie fondée sur l'IA ou d'acquisition par des tiers d'une telle technologie. La prise de décision autonome ne devrait pas exonérer l'être humain de sa responsabilité et les humains devraient toujours assumer la responsabilité ultime des processus de prise de décision, de façon à pouvoir établir l'identité de la personne responsable de la décision».

¹⁴⁸⁰ La scuola dovrebbe essere il primo campo d'azione attraverso il quale far conoscere la cultura del digitale ed essa dovrebbe essere aiutata da strumenti intelligenti affinché possa essere in grado di farlo. Non è ammissibile, dunque, la seppur probabile creazione di un "divario digitale" nella società. È auspicabile, in definitiva, lo sviluppo di una strategia intesa a contribuire a trasformare e aggiornare i sistemi di istruzione, preparare gli istituti di istruzione a tutti i livelli e dotare gli insegnanti e gli alunni delle competenze e abilità necessarie.

¹⁴⁸¹ Si tenga anche conto del fatto che un giorno dopo, il 21 gennaio 2021, il Parlamento europeo ha proposto alla Commissione europea di proporre un testo di Direttiva che possa riconoscere ed anche disciplinare il c.d. "right to disconnect", ovvero il "diritto di disconnessione" dei lavoratori nell'era dello smart-working a causa del coronavirus. Tale diritto consiste nella possibilità di disconnettersi durante le ore di non lavoro. Inoltre, l'invito del Parlamento è stato anche quello di prevedere un bilanciamento tra il diritto al lavoro in *smart-working* e il diritto alla salute psico-fisica del lavoratore. Inoltre, non si può non ricordare, in tale sede, che il 21 aprile 2021, con Comunicazione (2021) 206 final, la Commissione europea ha proposto al Parlamento europeo e al Consiglio una disciplina organica e sistematica dell'Intelligenza Artificiale, dal titolo "*Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts*".

¹⁴⁸² A proposito di cybersecurity, si rinvia a J. KULESZA, F. DELEREU, *Cybersecurity in the Year of the Plague: Due Diligence as a Remedy to Malicious Activities*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 404 ss.

Insomma, non è un caso che l'U.E., al fine di regolamentare ogni aspetto dell'Intelligenza Artificiale, utilizzi frequentemente, come baluardo di uno Stato di diritto, il pieno riconoscimento e la conseguente piena tutela della persona umana, la quale non potrà in alcun modo essere sottoposta alle decisioni elettroniche, ma solo alle decisioni che l'uomo stesso potrà far assumere alla macchina.

7. Stretta tra il peso crescente di squilibri trascinatasi nel tempo e l'impraticabilità di un intervento pubblico espansivo ormai da molti anni, l'economia italiana si dibatte tra una domanda insufficiente, bassi livelli di investimento, scarsa produttività. Sebbene sull'argomento sia in corso da anni un acceso dibattito, poche finora le indicazioni emerse su come uscire dall'*empasse* senza essere costretti a passi nel vuoto in deroga a vincoli europei. Con il nuovo governo lo scenario non cambia nella sostanza. Certo, il modo di interagire con i mercati e con le istituzioni internazionali sarà meno conflittuale. E, conseguentemente, pagheremo di meno gli interessi sul debito e avremo qualche margine in più in termini di *deficit* pubblico. Si tratta tuttavia di poca cosa se confrontata con ciò che servirebbe per invertire un *trend* purtroppo ben consolidato tramite una spinta significativa sul lato della domanda.

La situazione appare ancora più delicata se teniamo conto che la crescita registrata in questi anni nei Paesi a maggiore sviluppo è in gran parte associata a processi di innovazione e di diffusione delle nuove tecnologie¹⁴⁸³, i quali – come noto – quasi mai sono il frutto delle sole forze di mercato, bensì di politiche pubbliche mirate. Considerati i vincoli che gravano sul nostro *budget* pubblico le possibilità di invertire il *trend* e di dare fiato a una nuova dinamica di crescita sembrerebbero a prima vista molto remote¹⁴⁸⁴.

Di fatto però una tale conclusione è meno scontata di quanto non appaia. Essa infatti trascura un elemento chiave: per poter funzionare le politiche, oltre al “quanto” – ovvero alle risorse finanziarie – hanno bisogno soprattutto di strumenti che siano in grado di agire sulla realtà. I soldi contano, ci mancherebbe altro! Però i soldi, da soli, spesso non bastano: servono regole, processi, organizzazioni che sappiano intervenire sugli equilibri in essere e modificarli.

A tale proposito il confronto con i Paesi più dinamici sul fronte dell'innovazione, oltre che della crescita, offre delle indicazioni molto interessanti. Il primo dato che emerge è che in molti casi le politiche pubbliche finalizzate all'innovazione sono state realizzate senza bisogno di spesa pubblica aggiuntiva, ma “semplicemente” usando a fini di innovazione parte del *budget* dedicato alla produzione di servizi pubblici quali la difesa, la sanità, i trasporti, le opere pubbliche. È ciò che in modo generico chiamiamo *procurement*

¹⁴⁸³ Sul punto, si veda A. SANTOSUOSSO, *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Cedam, 2016. In una visione comparatistica, fondante per le questioni che sono in gioco e che si affrontano nel presente lavoro, si veda R. FELDMAN, *The Role of Science in Law*, Oxford University Press, 2009.

¹⁴⁸⁴ L. ZORLONI, *Innovazione, cosa c'è nel piano del governo per costruire l'Italia digitale entro il 2025*, in *wired*, 17 dicembre 2019.

innovativo¹⁴⁸⁵. In questi casi per produrre i suddetti servizi l'amministrazione non si limita semplicemente a utilizzare le tecnologie offerte dal mercato ma assume un ruolo di *leadership* tecnologica richiedendo al mercato nuove soluzioni tecnologiche. Una volta disponibili queste potranno agire sia sull'efficienza della macchina pubblica¹⁴⁸⁶, sia su quella di altri comparti e contesti, contribuendo così a migliorare il gradiente di innovazione dell'intero sistema¹⁴⁸⁷. È quanto è accaduto negli ultimi decenni negli Stati Uniti dove è grazie alla spesa militare che sono state sviluppate, ad esempio, le tecnologie della rete Internet¹⁴⁸⁸. Oppure dove, più di recente, grazie all'uso intelligente delle stesse spese, le aziende *leader* del digitale sono state indotte ad avviare programmi imponenti di ricerca e sviluppo per la *driveless car*¹⁴⁸⁹.

Esempi simili riguardano anche paesi come il Giappone, la Svezia, la Corea, la Germania¹⁴⁹⁰.

Siamo dunque di fronte a uno strumento di *policy* che risente in modo limitato dei vincoli al *budget* pubblico che, se ben congegnato, offre la possibilità

¹⁴⁸⁵ Sul punto, oltre al sito AGID, si rinvia a contributi di ampio spettro, in relazione agli algoritmi, agli *smart contracts* e al loro rapporto con la P.A. Si veda, ad esempio, C. BENETAZZO, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 24-35, ove si legge (specie p. 35) che: “è questo il tempo nel quale il giurista è chiamato a riflettere in una prospettiva duplice: da un lato volta al presente, e perciò allo studio e all'interpretazione delle utilizzazioni attuali e potenziali delle tecniche e degli strumenti informatici, «in funzione di decisioni amministrative sempre più effettivamente partecipate e condivise dai cittadini; dall'altro proiettata verso un futuro dell'amministrazione che ai più pare tuttora avveniristico, ma che non può sorprenderci né coglierci impreparati». È necessario, perciò, che si approntino regole giuridiche ed etiche idonee a scongiurare esiti non desiderabili delle nuove tecnologie, senza vivere il futuro con il costante timore che «una volta aperto, sia poi difficile richiudere il vaso di Pandora»”; D. U. GALETTA, J. G. CORVALAN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi*, n. 3/2019, pp. 2-23; L. MUSSELLI, *La decisione amministrativa nell'età degli algoritmi: primi spunti*, in *Media Laws*, pp. 1-11, consultabile online; Vedi ancora B. NICOLETTI, *Procurement 4.0 e trasformazione digitale. Come soddisfare i clienti interni ed esterni con un procurement agile e integrato con l'approccio del pensiero snello*, Franco Angeli, 2019; F. MANGIARACINA, *Gli appalti telematici. Profili teorici ed operativi dell'e-procurement*, Dike, 2008; G. ATTI, *La quarta rivoluzione industriale: verso la supply chain digitale. Il futuro degli acquisti pubblici e privati nell'era digitale*, Franco Angeli, 2018; F. COSTANTINO, G. DI GRAVIO, M. TRONCI, *Supply chain management e network logistici. Dalla gestione della partnership al risk management*, Hoepli, 2007; D. MOSEY, *Dialogo sugli appalti collaborativi*, Esi, 2019; G. GALLONE, *La pubblica amministrazione alla prova dell'automazione contrattuale. Note in tema di smart contracts*, in *Federalismi*, n. 20/2020, pp. 142-170; F. FAINI, *Il diritto nella tecnica: tecnologie emergenti e nuove forme di regolazione*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 79-117.

¹⁴⁸⁶ R. V. ROMAN, *Intelligenza artificiale e R per il miglioramento dei processi aziendali*, in *techedge*, 24 luglio 2019.

¹⁴⁸⁷ Vedi AGID, *Appalti innovativi: una leva per migliorare la P.A.*, consultabile online.

¹⁴⁸⁸ Bisogna aggiungere, a tal proposito, che Internet ed il suo conseguenziale diritto di accesso (non scontato, infatti ci sono ancora delle proposte di riconoscimento), dovrebbe, in primo luogo, essere utilizzato per la “partecipazione pubblica”, affinché ciascun cittadino, che prima ne abbia accesso, possa davvero incarnare il c.d. “status activae civitatis”, ovvero “partecipatore attivo” alla vita pubblica (*rectius* politica) del Paese. In tale ottica, si rinvia a F. MARCELLI, P. MARSOCCHI, M. PIETRANGELO, *La rete internet come spazio di partecipazione politica*, Editoriale scientifica, 2015.

¹⁴⁸⁹ In tal senso, si rimanda a A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma alla prova del diritto*, cit., p. 775.

¹⁴⁹⁰ Dalle diverse esperienze di questo tipo sviluppate negli anni in sede internazionale emerge inoltre come spesso il *procurement* innovativo risulti più efficace rispetto ai tradizionali interventi pubblici a favore della ricerca e dell'innovazione. In molti casi infatti, diversamente da quanto accade con gli interventi tradizionali, il cui onere è finanziato per intero dal budget pubblico, operazioni di questo tipo implicano un'assunzione di rischio anche da parte del fornitore e, conseguentemente, un interesse reale di entrambe le parti di dare vita a progetti efficaci, oltre che fattibili. Si veda, in tale dimensione, l'opera tedesca, di alto spessore scientifico, EBERS, HEINZE, KRUGEL, STEINROTTER, *Kunstliche Intelligenz und Robotik*, a cura di C. H. BHECK, 2020.

selezionare al meglio le azioni da promuovere. A prima vista le risorse finanziarie che potenzialmente potrebbero essere mobilitate tramite un'azione di questo tipo appaiono davvero importanti¹⁴⁹¹.

Sembrerebbe dunque l'uovo di Colombo. Ma allora perché non provare a dare vita ad interventi di promozione e di diffusione di questo strumento anche nel nostro Paese? Sono ormai anni che operatori, parti sociali ed esperti chiedono ai governi che si sono succeduti una maggiore attenzione a questo tipo di politiche. Da tempo la stessa Commissione Europea suggerisce ai Paesi membri l'uso del *procurement* pubblico nell'ambito delle politiche per l'innovazione. Il punto è che in questi anni il sistema delle regole che governa gli appalti pubblici non ha giocato a favore di queste politiche. L'impianto e le modalità di implementazione del nuovo Codice degli appalti hanno aumentato i vincoli esistenti e, soprattutto, le incertezze regolatorie¹⁴⁹². Gli effetti sono quelli che conosciamo: allungamento dei tempi di esecuzione degli appalti, differimento in avanti delle decisioni di acquisto delle amministrazioni pubbliche, maggiore ricerca da parte delle stesse amministrazioni di soluzioni *in house*¹⁴⁹³.

¹⁴⁹¹ La spesa della PA per acquisti intermedi può essere infatti stimata pari a circa il 9% del Pil. Ad essa va poi aggiunta parte del 2% del Pil destinato agli investimenti pubblici. Ne consegue che se solo il 5% del budget che oggi la PA spende in acquisti da parte di terzi fosse finalizzato al *procurement* innovativo si determinerebbe un aumento dello 0,5% della quota di Pil destinata alla R&D e un riallineamento del Paese del rispetto alla media europea di spesa in questo settore.

¹⁴⁹² Si rinvia al secondo capitolo del lavoro.

¹⁴⁹³ Inevitabile dunque la mancanza di passi in avanti sul fronte del *procurement* innovativo, i cui risvolti pratici saranno trattati nel sesto capitolo del lavoro. Sul punto, si rinvia a R. ROLLI, *Contratti pubblici ed appalti nel settore sanitario: necessità di conservazione e spinta verso l'innovazione (Public contracts and procurement legislation in the health sector: need for conservation and push towards innovation)*, in *Federalismi*, n. 2/2020, pp. 269-284.

CAPITOLO V

La responsabilità jurídica del algoritmo captativo: profili de derecho comparado ¹⁴⁹⁴

SUMARIO: 1. La categoría de responsabilidad del productor. Perfiles críticos. – 2. Los denominados “algoritmos de responsabilidad civil”. – 3. La nueva categoría jurídica de personalidad electrónica y la condición jurídica de los robots. – 4. El perfil de la responsabilidad objetiva. – 5. El régimen de seguros y el fondo a efectos de indemnización. – 6. Las propuestas e indicaciones específicas del Parlamento Europeo. – 7. ¿El software como bien mueble? – 8. La delicada cuestión de la cuantía de la compensación. – 9. Casos de inteligencia artificial ocurridos y soluciones desde un punto de vista comparativo. – 10. Las perplejidades éticas del Comité Económico y Social. – 11. Aplicaciones de Inteligencia Artificial y riesgos en la protección de la privacidad. – 12. Conclusiones.

1. En cuanto a la responsabilidad¹⁴⁹⁵ del algoritmo o de las máquinas en su conjunto, se están haciendo esfuerzos para reconstruir sistemáticamente la disciplina y tratar de dar una respuesta en términos legales. Una solución a la cuestión legal (¿Qué tipo de responsabilidad se le puede atribuir a los algoritmos?) puede ser proporcionada por la legislación vigente, especialmente la Directiva 85/374/CE, posteriormente modificada por la 99/34/CEE, que regula las situaciones de daños causados por productos defectuosos¹⁴⁹⁶. Es

¹⁴⁹⁴ Il presente capitolo è il frutto della ricerca svolta all'estero, seppur in modalità telematica, per le ragioni evidenti determinate dalla pandemia da Covid-19, presso l'Università di Barcellona, Dipartimento de Derecho Privado, Av. Diagonal, 684. Grupo de Investigación: IP grupo de recerca ed dret privat, consum i noves tecnologies (gredint), avendo avuto come tutor accademico straniero la prof.ssa Marilò Gramunt Fombuena, Profesor titular d'Universitat, Coordinadora del Màster de Abogacía. Inoltre, le riflessioni scaturiscono da diverse call for papers internazionali a cui ha partecipato lo scrivente, molte delle quali pubblicate come contributi in volume di caratura internazionale, anche in lingua inglese, e come articoli scientifici su riviste di classe A, anche in lingua spagnola. Si veda, ad esempio, R. TREZZA, *Responsabilidades legales atribuibles a máquinas y algoritmos*, cit., pp. 155-177; R. TREZZA, *¿Pueden los «valores legales» convertirse alguna vez en «variables algorítmicas»?*, in www.fundamentos.pe, il cui contributo rappresenta la relazione ampliata, con ricchi riferimenti bibliografici, tenuta il giorno 27 agosto 2020 per l'Instituto Jurídico Fundamentos sul tema del “Diritto e delle nuove tecnologie”. Inoltre, si veda N. POSENATO, *UE Pioneira da regulamentacao da Inteligencia Artificial*, in *LOCES (Latin American Center of European Studies)*, 2021.

¹⁴⁹⁵ M. PORCELLI, *Tecnologie robotiche e responsabilità per danno tra prospettive reali e falsi miti*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 506 ss.

¹⁴⁹⁶ Al respecto, consulte la literatura sobre el tema, que es vasta. Entre las diversas contribuciones: C. CASTRONOVO, *Problema e sistema del danno da prodotti*, Giuffrè, 1979; R. PARDOLESI, *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1989, p. 487 ss.; A. GORASSINI, *Contributo per un sistema della responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1990; G. ALPA, *Responsabilità civile e danno*, il Mulino, 1991; G. PONZANELLI, *Responsabilità del produttore*, in *Rivista di diritto civile*, 1995, II, p. 215; G. ALPA, *Il diritto dei consumatori*, Laterza, 1995; F. CAFAGGI, *La nozione di difetto ed il ruolo dell'informazione. Per l'adozione di un modello dinamico-relazionale di difetto in una prospettiva di riforma*, in *Rivista critica di diritto privato*, 1995, II, p. 447; U. CARNEVALI, *La responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1974; C. CASTRONOVO, *La nuova responsabilità civile*, Giuffrè, 1997; A. STOPPA, *Responsabilità del produttore*, voce del *Digesto disc. priv. (sez. civ.)*, XVII, Giappichelli, 1998, p. 119 ss.; P. G. MONATERI, *La responsabilità civile*, in *Trattato di diritto civile diretto da R. Sacco*, Giappichelli, 1998; U. CARNEVALI, *Responsabilità del produttore*, voce dell'Enc. dir., Agg., II, Giuffrè, 1998, p. 936 ss.; G. ALPA, M. BESSONE, *La responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1999; A. DE BERARDINIS, *La responsabilità*

bueno especificar que para “producto” en el art. 2 significa “cualquier bien mueble incluso si es parte de otro bien mueble o inmueble”. Esto obviamente significa que la primera característica del producto debe ser la denominada “tangibilidad”. El producto, entonces, será defectuoso¹⁴⁹⁷ cuando, informando la definición reglamentaria, “no ofrece la seguridad que legítimamente se puede esperar, teniendo en cuenta la presentación, el uso al que está destinado y el momento de su puesta en circulación”. El responsable del daño causado por el producto defectuoso será el “productor”, entendido como el “fabricante de una materia prima, del producto terminado o de una parte de ella”. Se trata de una responsabilidad “objetiva” o “sin culpa” del productor, ya que difiere de la necesidad de prueba de una mala conducta intencionada o culpa típica de la responsabilidad extracontractual (artículo 2043 del Código Civil italiano)¹⁴⁹⁸.

del produttore, in G. ALPA (a cura di), *I precedenti. La formazione giurisprudenziale del diritto civile*, II, Giappichelli, 2000, p. 1193 ss.; L. MEZZASOMA, *L'importatore all'interno della C.E. di prodotti difettosi fabbricati in altro Stato comunitario*, in *Rassegna giurisprudenza umbra*, 2001, I, p. 207; G. PONZANELLI, *Responsabilità del produttore*, in *Rivista di diritto civile*, 2000, II, p. 913; S. DELLA BELLA, *Cedimento di scala estensibile e responsabilità del produttore – progettista: la nozione di danneggiato nella disciplina sulla responsabilità del produttore*, in *Responsabilità civile e previdenza*, 2003, I, p. 1153; G. PONZANELLI, *Responsabilità oggettiva del produttore e difetto di informazione*, in *Danno e responsabilità*, 2003, I, p. 1005; G. NICOLINI, *Danni da prodotti agroalimentari difettosi: responsabilità del produttore*, Giuffrè, 2006; P. MARIOTTI, *Prodotti difettosi e obsolescenza programmata*, Maggioli, 2013; E. GRAZIOSO, *La responsabilità per danno da prodotto difettoso*, Giuffrè, 2015; A. LEPORE, *I.A. e responsabilità civile. Robot, autoveicoli e obblighi di protezione*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 190 ss.

¹⁴⁹⁷ Hablar de defectos en el campo del software puede resultar engañoso. La Directiva, en el artículo 6, define un producto como defectuoso cuando no ofrece la seguridad que legítimamente se puede esperar teniendo en cuenta todas las circunstancias, entre las que se incluyen: la presentación del producto, el uso al que razonablemente puede destinarse el producto, el momento de la puesta en circulación del producto. En el segundo párrafo, en cambio, se inserta una presunción absoluta de no defecto únicamente por el hecho de que se ha puesto en circulación un producto más perfeccionado a continuación. Por lo tanto, la noción de defecto se basa en los estándares de seguridad del producto, teniendo en cuenta las expectativas legítimas sobre su uso. Mira, en el punto, P. G. MONATERI, *Manuale della Responsabilità Giuridica*, Utet, 2001, p. 510 ss., según el cual: “la defectuosidad del producto depende del horizonte de expectativas legítimas sobre su seguridad con respecto a su uso. Por tanto, es evidente que esta noción es bastante diferente a la de defecto que opera en el contexto contractual de conformidad con el art. 1494 y 1512 del Código Civil italiano”. Ver de nuevo F. WERRO, E. V. V. PALMER, *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law*, Carolina Academic Press, 2004, p. 43; G. HOWELLS, *Comparative Product Liability*, Dartmouth, 1993, p. 36: “a general criticism of consumer expectation test is that they do not give an objective standard against which the product should be judged”; F. HUANG, et al., *What Software Quality Characteristics Most Concern Safety-critical Domains?*, IEEE International Conference on Software Quality, in *Reliability and Security Companion*, 2018, p. 635.

¹⁴⁹⁸ Ver, sin embargo, Cass. civ., n. 3258/2016, según el cual la responsabilidad por un producto defectuoso tiene un carácter presunto y no objetivo, lo que significa que la responsabilidad es independiente de la constatación de la culpabilidad del fabricante pero no también de la demostración de la existencia de un defecto del producto (en pocas palabras, en los casos de responsabilidad objetiva, que hoy se consideran, por ejemplo, responsabilidad del cuidador o por el hecho del animal, el perjudicado deberá acreditar el nexo causal entre la cosa en custodia y el daño sufrido y el lesionador queda en libertad únicamente acreditando el hecho fortuito, siendo irrelevante el elemento subjetivo; en los casos de presunta responsabilidad se renuncia a la carga del perjudicado de probar negligencia o dolo, por lo que se presume la “responsabilidad” salvo que se permita la liberación de la prueba de no haber podido prevenir el hecho, por ejemplo de conformidad con el artículo 2047 del Código Civil, pero permanece la carga de probar la relación de causalidad y el hecho de que causa el daño). Confirma la tesis, Cass. civ., n. 22571/2018, por lo que la responsabilidad por un producto defectuoso tiene un carácter presunto, y no objetivo, ya que no depende del establecimiento de la culpabilidad del fabricante, pero tampoco de la demostración de la existencia de un defecto del producto. De hecho, es necesario establecer, incluso solo en términos de probabilidad, que la presencia del defecto provocó la ocurrencia del daño.

Es fundamental identificar la actitud de la carga de la prueba¹⁴⁹⁹, que recae en el perjudicado, quien debe demostrar el defecto del producto, la existencia del daño y la relación de causalidad entre el defecto y el daño. Sin embargo, el fabricante siempre puede probar que no es responsable del daño, demostrando, por ejemplo, que el defecto que causó el daño no existía en el momento de la circulación o que surgió posteriormente, o que el conocimiento científico técnico en el momento de la creación del dispositivo no permitía prever el defecto y en consecuencia neutralizarlo.

Las disposiciones establecidas a nivel europeo se han fusionado en el sistema legal italiano, primero con el Decreto Presidencial norte. 224/1988 y luego en el código del consumidor (D. lgs. 206/2005)¹⁵⁰⁰.

Un problema de compatibilidad entre la legislación en cuestión y la A.I. surge, ante todo, en referencia a la tangibilidad¹⁵⁰¹. Los dispositivos equipados

¹⁴⁹⁹ Entre las últimas intervenciones jurisprudenciales en materia de producto defectuoso y distribución de la carga de la prueba, ver Cass. civ., n. 29828/2018, según el cual, en el marco de la responsabilidad imputable al fabricante, el llamado principio “Precaución”, que ayuda a anticipar la protección a un momento anterior al de prueba de daño o cierto peligro que determina la inseguridad del producto: la precaución, de hecho, se refiere a un peligro sospechado y, como tal, aún incierto, aún no respaldado científicamente. En la ponderación probatoria prevista, sin embargo, aunque la carga de probar la inocuidad absoluta de su producto no puede imponerse al fabricante (a menos que el mercado esté paralizado, forzándolo a adoptar estrategias defensivas, frustrando en consecuencia el progreso tecnológico). Sin embargo, la exención en cuestión no puede traducirse razonablemente en una exoneración efectiva de responsabilidad del mismo actor: este último, asumiendo el conocimiento del defecto, debe, en todo caso, actuar con diligencia para evitar cualquier perjuicio contra los consumidores-usuarios, mediante el seguimiento continuo de la seguridad del producto, así como la información adecuada, en todas las etapas de la puesta en circulación (incluso después de la venta). Mira, en ese sentido S. SICA, V. D’ANTONIO, *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, La tutela del consumatore, a cura di P. Stanzione e A. Musio, Giappichelli, 2009, p. 608.

¹⁵⁰⁰ También hay mucha literatura sobre el perfil del Código del Consumidor. Por favor refiérase a A. ZACCARIA, G. DE CRISTOFARO, *Commentario breve al diritto dei consumatori. Codice del consumo e legislazione complementare*, Cedam, 2013; G. D’AMICO, *La riforma del codice del consumo*, Cedam, 2015; V. CUFFARO, *Codice del Consumo*, Giuffrè, 2018; E. CAPOBIANCO, L. MEZZASONA, G. PERLINGIERI, *Codice del consumo annotato con la dottrina e la giurisprudenza*, Esi, 2019; M. ASTONE (a cura di), *Il diritto dei consumatori nella giurisprudenza della Corte di Giustizia Europea. Casi e questioni*, Pacini, 2020; A. TANZA, S. RUBERTI, *Il contratto bancario e la tutela del consumatore. Problematiche e profili sostanziali e processuali*, Giappichelli, 2020.

¹⁵⁰¹ Es fácil comprender lo complejo que resulta inscribir productos caracterizados por la presencia de elementos de inteligencia artificial dentro de la definición que da el art. 2 de la Directiva 374/1985 / CE, principalmente porque estos productos, si bien presentan las características de movilidad, especialmente para la aplicación de la propia directiva, ofrecen una perspectiva híbrida desde el punto de vista de la tangibilidad. De hecho, ven que el mero componente material se aproxima y superpone completamente a la definición de producto dada por la directiva, mientras que para el componente de inteligencia artificial volvemos al problema prefijado relativo al software. Se trata, pues, de analizar si y en qué medida prevalece el elemento intangible y autónomo sobre la actividad de la que es responsable el producto: la autonomía del producto con I.A. de hecho, es la peculiaridad que más lo diferencia de los otros tipos de sus pares. De hecho, se debe evaluar la capacidad del producto para operar con total autonomía en relación con su parte formalmente inmaterial: más simplemente, se trata de ver cuánto el producto sigue siendo tal después de la implementación de un elemento de programación, o se transforma en algo. otras, no necesariamente definidas legalmente, que sin embargo eluden la aplicabilidad de la directiva considerada. También es claro que, si el componente intangible ha primado sobre los componentes tangibles del producto, que en este punto se transforma en algo más que un mero bien mueble tangible, pero en algo menos que un ser vivo dotado de razonamiento y de voluntad, los problemas de compatibilidad con la legislación en cuestión son numerosos. Dejando por un momento cualquier problema relacionado con la graduación de la autonomía de un producto, que llevaría a que los ejemplos anteriores fueran solo casos extremos y en su lugar sacara una innumerable serie de otros casos extremos, basta con reconocer que el dispositivo con A.I. difícilmente entraría dentro de la noción de producto según el art. 2, insertándose en una definición obviamente incompleta, ya que descuida los rasgos de autonomía e imprevisibilidad, así como en un régimen de

con inteligencia artificial desde el punto de vista de la tangibilidad se definen como “híbridos”, ya que tienen, por un lado, un componente material y, por otro, un componente intangible, como el software. El daño causado por el componente de material defectuoso estaría dentro de la legislación en cuestión – o la responsabilidad se atribuiría al fabricante –. Esto no se puede decir del daño causado por el software que, por otro lado, entraría en propiedad industrial¹⁵⁰². La falta de una base legislativa, en este caso, no puede excluir una responsabilidad de la cadena de producción. También surgirían más criticidades en la calificación de los sujetos involucrados en la producción de dispositivos equipados con I.A. Entre los participantes se encuentran, a modo de ejemplo, el programador y el fabricante. El programador es quien crea los algoritmos o programas a través de los cuales actúan los dispositivos; el fabricante, por otro lado, realmente desarrolla la máquina para la producción y difusión en masa. Estas dos cifras pueden no coincidir y si esto sucede, el fabricante siempre puede tomar represalias contra el programador. La definición genérica de “productor” contenida en la directiva sería parcialmente compatible con la de cadena de producción, hasta el punto de dificultar la identificación de un único responsable. Una solución intermedia sería atribuir responsabilidad a ambos, como ocurre en presencia de un proveedor.

2. En la era de la tecnología digital¹⁵⁰³, la línea entre el error humano y la falla del software se ha vuelto muy delgada. El hombre está rodeado de

responsabilidad que ha sido diseñado para productos con otras características, generando problemas de compatibilidad con el supuesto de tangibilidad del activo. Sin embargo, si el problema definitorio de un dispositivo con I.A. aparentemente puede reducirse a una cuestión puramente nominalista, los problemas que surgen de una disciplina imprecisa, o incluso ausente, respecto a estos productos podrían ser más graves desde un punto de vista sustantivo, como por ejemplo la cuestión del defecto, del responsable y del respectivo régimen de responsabilidad. Por tanto, llegamos al arte. 3 para definir al productor, quien se retrata como “fabricante de producto terminado, materia prima o componente, así como cualquier persona que, al poner su nombre, marca u otro signo distintivo en el producto, se presente como productor del mismo”. Esta disposición está vinculada a la regla de apertura de la directiva, art. 1, que prevé expresamente que la responsabilidad por los daños causados por un producto defectuoso correrá a cargo del fabricante u otras figuras del art. 3, si el propio fabricante está exento de responsabilidad. La elección del legislador aquí es clara y decisiva: la responsabilidad de los daños causados a los consumidores debe recaer íntegramente en quienes los causan, aunque sea de forma no intencionada, ya que el productor, y solo él, se considera capaz de internalizar estos gastos en sus costes normales de producción, difundiéndolos en toda la cuenca de consumidores que forman la demanda del bien.

¹⁵⁰² En el punto, ves L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile*, in *Politica del diritto*, n. 4/2018, p. 722, en el que se destaca el problema de la imputación de responsabilidad entre disciplinas tradicionales y nuevas soluciones. Mira, en este sentido también, M. BASSINI, L. LIGUORI, O. POLLICINO, *Sistemi di intelligenza artificiale, responsabilità e accountability. Verso un nuovo paradigma?*, in F. PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Giappichelli, 2018, p. 334; A. SANTOSUOSSO, C. BOSCARATO, F. CORLEO, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova Giurisprudenza civile commentata*, 2012, p. 494 ss.; F. DI GIOVANNI, *Intelligenza artificiale e rapporti contrattuali*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale e responsabilità*, Milano, 2017, p. 127 ss.; C. PERLINGIERI, *L'incidenza dell'utilizzazione della tecnologia robotica nei rapporti civilistici*, in *Rassegna di diritto civile*, 2015, p. 1244 ss.; E. PALMERINI, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea*, in *Responsabilità civile e previdenza*, n. 6/2016, p. 1826 ss.

¹⁵⁰³ Lo ves P. STANZIONE, *Biodiritto, postumano e diritti fondamentali*, in www.comparazioneDirittoCivile.it, 2010. Inoltre, vedi S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 6-38; G. VETERE, *Dove l'intelligenza artificiale sbaglia (ancora)*, in *Agenda Digitale*, 2019; M. TRESCA, *I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale*, in *Rivista del diritto dei media*, n. 3/2018.

dispositivos que funcionan en base a algoritmos: robots, drones, autos autónomos, piloto automático de aviones, prótesis artificiales (piernas y manos biónicas) o software capaz de realizar entrevistas de trabajo¹⁵⁰⁴.

Incluso la inteligencia artificial, como su creador, el hombre, puede cometer errores; pero, ¿quién será el responsable del error? Y, lo que es peor, si hubiera algún daño, ¿quién lo compensará¹⁵⁰⁵?

La necesidad de dar respuesta a estas preguntas también fue percibida por la Comisión Europea, que en la Resolución de 16 de febrero de 2017, en la que propuso un código ético y ético en el sector de la inteligencia artificial¹⁵⁰⁶.

La naturaleza de la responsabilidad civil por los daños causados por el algoritmo depende, por tanto, de la definición que el ordenamiento jurídico dé a la inteligencia artificial. Los dispositivos equipados con A.I. se caracterizan por tres elementos: interactividad, autonomía y finalmente adaptabilidad. De esta forma un algoritmo ordinario recibe una serie predefinida de datos o entradas, las analiza y, aplicando un modelo establecido por el programador, produce salidas. Los problemas importantes surgen cuando se genera un algoritmo a través del aprendizaje automático o el aprendizaje profundo, ya que a las tres características estándar se une una tercera: la imprevisibilidad¹⁵⁰⁷.

La autonomía a través de la experiencia y el autoaprendizaje se transforma en la capacidad de trabajar con datos en constante evolución, tanto como para permitir al dispositivo tomar decisiones (toma de decisiones) e implementarlas independientemente del control o elementos externos que puedan afectarlos.

La responsabilidad de los daños generados por los algoritmos del primer caso recaería inevitablemente en todos los que intervinieron en la cadena productiva, al igual que ocurre con los daños ocasionados por productos defectuosos; en el segundo caso, sin embargo, el alto nivel de automatización, con la consiguiente pérdida de control del productor, podría conducir a un nuevo género de responsabilidad¹⁵⁰⁸.

¹⁵⁰⁴ Vea la interesante contribución de A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, p. 22, donde el A. habla de la llamada "Algoritmo en la guarida" y el miedo a los algoritmos y las falacias de los llamados "Tecnofobia". Para una visión exquisitamente teórico-filosófica de la cuestión, remitamos a A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, 2019; P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo: la macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Giappichelli, 2016; E. FINN, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Giappichelli, 2018; D. CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi. Le nostre vite ai tempi dei big-data*, Giappichelli, 2016; M. HEIDEGGER, *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi* (1954), Milano, 1976, p. 19; G. B. VICO, *De antiquissima Italorum sapientia* (1710), in *Opere*, Firenze, 1971, I, 1, p. 63.

¹⁵⁰⁵ Como ya se mencionó, consulte L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., 722 ss.

¹⁵⁰⁶ El Parlamento precisó que la responsabilidad civil por los daños causados por algoritmo no debe sufrir una limitación del tipo y alcance del daño resarcible, ni de las "formas de indemnización que se pueden ofrecer a la parte perjudicada por el simple hecho de que el daño es causado por un sujeto no humano".

¹⁵⁰⁷ Mira, en esa dimensión, A. C. AMATO MANGIAMELI, *Algoritmi e big data. Dalla carta sulla robotica*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, pp. 107-123, specie 117, donde el A. centrado en la resolución del Parlamento Europeo sobre robótica. Además, el A., en la p. 122 del trabajo, habla sobre algorítmica, destacando la necesidad de una declaración de derechos 4.0. Ver también A. C. AMATO MANGIAMELI, *Tecno-regolazione e diritto. Brevi note su limiti e differenze*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 33, 2, pp. 146-167; C. O'NEIL, *Armi di distruzione di matematica. Come i big data aumentano la disuguaglianza e minacciano la democrazia*, Giuffrè, 2017.

¹⁵⁰⁸ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., 722 ss.

Paralelamente y para completar una responsabilidad por culpa o negligencia-producción, consistente en la violación de reglas de conducta pagadera en base a los estándares máximos del sector, se debe introducir una responsabilidad adicional, creada ad hoc sobre las características de la I.A., que sustituya o integre responsabilidad por daños causados por defectos del producto.

Se han examinado varias hipótesis: hay quienes han propuesto una limitación de responsabilidad con una “inmunidad selectiva” hacia los productores de plataformas robóticas abiertas; que en cambio la creación de una personalidad jurídica ad hoc para los “robots”; quien, por otro lado, es estrictamente responsable del usuario o propietario del robot¹⁵⁰⁹.

La primera hipótesis favorecería el auge de la industria, pero no una regulación del problema, que seguiría existiendo. La tercera hipótesis, referida al art. 2051 del Código Civil, considera al usuario responsable en su condición de custodio del bien en virtud de sus obligaciones de control y fiscalización de la cosa¹⁵¹⁰. Sin embargo, incluso esta propuesta no parece evaluable, ya que solo castigaría al propietario / usuario, a favor del perjudicado, no tomaría en cuenta la responsabilidad del fabricante (solo responsable por daños por productos defectuosos) y se convertiría en un disuasivo para la compra. Lo más interesante es la propuesta de atribuir una especie de personalidad jurídica a los “robots autónomos más sofisticados”, los llamados “personalidad electrónica”¹⁵¹¹.

¹⁵⁰⁹ Las diferentes orientaciones doctrinales están bien destacadas por P. CONTUCCI, *Intelligenza artificiale tra rischi e opportunità*, in il Mulino, n. 4/2019, en el que la A., entre otras cosas, enfatiza que el aprendizaje automático ya funciona junto y con nosotros, por ejemplo, organizando nuestras fotos en carpetas temáticas. Además, es evidente nuestra oscilación entre el sueño de una empresa con todas las comodidades garantizadas sin fatiga y la pesadilla de una humanidad esclavizada por las máquinas. También muestra que la revolución científica que estamos viviendo ahora es la fase de aceleración más reciente de la era digital y que en Italia, como en el resto de países europeos, los estudiantes de IA deberían duplicarse en los próximos cinco años, así como Piense en la construcción de un centro, quizás europeo, dedicado a la IA.

¹⁵¹⁰ En el punto, ves L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., 722 ss., donde el A. se detiene en la imputación de responsabilidad, llamando la atención sobre la doctrina tradicional. Ves, de hecho, P. TRIMARCHI, *Rischio e responsabilità oggettiva di impresa*, Giuffrè, 1961, pp. 1-56. En la concepción opuesta, el reflejo de C. SALVI, *La responsabilità civile*, Giuffrè, 1998, p. 149.

¹⁵¹¹ Mira, ya se remonta en el tiempo, A. CAPPELLI, E. GIOVANNETTI, *L'interazione Uomo-Robot*, disponible en línea; A. VALERIANI, *Diritto e intelligenza artificiale dei robot: verso una rivoluzione giuridica?*, in *Ius in itinere*, 2018, disponible en línea; A. ALPINI, *Sull'approccio umano-centrico all'intelligenza artificiale. Riflessioni a margine del "Progetto europeo di orientamenti etici per una IA affidabile"*, in www.comparazioneDirittoCivile.it. Vedi, inoltre, G. LIMONE, *La macchina delle regole, la verità della vita. Appunti sul fondamentalismo macchinico nell'era contemporanea*, in G. LIMONE (a cura di), *La macchina delle regole, la verità della vita. L'era di Antigone*, in *Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza della Seconda Università degli Studi di Napoli*, n. 8/2015, pp. 9-61; E. PELLECCIA, *Profilazione e decisioni automatizzate al tempo della black box society: qualità dei dati e leggibilità dell'algoritmo nella cornice della responsible research and innovation*, in *Nuove leggi civili commentate*, n. 5/2018, p. 1210 ss.; G. TADDEI ELMI, *I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fantadiritto o jus condendum*, in L. LOMBARDI VALLAURI (a cura di), *Il meritevole di tutela*, Giuffrè, 1990, pp. 685-711; G. TADDEI ELMI, *Logos e intelligenza artificiale*, in L. LOMBARDI VALLAURI (a cura di), *Logos dell'essere. Logos della norma*, Laterza, 1999, pp. 603-652; L. LOMBARDI VALLAURI, *Neuroni, mente, anima, algoritmo: quattro ontologie*, in L. LOMBARDI VALLAURI (a cura di), *Logos dell'essere. Logos della norma*, cit., pp. 571- 601. Sobre la posibilidad de crear una nueva persona jurídica, titular de situaciones jurídicas subjetivas activas y pasivas, se podrían hacer referencia a los argumentos relativos a la atribución de subjetividad jurídica y personalidad jurídica a las entidades colectivas. Ves P. PERLINGIERI, *La personalità umana nell'ordinamento giuridico*, Esi, 1972; F. GALGANO, *Le associazioni, le fondazioni, i comitati*, Cedam, 1987; P. RESCIGNO, *Persone e gruppi sociali*, Esi, 2006; V. SCALISI, *Categorie e istituti del diritto civile nella transizione al postmoderno*, Giuffrè, 2005.

3. La resolución del Parlamento Europeo de 16 de febrero de 2017 pide “el establecimiento de un estatuto jurídico específico para los robots a largo plazo, de modo que al menos los robots autónomos más sofisticados puedan ser considerados como personas electrónicas responsables de compensar los daños causados por ellos” y posiblemente el reconocimiento de la personalidad electrónica de los robots que toman decisiones autónomas o interactúan de forma independiente con terceros¹⁵¹².

Es necesario hacer una crítica sobre este punto, tanto desde el punto de vista técnico-científico, como se ha destacado anteriormente, como desde el punto de vista de la técnica legislativa, ya que esta elección podría incentivar una total “desresponsabilidad” del productor y creador, un peligroso *laissez faire*, considerando que los productores y creadores actuarían en un mercado global, con reglas desiguales y un enclavamiento peligroso de “cajas chinas” en todo el mundo, lo que en última instancia socavaría la compensación concreta, por problemas, entre otros, relacionados con solvencia efectiva del deudor¹⁵¹³.

Al igual que otras entidades reconocidas en el ordenamiento jurídico, como entidades o asociaciones, los “robots autónomos más sofisticados”, como las “personas electrónicas”, tendrían capacidad jurídica y de actuación, pero también autonomía personal y financiera, lo que permitiría para cumplir con las obligaciones asumidas y por tanto para indemnizar el daño. La autonomía de la toma de decisiones y la interacción con el entorno externo correspondería a una autonomía financiera¹⁵¹⁴.

¹⁵¹² G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, Esi, 2019. Più di recente, si vedano i contributi rilevanti di F. G. PIZZETTI, *Embryos, Organoids and Robots: legal subjects?* Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 345-352; A. STERPA, *Diritto e corpo. Elementi per una questione*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 176-201; G. CERDEIRA BRAVO DE MANSILLA, *Entre personas y cosas: animales y robots*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 272-311.

¹⁵¹³ Debe tenerse en cuenta que la personalidad jurídica no requiere necesariamente el reconocimiento de la condición jurídica de los robots. Quizás el enfoque más adecuado es el que mira no tanto a los derechos y deberes de los robots como a la actividad producida por humanos y algoritmos, lo que representa un hecho completamente nuevo y peculiar. Sobre el binomio humano-robot ver: I.R. NOURBAKHSI, *Robot fra noi. Le creature intelligenti che stiamo per costruire*, Giappichelli, 2014; R. CINGOLANI, G. METTA, *Umani e umanoidi. Vivere con i robot*, il Mulino, 2015; L. DE BIASE, *Homo pluralis. Esseri umani nell'era tecnologica*, Giappichelli, 2015; B. HENRY, *Dal golem ai cyborgs. Trasmigrazioni nell'immaginario*, Livorno, 2013. Più di recente, L. PALAZZANI, *Il potenziamento umano. Tecnoscienza, etica e diritto*, Giappichelli, 2015; P. PERLINGIERI, *Note sul “potenziamento cognitivo”*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 209 ss. El uso de agentes robóticos, precisamente en relación con el contexto puramente humano, plantea preocupaciones de una matriz ética; La robótica, de hecho, no sería más que una ética aplicada a la robótica. Interesantes reflexiones en este sentido, ex multis, por P. LIN, K. ABNEY, G.A. BEKEY, *Robot Ethics. The ethical and social implications of robotics*, Cambridge, 2012; R. BOGUE, *Robot ethics and law*, in *Industrial Robot, An International Journal*, 2014; A. SHARKEY, *Robots and human dignity: a consideration of the effects of robot care on the dignity of older people*, in *Ethics and Information Technology*, 2014; G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Robotica: tra etica e diritto. Un seminario promosso dal Dipartimento Identità Culturale e dall'ITTIG del CNR*, in *Informatica e diritto*, n. 1-2/2010, pp. 145-152. Da ultimo, si veda sempre G. TADDEI ELMI, *Il Quid, il Quomodo e il Quid iuris dell'IA. Un riflessione a partire dal volume “Diritto e tecnologie informatiche”*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 2/2021, pp. 131-139, specie alla nota n. 19 ove l'A. cita la monografia dello scrivente (Diritto e intelligenza artificiale) e ritiene sostenibile l'idea della tripartizione soggettiva della responsabilità degli automi.

¹⁵¹⁴ A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, especialmente en la página 50, donde el A. se centra en la posibilidad de regular los algoritmos y en la identificación de quién y cómo colocar los que A. él mismo define “reglas de algoritmo”. Ver también G. SARTOR, *Il diritto della rete globale*, in *Cyberspazio e diritto*, 2003; G. MORONGIU, *Organizzazione e diritto di internet*, Giuffrè, 2013; N. IRTI, *Dialogo su diritto e tecnica*, Laterza, 2001; Y. N.

La tesis de la “personalidad electrónica” resultaría mucho más eficaz que el intento de adaptar los esquemas estándar reducidos de rendición de cuentas contemplados en la primera propuesta. Además, se cree que podría configurar un sistema en funcionamiento si se asimilara la capacidad cognitiva y de decisión de los robots a la de sujetos que, por edad o debilidad psicofísica, no están llamados a responder en primera persona por el daño causado a los demás, sino son reemplazados en la función compensatoria por los que cuidan¹⁵¹⁵. Todas las cuestiones críticas destacadas en la parte occidental del mundo con respecto a la creación de una “personalidad electrónica” no tienen cabida, por ejemplo, en Oriente¹⁵¹⁶.

4. El Parlamento Europeo, observando el vacío regulatorio en esta materia, ha propuesto dos orientaciones diferentes. La imprevisibilidad e inevitabilidad de las conductas implementadas por dispositivos equipados con A.I. súper evolutivo, rompería el vínculo causal típico de la responsabilidad objetiva por productos defectuosos. Por tanto, junto a los problemas relacionados con la definición del producto y su tangibilidad, para la aplicación de la Directiva 85/374/CEE, existe una cuestión adicional de incompatibilidad de responsabilidad. Lo dispuesto en esta directiva llevaría a considerar las “máquinas” como “meras herramientas en manos de otros actores” (el fabricante, el operador, el propietario, el usuario), sin tener en cuenta la autonomía que tienen.

El primer modelo definido en la resolución de febrero de 2017 se basa en el reconocimiento de la responsabilidad objetiva que requeriría “la simple prueba del daño que se ha producido y la identificación de un vínculo causal entre el funcionamiento perjudicial del robot y el daño sufrido por el perjudicado”. El segundo modelo, en cambio, prevé la “gestión de riesgos”, con el fin de identificar al responsable en aquel que, entre los potencialmente implicados, es casualmente “capaz de minimizar los riesgos y reducir el impacto negativo”. Este último modelo considera responsable a la persona que actuó “en última instancia² en la cadena de producción, cuya responsabilidad debe ser proporcional al “nivel real de instrucciones dadas a los robots¹⁵¹⁷”.

HANARI, *21 lezioni per il XXI secolo*, Giuffrè, 2018; A. CELOTTO, *L'età dei “non” diritti*, Laterza, 2018; M. CARTABIA, *Il tema di “nuovi” diritti*, in *Scritti in onore di F. Modugno*, Editoriale scientifica, 2011; B. CAROTTI, *Il sistema di governo di internet*, Giuffrè, 2016; P. BENANTI, *Oracoli. Tra algoritmica e algocrasia*, Laterza, 2018; P. BENANTI, *Se un AI ci manda in carcere (e sbaglia)*, 2019, disponible en www.paolobenanti.com.

¹⁵¹⁵ Si bien el Parlamento Europeo parecía favorecer la hipótesis de la creación de un nuevo estatus, el Comité Económico y Social Europeo se opuso firmemente a esta tesis, definiendo la introducción de la personalidad electrónica como un “riesgo de riesgo moral², lo que conduciría a la total desresponsabilidad del fabricante.

¹⁵¹⁶ La Sociedad Japonesa de Inteligencia (JSAI), ya en febrero de 2017, en el art. 9 de los lineamientos que deben ser aplicados entre sus miembros, preveía una « obligación » para la A.I. « seguir las políticas establecidas de la misma manera que los miembros de la JSAI (Sociedad Japonesa de Inteligencia) para convertirse en miembro o cuasi-miembro de la sociedad ».

¹⁵¹⁷ Al respecto, el punto 56 de la resolución distingue en la producción entre las habilidades derivadas del « entrenamiento del robot » y las que dependen « estrictamente de su capacidad de autoaprendizaje », y especifica que « cuanto mayor es la capacidad de aprendizaje o la autonomía de un robot y cuanto mayor sea la duración del entrenamiento de un robot », « mayor debe ser la responsabilidad de su entrenador ». La responsabilidad del formador reconocida en el punto 56 es cuestionada por la letra f) del punto 59, donde, entre las posibles soluciones legales, se contempla la adopción de un « estatuto jurídico específico ».

Por tanto, una “responsabilidad robótica” basada en la personalidad electrónica no parece compatible con las instituciones jurídicas actuales. Sin embargo, podría haber una división de responsabilidades, colocando por un lado la responsabilidad del productor / entrenador por el error / mal funcionamiento del algoritmo y, en consecuencia, del daño, y por otro lado una “responsabilidad del robot” a “compensación por cualquier daño” causado por la propia autonomía¹⁵¹⁸. En apoyo de esta hipótesis de responsabilidad objetiva en la resolución, el Parlamento Europeo ha invitado a la Comisión a designar un equipo ad hoc para examinar en detalle la disciplina de la indemnización por daños, proporcionando dos herramientas que se pueden utilizar de forma simultánea o alternativa.

5. El daño causado por una persona pero compensado por otra es el principio subyacente a los contratos de seguro¹⁵¹⁹. De hecho, el Parlamento Europeo, considerando como modelo el régimen de seguro de vehículos de motor, ha previsto el establecimiento de un régimen de seguro obligatorio. La cobertura del seguro, como es el caso de los daños ocasionados por la conducción al volante, incluyendo “todas las responsabilidades potenciales a lo largo de la cadena”. En consecuencia, el sector de los seguros también debería desarrollar nuevos productos y nuevos tipos de ofertas ad hoc. Además del régimen de seguros y en el caso de daños ocasionados por robots no asegurados, si contempla el instrumento del “fondo de compensación, que podría tener alcance individual o general y caracterizarse por pagos periódicos o puntuales. La firma de un contrato de garantía y/o el establecimiento de un permiso de fondos para el productor, programador, propietario disfrutar de responsabilidad limitada.

De esta forma, el perjudicado siempre obtendrá una indemnización, superando las dificultades para identificar quién de los sujetos involucrados en el proceso de fabricación y venta del dispositivo (fabricante y programador) es el autor de las acciones que originaron el error o mal funcionamiento.

Las contradicciones sobre la naturaleza de la responsabilidad y la creación de una nueva personalidad se superan por complet en la part de la indemnización por daños, en la que el hombre vu a ser el único sujeto de derecho, que sta

¹⁵¹⁸ Ves, en esa luz, G. DE ANNA, *Automi, responsabilità e diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, p. 125 ss., especialmente en la página 128, donde el A. habla expresamente de algoritmos y formas de vida. En la página 136, sin embargo, hay una referencia interesante a las raíces de la responsabilidad, que se destaca aquí. Ver de nuevo, A. AMATO MANGIAMELI, *Algoritmi e big data*, cit., 107-124; G. DE ANNA, *Human Action and Moral Realism*, in *Etica & Politica*, n. 2/2019, pp. 25-37; ID, *Virtue Ethics and Human Nature as a Normative Constraint on Practical Reason*, in *Ragion pratica*, 2018, pp. 179-196; ID, *Normativity, Volitional Capacities and Rationality as a Form of Life*, 2019.

¹⁵¹⁹ Sobre el tema, ver A. FIORENTINO, *L'assicurazione contro i danni: parte generale*, Napoli, 1949; U. CARASSALE, *Assicurazione, danni e responsabilità civile: guida alla lettura della giurisprudenza*, Giuffrè, 2005; V. FERRARI, *L'imputazione del danno tra responsabilità civile e assicurazione*, Napoli, 2008; M. SELLA, *Infortunistica nella circolazione stradale, nel lavoro, nello sport: danni, risarcimento, assicurazione*, Cedam, 2008; M. ROSSI, R. ZUNINO, *Innovazioni giuridiche, tecniche ed economiche nel mercato dell'assicurazione danni*, Cedam, 2008; E. BOTTIGLIERI, *Dell'assicurazione contro i danni: Artt. 1904-1918*, Giuffrè, 2010; V. FERRARI, *I contratti di assicurazione contro i danni e sulla vita*, Napoli, 2011.

derecho a la protección plena y cuya libertad y la autodeterminación nunca pueden subordinarse al control de sistemas basados en algoritmos¹⁵²⁰.

6. Las indicaciones proporcionadas por el Parlamento, en la resolución mencionada, varían a veces, si son aspectos diferentes, entre ellos: las personas legítimas¹⁵²¹ y el régimen de seguro obligatorio¹⁵²². Los Problemas dejaron abierta la preocupación, a cambio, la elección entre la creación de un fondo general para todos los robots autónomos inteligentes o un fondo individual para cada categoría de robots y dentro del pago de una única contribución a la puesta en el mercado de un robot. o pagos regulares durante la vida del robot; En este caso, inscribo en el Parlamento un número de Registro individual, inscrito en un Registro de la Unión específica, con el fin de asociar claramente el robot con su base, a fin de permitir que cualquier persona que interactúe con el robot sea informado de la naturalidad del fondo, los límites de responsabilidad en caso de daños a la propiedad, los nombres y funciones de los contribuyentes y toda otra información relevante.

El Parlamento también propone que exista la posibilidad de que el fabricante, programador, propietario o usuario si se beneficia de la responsabilidad limitada, tanto se constituya un fondo de compensación como contratada conjuntamente una garantía que garantice la indemnización en el caso de daños. provocados por un robot, y aboga por el establecimiento de un Fondo de Garantía (como en el caso de la Rca), para garantizar la indemnización cuando los datos sean provocados por un robot que no esté asegurado. Por último, el Parlamento pide al sector asegurador que desarrolle nuevos productos y tipos de ofertas online con avances en robótica.

¹⁵²⁰ En sentido contrario, parecería la lectura de P. TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 225- 245, especialmente en la página 225, donde el A. centra su atención en el binomio I.A. y capacidad jurídica. Además, en la página 235 de la contribución, el autor se centra en el problema de la autonomía total del cuerpo algorítmico y plantea la cuestión de si este último puede ser una oportunidad o un riesgo. Si también se pensara en automatizar la compensación por daños, riesgos específicos podrían volverse plausibles, como los temidos por P. MANZINI, *Algoritmi collusivi e diritto antitrust europeo*, in *Mercato Concorrenza Regole*, n. 1/2019, pp. 163-183, especialmente en la página 166, donde el A. habla expresamente de “colusión explícita”. Además, más adelante (pág. 169), se centra en el arte. 101 TFUE y la cuestión de los algoritmos de señalización y la colusión tácita. Además de los algoritmos de autoaprendizaje (art. 102 TFUE), el A., en una perspectiva de gran interés, cataliza la atención sobre la atribución de responsabilidad por colusión algorítmica y sobre la llamada « Perforando el velo del algoritmo », pendiente de las leyes sobre robótica.

¹⁵²¹ Respecto a este primer problema, el Parlamento subraya que su responsabilidad debe ser proporcional al nivel real de instrucciones dadas al robot y al grado de autonomía de este último, de modo que cuanto mayor sea la capacidad de aprendizaje o autonomía de un robot y cuanto mayor sea la duración del entrenamiento de un robot, mayor debe ser la responsabilidad de su entrenador; observando, sin embargo, que, para determinar la responsabilidad real por el daño causado, las habilidades derivadas del « entrenamiento » de un robot no deben confundirse con las habilidades que dependen estrictamente de sus habilidades de autoaprendizaje, observando «que, al menos en la fase actual, la responsabilidad debe atribuirse a un ser humano y no a un robot».

¹⁵²² Respecto a este segundo problema, el Parlamento Europeo ha establecido que, para una solución a la complejidad del problema “quién tiene la culpa”, es necesario proponer un régimen de seguro obligatorio (que tenga en cuenta las responsabilidades no solo del último eslabón de la cadena, pero de todas las responsabilidades potenciales a lo largo de la cadena), por lo que, como es el caso de los automóviles, los fabricantes y propietarios de robots deben contratar una cobertura de seguro por los daños potencialmente causados por sus robots.

7. La disciplina europea mencionada es obsoleta, se remonta a la directiva de referencia de 1985, pero la labor del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas se ha hecho sentir en la adaptación de estos principios a las necesidades concretas que han ido surgiendo a lo largo de los años.

La Directiva 1985/374 / CE tiene una historia muy concreta, lo que la sitúa en un contexto socioeconómico alterado por el asunto de la talidomida¹⁵²³. Sin embargo, existen otras cuestiones inherentes a la interpretación de los términos y definiciones contenidos en la Directiva 374/1985/CE. La primera duda surge inmediatamente en el art. 2, con la definición del producto, como ya se mencionó anteriormente¹⁵²⁴. Se entiende, desde el principio, que los productos se caracterizan por tanto por dos características, a saber, movilidad y tangibilidad: si para el primer carácter no surgen problemas hermenéuticos, para el segundo aspecto los problemas ya son más sustanciales. También se discute sobre otra peculiaridad, a saber, el tipo de producción del producto, que debe ser industrial. Hoy en día, en realidad, existe una tendencia a una interpretación más amplia y abierta del término producto, independientemente de la forma en que se produzca, ya sea industrial, artesanal o artístico. Aunque, por tanto, la directiva nunca se expresa en este sentido, todos los activos intangibles quedan excluidos siguiendo un razonamiento contrario, por ejemplo al negar la cobertura regulatoria a la propiedad intelectual; Además, existe el problema de la aplicabilidad de la directiva a los productos intangibles, como los softwares, que formalmente no están incluidos en la tasa de tangibilidad necesaria para la aplicación de la directiva. Productos como los softwares, de hecho muy difundidos en la actualidad, ven una clara escisión de doctrina: siguiendo el mismo razonamiento que se explicará más adelante respecto a los servicios, los softwares se clasifican como bienes muebles, cuya tangibilidad es medible por el nivel en el que se encuentra. se incorpora al bien mueble en el que operará¹⁵²⁵. Otro punto sensible es la prestación de un servicio, que no debe caer dentro de la noción de producto; esta última visión que, sin embargo, ha sido sustituida por la del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, asumiendo que incluso la prestación de un servicio podría verse afectada por el uso de un producto defectuoso.

¹⁵²³ En los años 60 y 70 del siglo pasado, de hecho, la posibilidad de que el consumidor recurriera a los productos defectuosos, de cualquier naturaleza que fueran, hacia los productores, se facilitó precisamente a raíz del desastre que siguió a la difusión de la droga indicada como sedante, anti-náuseas e hipnótico, dirigido especialmente a mujeres embarazadas. De hecho, la opinión pública requirió de una fuerte intervención del legislador para poder dar una clara señal de solidaridad y cercanía a las víctimas, nacidas y conviviendo con deformaciones y disfunciones físicas, así como dureza e inflexibilidad por los métodos de producción de la droga, conducidos de manera irresponsable a gran escala: los legisladores europeos prepararon fondos solidarios para las víctimas que cubrieron los daños a la salud ocasionados por la droga, pero se advirtió que los remedios ex post no eran efectivos para prevenir un daño tan grande y grave.

¹⁵²⁴ La directiva se aplica únicamente a los daños causados por bienes muebles, corporales y por electricidad, independientemente de si el producto se distribuye como producto terminado o como materia prima para desbastar o como componente para incorporar a otro activo, ya sea móvil o inmóvil. En cambio, se excluye la aplicabilidad de la directiva a los productos agrícolas naturales y la caza.

¹⁵²⁵ Ver el ensayo de G. COMMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 169-188, especialmente en la página 169, sobre el concepto de la naturaleza transformadora de A.I. y en la página 177, en la que A. se refiere a las reglas de responsabilidad. Ver también U. PAGALLO, *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Springer, 2013, p. 98.

8. Como se mencionó anteriormente, hay muchos escenarios representados por la literatura y los informes de noticias: automóviles sin conductor impulsados por una inteligencia externa que impulsa a otros vehículos al mapear un área completa, que coordina todo el tráfico administrando información ilimitada (*Big data*), conductores humanos altamente prohibidos, compensación no de responsabilidad, sino de evento, para cubrir casos anómalos, a través de cobertura de seguro y fondos dedicados. Sin embargo, todavía falta una pieza del rompecabezas: la cuantía de la compensación.

Tribunales frente a Tribunales, pues, porque es indudablemente en la mesa de discusión sobre la cuantía de la indemnización por responsabilidad del algoritmo, que el jurista-ser humano (y no el algoritmo predictivo¹⁵²⁶) puede retomar su papel de protagonista, poniéndose en un punto crítico. mesa, todos los Tribunales europeos, y finalmente iniciando ese debate, ese diálogo sobre la cuestión de la indemnización por daños y perjuicios y el alcance de su liquidación a nivel europeo, que hoy está luchando por despegar, y que en cambio es tan innato a la red que, cruzando las fronteras territorial, reduce las coordenadas espacio-temporales a un clic¹⁵²⁷.

Los desarrollos recientes en inteligencia artificial y soluciones relacionadas han cambiado radicalmente no solo el entorno de TI, sino también la vida cotidiana. Esta revolución, inevitablemente, trae consigo también reflexiones en los planos regulatorio y social, creando nuevos vacíos legales a colmar y desafíos que, hace tan sólo unas décadas, parecían pertenecer a un futuro lejano¹⁵²⁸.

9. En marzo de 2018, en Arizona, un súper automóvil sin conductor golpeó a un peatón de 49 años y murió. El operador estaba a bordo, pero parece que estaba distraído. Hace apenas unas semanas, el gobernador de Arizona dio luz verde a la circulación en la vía pública de automóviles conducidos con inteligencia artificial. La investigación sobre la conducción autónoma en terrenos públicos se había concedido durante mucho tiempo en California, Nevada y Florida. Uber se ha declarado dispuesta a colaborar en la investigación y ha detenido todas las pruebas de conducción autónoma en el resto de ciudades, pero, se observa, en la actualidad no existe una legislación específica; Las pruebas ciertamente se reanudarán, considerando que el mercado de automóviles sin conductor, según estimaciones recientes, tiene un potencial de expansión por valor de casi 42 mil millones de dólares para 2025.

Entre el 8 y el 18 de marzo de 2018, en el Salón del Automóvil de Ginebra, se habló mucho sobre los coches sin conductor, pero a veces con cierta confusión; Para aclarar, conviene recordar que la Tabla SAE, creada por la Sociedad de Ingenieros Automotrices¹⁵²⁹, divide los sistemas presentes en un

¹⁵²⁶ Mira, en el punto, C. SABELLI, *Il dibattito pubblico sulla governance degli algoritmi*, disponible en línea; V. ROSCIOLI, *Manutenzione predittiva e tecnologie abilitanti*, disponible en línea; G. TONDO, *Analisi predittiva e Apprendimento automatico*, disponible en línea.

¹⁵²⁷ Extremadamente relevantes solo los reflejos de F. FIECCONI, *Il risarcimento del danno alla persona nella rete di tutela europea*, disponible en línea.

¹⁵²⁸ A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 22 ss.; S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano*, cit., 12 ss.

¹⁵²⁹ La asociación en cuestión está formada por más de 100.000 ingenieros.

automóvil en cinco niveles de automatización en función de quién controla el entorno de conducción¹⁵³⁰. Hasta la fecha, en Italia, modelos como el Mercedes-Benz Clase E y el BMW Serie 5 se acercan al grado 3. Para 2025 el Grupo Volkswagen está preparando vehículos que cumplen con el nivel 5 como el prototipo Cedric (automóvil autónomo), que es una minivan. Accionamiento eléctrico totalmente autónomo equipado con cámaras Lidar y sensores láser, donde no hay panel de control en su interior.

Ya en marzo de 2015, gracias a la financiación del Programa Horizonte 2020 y a los estudios italianos dirigidos por la Universidad Sant'Anna de Pisa, se crearon prótesis que responden a los comandos cerebrales para que las utilicen los usuarios finales, transformando la entrada en movimientos, prótesis que, a diferencia del pasado, pueden ser utilizadas / transportadas por el paciente fuera de los laboratorios, pues se vuelven transportables con mochila y alimentadas por una batería con unas horas de autonomía¹⁵³¹.

Por último, pero no menos importante, en marzo de 2018 la noticia del escándalo Facebook-Cambridge Analytica, que vio a 87 millones de personas de “perfil”.

En lo que respecta al estado de la técnica en los distintos estados, en particular en el campo de los automóviles sin conductor, existen anomalías notables.

En Europa, especialmente en Alemania, la primera ley sobre vehículos autónomos fue aprobada recientemente, el 12 de mayo de 2017 por el Bundestag, en respuesta a solicitudes, sobre todo de fabricantes nacionales, como BMW, Mercedes, Volkswagen. La experimentación está permitida en las carreteras alemanas normales, aún requiriendo la presencia a bordo de un ser humano, pero permitiendo pruebas tecnológicas que permiten al conductor hacer otra cosa mientras viaja, y no requieren que mantenga las manos en el volante, situación correspondiente al nivel 4 (sobre 5) de autonomía. Cada vehículo deberá estar equipado con una caja negra muy sofisticada, similar a las que se utilizan en el campo aeroespacial. Además, todos los datos deben estar disponibles durante un período de al menos seis meses para que las autoridades policiales puedan acceder a ellos en caso de una solicitud.

En Francia, las empresas que prueban vehículos, como PSA y Renault, deben solicitar una exención al Ministerio de Ecología (que también incluye el transporte), que ha concedido más de cuarenta desde finales de 2014¹⁵³².

En el Reino Unido, sin embargo, el objetivo es autorizar los automóviles sin conductor a partir de 2021, y se está preparando una reforma del seguro de

¹⁵³⁰ Los niveles son los siguientes: 1. El conductor controla el entorno de conducción: nivel 0 sin automatización; asistencia al conductor de nivel 1; nivel 2 de automatización parcial. 2. El sistema automático controla el entorno de conducción: automatización condicionada de nivel 3; nivel 4 de alta automatización; Nivel 5 de automatización completa. Sobre esto tema, ver A. VIGIL IDUATE, *Decreto-Ley no. 11/2020, “Del Seguro de responsabilidad civil para los conductores profesionales de vehículos de motor”*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 569-578.

¹⁵³¹ Respecto a la robótica en el campo médico, ver G. COMMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, cit., especialmente la página 175, en la que A. aborda el problema de la llamada “transición”.

¹⁵³² En Francia, la Alta Representante para el desarrollo de vehículos autónomos también fue creada a finales de octubre de 2017 y está preparando una evolución regulatoria para facilitar y ampliar las oportunidades de experimentación para finales de 2018, nuevamente con un ser humano a bordo.

automóviles para permitir que todas las partes estén cubiertas en caso de accidentes relacionados con la conducción automatizada.

En Japón, 2020 se ha fijado como objetivo para la comercialización de vehículos sin conductor, de modo que la industria esté preparada para los Juegos Olímpicos de Tokio en 2020.

Estados Unidos, Japón y Reino Unido probablemente tengan más margen de maniobra, también gracias a que Estados Unidos y Japón no han firmado la Convención de Viena de 1968 sobre Tráfico Vial y el Reino Unido no la ha ratificado. Esta convención¹⁵³³ no permite, en un contexto comercial, ir más allá de un cierto nivel de automatización¹⁵³⁴. Las disposiciones de reforma de la Convención de Viena de 1968 hablan de un permiso de conducir de nivel 3¹⁵³⁵ hacia 2020.

10. El Comité Económico y Social Europeo (CESE)¹⁵³⁶, el 31 de mayo de 2017, en el documento C-288 publicado el 31 de agosto de 2017, expresó diversas preocupaciones con respecto a la Resolución del Parlamento de 16 de febrero de 2017.

El CESE, tras identificar once ámbitos en los que la inteligencia artificial (IA) plantea retos para la sociedad¹⁵³⁷, se ha manifestado principalmente en contra de la introducción de una forma de personalidad jurídica para los robots o la IA, como en este de manera que se comprometa el efecto de corrección preventiva de la noción de responsabilidad jurídica, con posibilidad de riesgo moral¹⁵³⁸.

Además, el CESE no está de acuerdo con el principio de establecer una definición única de inteligencia artificial, ya que existen varias (sub) ramas¹⁵³⁹.

Por lo que respecta a la protección de datos¹⁵⁴⁰, el CESE expresa una gran preocupación, ya que en la actualidad existen numerosos productos (de consumo) equipados con IA integrada: electrodomésticos, juguetes para niños,

¹⁵³³ La Convención es un tratado universal, que entró en vigor el 21 de mayo de 1977, depositado en la secretaría de la ONU, en el que participaron 72 países.

¹⁵³⁴ Tras la última enmienda a la Convención, el art. 8 establece: “Todo conductor debe estar siempre presente y ser capaz de tomar el control del vehículo, cuyos sistemas deben poder evitarse o apagarse en cualquier momento”.

¹⁵³⁵ Tenga en cuenta que el nivel 3 está relacionado con la conducción automatizada, con las manos en el volante y la atención del conductor en la carretera.

¹⁵³⁶ En aras de la exhaustividad, se recuerda que el CESE es un órgano consultivo, en el que participan representantes de las distintas realidades económicas de los Estados, que se reúne una vez al mes en Bruselas.

¹⁵³⁷ Los sectores identificados son: ética, seguridad, privacidad, transparencia y rendición de cuentas, trabajo, educación y habilidades, (in) igualdad e inclusión, leyes y regulaciones, gobernabilidad y democracia, guerra y superinteligencia.

¹⁵³⁸ En el c.d. riesgo moral, ves A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza artificiale*, cit., especialmente en la página 27, donde el A., de forma totalmente aceptable, se centra en el binomio “idem-ipse” y en la protección de datos paga la reconstrucción digital del yo y, sobre todo en la página 29, en el llamado “Doble cara” del algoritmo; G. DE ANNA, *Automi, responsabilità e diritto*, cit., p. 125, in cui l'A. parla di forme di “erosione” della responsabilità; A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi*, cit., p. 57, in cui si palesa un diritto pubblico algoritmico; P. CONTUCCI, *Intelligenza artificiale tra rischi e opportunità*, cit., pp. 643-645.

¹⁵³⁹ Las sub (ramas) a las que alude el CESE son: computación cognitiva (algoritmos capaces de razonar y comprender a un nivel superior, es decir, más similar a la mente humana), aprendizaje automático (aprendizaje automático: algoritmos capaces de para aprender de forma independiente determinadas tareas), inteligencia aumentada (inteligencia aumentada: colaboración entre hombre y máquina), robótica inteligente (robótica AI: inteligencia artificial incorporada en robots).

¹⁵⁴⁰ Mira, en el punto, A. C. AMATO MANGIAMELI, *Algoritmi e big data*, cit., p. 110.

coches, dispositivos de control de la salud (rastreadores de salud) y teléfonos inteligentes. El CESE señala, de hecho, que todos estos productos transmiten datos (a menudo personales) a las plataformas de computación en la nube de los fabricantes y dado que el comercio de datos está en auge, en el sentido de que los datos generados no se quedan con el fabricante, sino que se revenden a terceros, es legítimo preguntarse si el respeto a la vida privada está suficientemente garantizado¹⁵⁴¹.

Como se ha destacado anteriormente, en referencia a las recomendaciones del Parlamento, donde se propone examinar la conveniencia de introducir el concepto de “personalidad electrónica” para los robots, el CESE se opone a ello, ya que existe el riesgo de uso inadecuado y abuso de un estatus legal de este tipo; la comparación con la responsabilidad limitada de las empresas está fuera de lugar, ya que la persona física debe ser siempre responsable en última instancia¹⁵⁴². A este respecto, el CESE propone examinar en qué medida la legislación nacional y de la UE y la jurisprudencia existentes en materia de responsabilidad (por daños y riesgos de productos defectuosos) y culpa propia son suficientes para responder a esta pregunta y, en si no, qué soluciones se requieren a nivel legal.

11. Un tema de extrema relevancia se refiere a la protección de datos¹⁵⁴³, como el derecho al respeto de la privacidad y la protección de los datos personales, tal como lo establecen los artículos 7¹⁵⁴⁴ y 8¹⁵⁴⁵ de la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE y el artículo 16¹⁵⁴⁶ del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), se aplica a todas las áreas de la robótica y en el marco de la implementación del Reg. (UE) 679/2016¹⁵⁴⁷, el

¹⁵⁴¹ En esa dimensión, ves G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 89-115.

¹⁵⁴² Consulte las consideraciones ya hechas en el § 4.

¹⁵⁴³ Sobre este punto, vir Z. OJEDA BELLO, D. CUTIÉ MUSTELIER, Y. AMOROSO FERNÁNDEZ, *Necesaria regulación jurídica del derecho a la protección de datos personales en Cuba: elementos a tener en cuenta por el legislador*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 312-349.

¹⁵⁴⁴ El artículo 7, titulado «Respeto a la vida privada y familiar», establece que: «Toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, su hogar y sus comunicaciones».

¹⁵⁴⁵ Artículo. 8, por otro lado, titulado “Protección de datos personales”, dice lo siguiente: “1. Toda persona tiene derecho a la protección de los datos personales que le conciernen. 2. Dichos datos deberán ser tratados de acuerdo con el principio de lealtad, para fines específicos y sobre la base del consentimiento del interesado u otra base legítima prevista por la ley. Toda persona tiene derecho a acceder a los datos recogidos que le conciernen y a su rectificación. 3. El cumplimiento de estas normas está sujeto al control de una autoridad independiente”.

¹⁵⁴⁶ El artículo 16 TFUE (antiguo artículo 286 del TCE) prosigue: “1. Toda persona tiene derecho a la protección de los datos personales que le conciernen. 2. El Parlamento Europeo y el Consejo, actuando de conformidad con el procedimiento legislativo ordinario, establecerán las normas relativas a la protección de las personas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las instituciones, órganos, oficinas y agencias de la Unión, así como por parte de los Estados miembros en el ejercicio de actividades que entran en el ámbito de aplicación del Derecho de la Unión, y las normas sobre la libre circulación de dichos datos. El cumplimiento de estas reglas está sujeto al control de autoridades independientes. Las normas adoptadas sobre la base de este artículo se entienden sin perjuicio de las normas específicas a que se refiere el artículo 39 del Tratado de la Unión Europea”.

¹⁵⁴⁷ Sobre el nuevo Reglamento, ver, entre muchos, E. PELINO, L. BOLOGNINI, C. BISTOLFI, *Il regolamento privacy europeo. Commentario alla nuova disciplina sulla protezione dei dati personali*, Giuffrè, 2016; G. FINOCCHIARO, *Il nuovo regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, Zanichelli, 2017; F. PIZZETTI, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Dalla Direttiva 95/46 al nuovo Regolamento europeo*, vol. 1, Giappichelli, 2016.

Parlamento Europeo ha solicitado que las reglas y criterios relacionados, por ejemplo, con uso de cámaras y sensores en robots.

El Parlamento pidió a la Comisión que garantice que todos los principios establecidos por la legislación de protección de datos, como la protección de la privacidad desde el diseño y, por defecto, la minimización de datos y limitación de la finalidad, así como mecanismos de control transparentes para los titulares de datos y medidas correctoras adecuadas de conformidad con la legislación de protección de datos de la Unión, con la esperanza de que se promuevan recomendaciones y normas adecuadas para su integración en las políticas de la Unión¹⁵⁴⁸.

También destacó que el libre flujo de datos es indispensable para la economía digital y el desarrollo en el sector de la robótica y la inteligencia artificial, pero destaca que un alto nivel de seguridad de los sistemas robóticos, incluidos sus sistemas de datos y flujos de datos, es fundamental para el correcto uso de los robots y la inteligencia artificial, subrayando también que debe garantizarse la protección de las redes interconectadas de robots e inteligencia artificial para evitar cualquier vulneración de la seguridad¹⁵⁴⁹.

A continuación, el Parlamento puso bajo la lupa los problemas relacionados con los vehículos sin conductor, ya que la tecnología relacionada está ahora en la puerta y destacó las siguientes categorías de problemas: responsabilidad civil¹⁵⁵⁰ (responsabilidad civil y seguros); carretera segura; todas las cuestiones relacionadas con el medio ambiente (eficiencia energética, uso de fuentes y tecnologías de energía renovable, etc.); problemas de datos (por ejemplo, acceso a datos, protección de datos personales y privacidad, intercambio de información); TIC: tecnología de la información y las comunicaciones (por ejemplo, un alto nivel de comunicación eficiente y confiable) infraestructura y problemas relacionados con el empleo (por ejemplo, creación y pérdida de puestos de trabajo, formación de conductores de vehículos comerciales pesados para conducir vehículos automatizados¹⁵⁵¹). Pero, de manera similar, podrían destacarse problemas para muchos otros sectores, como, por ejemplo, los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, los robots utilizados para el cuidado de los ancianos, los robots médicos, la sustitución de órganos dañados del

¹⁵⁴⁸ G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche*, cit., 91, en el que el A. compara el derecho a la privacidad con Big Data. Mira, en este sentido también M. ORFINO, *Diritto alla protezione dei dati personali e sicurezza: osservazioni critiche su una presunta contrapposizione*, in *Rivista del diritto dei media*, n. 2/2018, p. 9 ss.; L. CALIFANO, *Il regolamento UE 2016/679 e la costruzione di un modello uniforme di diritto europeo alla riservatezza e alla protezione dei dati personali*, in L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona*, Esi, 2017, p. 35 ss.; A. MONTELERO, *Responsabilità e rischio nel Reg. UE 2016/679*, in *Le Nuove Leggi Civili Commentate*, n. 1/ 2017, p. 156 ss.

¹⁵⁴⁹ G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche*, cit., p. 93 ss.

¹⁵⁵⁰ V. DE PALMA, *Le Auto a Guida Autonoma e la responsabilità civile nella circolazione stradale*, in *www.diritto.it*, 2017.

¹⁵⁵¹ Estos problemas están bien investigados por A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma alla prova del diritto*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2019, pp. 769-798. Véase especialmente la página 769, en la que A. hace una reconstrucción bastante cuidadosa de las cuestiones de importancia jurídica. Ver también M. C. CARROZZA, *I Robot e noi*, il Mulino, 2017; M. MIDRI, *Nuove tecnologie e regolazione: il caso "Uber"*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n. 3/2018, p. 1017; E. CARUSO, *Regolazione del trasporto pubblico non di linea e innovazione tecnologica. Il caso Uber*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1/2018, p. 223; P. L. MONTESSORO, *Il problema della sicurezza tra informatica e diritto*, in *Informatica e diritto*, n. 1/2016, p. 95. \

cuerpo humano, la educación y el mundo laboral (escasez). de profesionalismo), impacto ambiental¹⁵⁵².

12. En este asunto con límites aún inciertos, la doctrina y los observadores se preguntan qué categorías legales utilizar y si, de manera provocativa, existe realmente una necesidad a nivel europeo de crear nuevas reglas *ad hoc* para la nueva categoría de responsabilidad civil de «algoritmos¹⁵⁵³».

Frente a quienes han catalogado aquí la responsabilidad en una nueva categoría de daño de producto¹⁵⁵⁴, a la que se deben realizar medidas correctivas en diversos grados, otra parte de la doctrina cuestiona las raíces más profundas de nuestro sistema de responsabilidad por hechos ilícitos que va desde el art. 2043 y siguientes hasta el art. 2059 c.c.¹⁵⁵⁵. Después de haber analizado la responsabilidad por los hechos ajenos, desde los aspectos más peculiares de los orígenes del sistema romanista del esclavo considerado como res, hasta la debida al hecho del animal y la de los amos y clientes por el hecho de "sirvientes y dependientes", uno se pregunta si la responsabilidad por las cosas (actividades peligrosas, tráfico rodado, cosas bajo custodia) puede ser adecuada para disciplinar la «cosa del algoritmo», o si la inteligencia artificial, como capaz de autoaprendizaje, encuentra una mejor disciplina en los artículos 2049 (responsabilidad del cliente) o art. 2052 (daño causado por un animal)¹⁵⁵⁶.

La peculiaridad del caso se encuentra en el hecho de que la cosa gobernada por el algoritmo puede encontrar el asiento de su «inteligencia» no tanto en el objeto material, sino en otro que él mismo, alimentado por la red, y que el «autor» de la La inteligencia artificial puede no coincidir con el productor del bien que la incorpora, haciendo separables los perfiles del productor y del creador del algoritmo.

Los análisis del caso son complejos por ser complejo el conocimiento científico que los sustenta, por lo que la solución propuesta tiende hacia la responsabilidad objetiva, con el abandono del principio de culpabilidad, volviendo preeminente el hecho, el hecho mismo, con la aportación de garantías de seguros y creación de fondos específicos¹⁵⁵⁷.

En la «adaptación» de las reglas existentes a la evolución tecnológica, también se da un gran énfasis a las reglas sobre daños al producto. La primera observación se refiere a la responsabilidad del propietario de la «cosa» dotada de

¹⁵⁵² L. BUTTI, *Auto a guida autonoma: sviluppo tecnologico, aspetti legali et etici, impatto ambientale*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, n. 3-4/2016, p. 435, specie 440. Per una visione comparatistica del fenomeno, vedi A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma*, cit., p. 780, en el que el A. se detiene en el orden internacional y supranacional, refiriéndose a la Convención de Viena; 782, en el que el mismo A. se enfrenta al ordenamiento jurídico alemán, como ya se mencionó en los párrafos anteriores (ver § 9); 782, que ofrece una descripción general de los Estados Unidos.

¹⁵⁵³ A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, cit., p. 22 ss.; G. DE ANNA, *Automati, responsabilità e diritto*, cit., 136 ss.; A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi*, cit., p. 48, sobre la necesidad de los llamados «Algogetica».

¹⁵⁵⁴ Se permite hacer referencia al § 1 de este trabajo.

¹⁵⁵⁵ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., pp. 722-731, in cui passa in rassegna le diverse ipotesi di responsabilità.

¹⁵⁵⁶ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., pp. 722-731.

¹⁵⁵⁷ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., p. 737, en el que el A. propone soluciones en el campo de los seguros.

inteligencia artificial, que no debe estar totalmente exenta de responsabilidad, en el sentido de que la responsabilidad del propietario ciertamente debe ser modulada, insertada en un contexto de corresponsabilidad, donde la contribución causal debe ser residual y en un porcentaje completamente minoritario, pero sin desaparecer totalmente. Y esto, por una especie de empoderamiento del usuario, se permite con respecto al objeto que compra y utiliza¹⁵⁵⁸. Ante un fabricante que comercializa el bien y muchas veces inserta on-line o en papel, una serie de explicaciones, condiciones generales de contratación, que ya casi nadie tiene tiempo de leer, con un objetivo de venta a muy corto plazo y con una probabilidad muy remota, futura e incierta de una disputa por defecto del producto, ya sea por el valor contenido del activo, o por la dificultad de entablar una demanda con aspectos a menudo transnacionales, un “filtro” para la introducción incondicional en el mercado de una cantidad de los bienes equipados con IA, podrían constituirse no solo en el monto de la compensación que se impondrá al fabricante y creador del algoritmo, sino también en la responsabilidad del comprador. Una imputación de responsabilidad también por parte del usuario final podría favorecer fórmulas comerciales uniformes, reglas más claras en la venta que permitan al usuario elegir con cierto grado de conciencia lo que está comprando y, en definitiva, podría ayudar a “regular”. Un mercado que, en la actualidad, todavía parece oscuro¹⁵⁵⁹. El Internet de las cosas (IoT) ahora se comercializa a través de la red en todas las áreas¹⁵⁶⁰.

Si la brecha de conocimiento entre el creador y el usuario final es ahora abismal, por otro lado, el usuario final todavía puede tener un rol de responsabilidad, aunque solo sea porque, de acuerdo con las reglas del mercado, se verá obligado a comprar un producto que da mayores garantías a nivel técnico y de protección de la red y que va acompañado de explicaciones comprensibles, responsabilidad que se volverá natural, en la medida en que el titular de la cosa también es llamado a primera línea para la imputación de responsabilidad y la consecuente compensación del daños¹⁵⁶¹.

Hemos visto cómo, por tanto, el sector de la inteligencia artificial puede ser importante en el desarrollo futuro de la sociedad global actual¹⁵⁶². Este desarrollo debe ir acompañado de una regulación atenta tanto al progreso tecnológico como a las demandas sociales de protección al consumidor y justicia social. Los daños que pueden causar los dispositivos con IA de hecho, pueden ser enormes y generalizados, dando lugar a un enorme vacío de responsabilidad

¹⁵⁵⁸ Consulte los §§ 1 y 2 de este trabajo.

¹⁵⁵⁹ Se puede encontrar algo para pensar en S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 109-128.

¹⁵⁶⁰ A estas alturas se puede encontrar en muchos sectores: desde el bebedero de la planta, al frigorífico que almacena lo que falta dentro de los productos habitualmente consumidos por el propietario, al “buscador de gatos”, al aspirador automático, a la domótica (seguridad, calefacción, luces, etc.).

¹⁵⁶¹ A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi*, cit., p. 50 ss.

¹⁵⁶² Uno no puede dejar de referirse a A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma*, cit., especialmente en la página 791, en la que AA. cuestionan el paradigma de la responsabilidad y la protección de los derechos individuales, revelando un compromiso absolutamente inevitable.

(civil), una institución que siempre ha tenido el papel de absorber el impacto de las innovaciones tecnológicas¹⁵⁶³.

Hemos visto cómo el reconocimiento legal de dispositivos con I.A. Es un elemento importante para calificar el régimen de responsabilidad civil compatible, planteando el problema de la imputabilidad jurídica de los autómatas¹⁵⁶⁴. Sin embargo, resulta cristalizar en una especulación jurídico-filosófica con fines compensatorios, siempre y en todo caso imputable a un ser humano, ya que los autómatas no tienen una capacidad de ganancia autónoma. Sin embargo, es su imprevisibilidad la que constituye el elemento más complejo a evaluar en materia de responsabilidad civil, peculiaridad debida principalmente a los mecanismos de aprendizaje automático con los que cuentan. Sin embargo, se concluyó que el tipo de responsabilidad es compatible en mayor medida con el mundo de la IA. y el de la responsabilidad por daños por productos defectuosos, ya que tanto los componentes de los dispositivos, el del software como el físico-corporal, pueden calificarse como productos, el daño causado se remonta a la noción de defecto a que se refiere la directiva europea 1985/374/CEE¹⁵⁶⁵.

La responsabilidad por daños por productos defectuosos, aunque la más compatible en este sentido, no se ha perfilado para productos atípicos como los dispositivos con I.A., planteando problemas de compatibilidad entre esta disciplina y los principales elementos de dichos dispositivos. El tipo de responsabilidad objetiva introducida entonces por la directiva no es funcional a los objetivos que se marcó para la promoción de los mecanismos de mercado, ya que afecta tanto a la demanda como a la oferta de estos productos, desalentando la investigación y el desarrollo, factores indispensables en la Sector de IA De igual forma, cabe agregar que cualquier tipo de responsabilidad genera desincentivos en este sentido, pero que es imposible renunciar a los mecanismos reparadores, sin los cuales se producirían externalidades negativas significativas que pesarían en gran medida sobre los consumidores: el mecanismo de “prevención específica¹⁵⁶⁶”, por lo tanto, es decir, encomendado a la decisión colectiva, y no al mercado, como es el caso de la prevención general, es plenamente compatible tanto con la función de reducción de costes como con la función de justicia correctiva, adendas que son la base de la institución de responsabilidad civil¹⁵⁶⁷.

En conclusión, hay que decir que la inercia legislativa que ha acompañado hasta ahora a este sector está motivada por el hecho de que incluso el legislador

¹⁵⁶³ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., pp. 722-731.

¹⁵⁶⁴ G. DE ANNA, *Automi, responsabilità e diritto*, cit., p. 136.

¹⁵⁶⁵ Ver, en esta perspectiva, § 1.

¹⁵⁶⁶ S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano*, cit., pp. 6-41. La llamada la “prevención específica” permite un análisis en profundidad de la situación tecnológica, con vistas a la consulta entre los interlocutores sociales, lo que permite una correcta y compartida regulación del sector de la inteligencia artificial. Sin embargo, este mecanismo de disuasión debe ser reconocido con un respaldo regulatorio válido ex post, que haga efectivas las propias medidas de disuasión: esto se puede identificar en un régimen de responsabilidad objetiva que es correcto en un sentido más favorable para los productores, que deben verse agobiados por las cargas de mayor seguridad, pero al mismo tiempo poder desarrollar sus productos en un sector intensivo en capital y altamente innovador como es la inteligencia artificial.

¹⁵⁶⁷ S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche*, cit., p. 109 ss.

ha reconocido una indefinición intrínseca en el propio concepto de inteligencia artificial¹⁵⁶⁸, elemento que, sin embargo, es compensado por un sistema normativo de responsabilidad civil capaz de soportar el impacto de las innovaciones de este sector¹⁵⁶⁹.

En última instancia, se debe enfatizar que, en todos los casos, habría muchos riesgos ocultos de la IA, que, ya ampliamente, se han destacado bien¹⁵⁷⁰. Se puede decir, sin embargo, que, una vez más, ¡el “verdadero legislador” del 42 ha vuelto a dar en el blanco!

¹⁵⁶⁸ U. PAGALLO, *Intelligenza Artificiale e diritto. Linee guida per un oculato intervento normativo*, in *Sistemi intelligenti*, n. 3/2017, pp. 615-636.

¹⁵⁶⁹ L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale*, cit., pp. 722-731.

¹⁵⁷⁰ Los riesgos, ya sugeridos en el presente trabajo (§§ de 2 a 9), se toman de A. SPINA, *Alla ricerca di un modello di regolazione per l'economia dei dati. Commento al Regolamento (UE) 2016/679*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2017. Nuevamente con respecto al riesgo relacionado con la protección de datos, consulte G. COMMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, cit., especialmente 186, donde el A., con sarcasmo evangélico, afirma “¡Protección de datos docet! AI no vive solo de la responsabilidad, sino de cualquier responsabilidad presente en el sistema legal”. Por el riesgo de desigualdades, además del caso de “justicia predictiva” en materia de reincidencia en Wistconsin y el Consejo de Estado italiano (n. 2270/2019) con el reconocimiento de la llamada “Acto administrativo de TP”, ver A. PEZZOLI, A. TONAZZI, *Discriminazione e collusione tacita tra lessico, intelligenza artificiale e algoritmi*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 201-210. El autor, especialmente en la página 202, habla de la “neutralidad de la discriminación” y en la página 205, en una clave decididamente relevante, se centra en los algoritmos, las llamadas adaptaciones “Superinteligente, superrápido” y en connivencia sin adjetivos.

CAPITOLO VI

***Possibili scenari di risoluzione dei conflitti di interesse:
procurement sanitario innovativo e appalti smart in sanità. Le
nuove tecnologie “serventi”***

SOMMARIO: 1. Appalti innovativi. Ruolo dell'AGID. – 2. *Pre-commercial procurement* (Horizon 2020). – 3. Appalti *smart*, specie in sanità. – 4. Possibili soluzioni al contrasto del conflitto di interessi. La comparazione come strumento di miglioramento e superamento dei problemi. – 4.1. Possibile gestione pragmatica dei conflitti di interesse: la prevenzione come “baluardo”. – 4.2. La “variabilità geometrica” dei conflitti di interesse: interventi *ad hoc*. – 4.3. Possibilità di automatizzare i segnali di avvertimento per la captazione dei conflitti di interesse.

1. Gli appalti innovativi sono procedure previste dalla legislazione comunitaria e nazionale che rivoluzionano le modalità e l'oggetto degli acquisti della Pubblica Amministrazione. Tramite gli appalti innovativi, la PA lancia una “sfida” al mercato esprimendo il proprio fabbisogno in termini funzionali, lasciando agli operatori di mercato la libertà di proporre la soluzione tecnica ritenuta più idonea¹⁵⁷¹.

Una domanda pubblica qualificata e sfidante favorisce la crescita di capacità della ricerca pubblica e industriale, promuove lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi, mantiene alta la competitività sul mercato internazionale, apre spazi all'occupazione di qualità¹⁵⁷².

¹⁵⁷¹ Per un maggior approfondimento, si veda REPORT DI CONFINDUSTRIA ROMA, *Facciamo appalti di innovazione: un laboratorio per PA, imprese e ricerca*, 13 dicembre 2018. In merito all'emergenza epidemiologica, invece, si veda, in un'ottica propositiva, MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, *Covid-19: MiSE, MUR e MID promuovono appalti innovativi su mobilità, salute e beni culturali*, 4 maggio 2020. Si veda, in via principale, lo scritto di G. R. RACCA, S. PONZIO, D. GUALTIERI, *PPI2Innovate Tool – Guida al PPI nel settore “Smart – ICT”*, aprile 2018, p. 20 ss. Si veda, ancora, *Gli appalti innovativi per servizi a misura delle persone*, in *Forum Disuguaglianze Diversità*, consultabile online; COMMISSIONE EUROPEA, *Appalti pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, 2018, pp. 6-17; G. DELLE CAVE, *Innovazione e sviluppo nelle Pubbliche Amministrazioni: gli appalti innovativi e i c.d. “pre-commerciali”*, in *L'amministrativista, il portale sugli appalti e i contratti pubblici*, 27 agosto 2019, per il quale “gli appalti innovativi sono forme di appalto in cui il settore pubblico agisce esattamente come *launching customer*/primo attuatore/primo acquirente di prodotti o servizi innovativi che non sono ancora presenti sul mercato (o non disponibili su ampia scala)”. Si veda, ancora più di recente, Covid-19: MISE, MUR e MID promuovono appalti innovativi su mobilità, salute e beni culturali (Linee guida pubblicate sul sito del Ministero per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale – 4 maggio 2020). Sugli “appalti innovativi”, inoltre, si rinvia a C. BENETTOZZO, *Appalti innovativi e smart cities: verso una nuova dimensione pubblico-privata?*, in *Federalismi*, n. 9/2021, p. 4 ss.; M. BOZZA, *Le consultazioni preliminari di mercato: una procedura innovativa*, in *filodiritto.it*, 9 luglio 2021, consultabile online.

¹⁵⁷² La stessa Unione Europea ne raccomanda l'utilizzo: “(...) Le autorità pubbliche dovrebbero utilizzare gli appalti pubblici strategicamente nel miglior modo possibile per stimolare l'innovazione. L'acquisto di prodotti, lavori e servizi innovativi svolge un ruolo fondamentale per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici e nello stesso tempo affrontare le principali sfide a valenza sociale. Vedi, infatti, il considerando 47 della Direttiva Appalti UE 24/2014.

AGID collabora con *partner* istituzionali e operatori di mercato proprio allo scopo di incentivare l'utilizzo degli appalti innovativi nelle PA e sviluppare la Piattaforma¹⁵⁷³.

L'Agenzia per l'Italia Digitale ha un ruolo strategico nella promozione e nello sviluppo del *procurement* d'innovazione¹⁵⁷⁴. Le amministrazioni impegnate nello sviluppo di appalti d'innovazione possono richiedere supporto ad AgID, contattando il Servizio strategie di *procurement* e innovazione del mercato. Nell'ottica di favorire una migliore conoscenza degli appalti innovativi¹⁵⁷⁵,

¹⁵⁷³ Tra le tante iniziative, studi e approfondimenti organizzati dall'AGID, si tenga conto dei seguenti:

- ottobre 2019: collaborazione con il CNR-ISSIRFA per la redazione della Relazione sulla ricerca e l'innovazione in Italia 2019;
- luglio 2019: accordo di collaborazione tra AgID e Ministero dello Sviluppo Economico per l'attuazione dei bandi di domanda pubblica intelligente di cui al decreto MISE del 31 gennaio 2019;
- luglio 2019: patrocinio della iniziativa "Percorso formativo per il *Middle Management* amministrativo per il *Procurement* dell'innovazione", organizzato da AisDet (Associazione Italiana di Sanità Digitale e Telemedicina) in collaborazione con AREPS Sicilia (Associazione Regionale dei Provvveditori);
- dicembre 2018: accordo di collaborazione per la crescita e la cittadinanza digitale nella Regione Puglia, che comprende la linea di azione per la promozione della Domanda Pubblica di Innovazione e il Dispiegamento del modello di *Procurement* per l'Innovazione;
- settembre 2018: protocollo d'intesa tra AgID, Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, Confindustria e Itaca (Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale), con l'obiettivo di individuare le strategie per potenziare il ruolo della domanda pubblica come leva di innovazione;
- giugno 2018: accordo di collaborazione tra AgID e Agenzia per la Coesione Territoriale per la realizzazione della programmazione comunitaria 2014-2020 e in particolare, il coordinamento delle azioni previste dai POR e dai PON per lo stimolo della domanda pubblica di innovazione e la promozione del *pre-commercial public procurement*;
- maggio 2018: protocollo d'intesa tra AgID, Regione Campania e Soresa per favorire il ricorso agli appalti d'innovazione e pre-commerciali, in particolare nei settori della sanità digitale e dell'ICT;
- febbraio 2018: convenzione quadro con la Fondazione Ugo Bordoni, che prevede, tra l'altro, il supporto alla gestione ed implementazione delle procedure e dei capitolati per appalti *Pre-Commercial Procurement* (PCP) finalizzati alla conclusione di contratti di R&S;
- giugno 2017-2020: *Partnership on Innovative and Responsible Public Procurement – Urban Agenda for the EU* definisce raccomandazioni e strumenti per l'utilizzo strategico dell'*innovation procurement* da parte delle autorità urbane in Europa;
- marzo 2017-2018: accordo di collaborazione tra AgID e Fondazione Ugo Bordoni per il supporto tecnico-scientifico alla realizzazione degli appalti pre-commerciali;
- agosto 2015-2018: accordo di collaborazione triennale tra AgID e MISE che prevede, tra l'altro, lo sviluppo e la sperimentazione di servizi *Smart Cities* con l'utilizzo dello strumento del *Pre-Commercial Procurement*;
- aprile 2015-2018: accordo di collaborazione triennale tra AgID e MIUR per la pianificazione e l'attuazione delle attività per lo sviluppo di servizi o prodotti innovativi in grado di soddisfare una domanda espressa dalle pubbliche amministrazioni, attraverso la pubblicazione dei bandi relativi alle manifestazioni di interesse selezionate dal MIUR.

¹⁵⁷⁴ Da ultimo, sul punto, si rinvia a L. FIORENTINO, A. LA CHIMIA (a cura di), *Il procurement delle pubbliche amministrazioni. Tra innovazione e sostenibilità*, il Mulino, 2021.

¹⁵⁷⁵ Proprio sul punto, si rinvia anche a quanto indicato dall'ANAC a proposito del rapporto tra appalti pubblici e Covid-19. Il Comunicato del Presidente del 13 aprile 2021 ha, infatti, sottolineato che: "In conseguenza dell'emergenza sanitaria in corso per alcuni settori produttivi si è verificato, a fronte della mancata erogazione dei servizi, un calo significativo di fatturato. Ciò può avere un impatto potenzialmente limitativo della partecipazione alle future gare in quanto il fatturato minimo annuo è uno degli elementi che le stazioni appaltanti possono richiedere ai fini della dimostrazione dei requisiti di capacità economica e finanziaria. Al fine di limitare tale impatto, si suggerisce alle stazioni appaltanti, per i servizi che sono stati interessati in modo significativo dalle misure di prevenzione e contenimento dell'emergenza sanitaria in corso, di valutare attentamente la necessità di richiedere la dimostrazione dei requisiti di capacità economica e finanziaria mediante il possesso di un fatturato minimo annuo per il triennio precedente la gara, che ricomprendesse gli anni 2020 e 2021. Qualora le stazioni appaltanti ritengano, comunque,

supportando PA e mercato nell'utilizzo di queste procedure, l'AgID, insieme a Confindustria, Conferenza delle Regioni e Province autonome e Itaca, come azione operativa del Protocollo d'Intesa sottoscritto, ha avviato il *roadshow*¹⁵⁷⁶ "Gestire la domanda pubblica come leva d'innovazione", che comprende il *workshop* "Facciamo appalti d'innovazione; un laboratorio per PP.AA., imprese e ricerca"¹⁵⁷⁷.

2. Innovation procurement can drive innovation from the demand side. This enables faster modernization of public services while opening market opportunities for companies in Europe. Horizon 2020 provides EU funding to start innovation procurements. This funding is targeted at potential buyers of innovative solutions: groups of public procurers, possibly together with other types of procurers that are providing services of public interest and have similar procurement needs¹⁵⁷⁸.

Two complementary types of innovation procurement are supported by Horizon 2020:

- Public Procurement of Innovative solutions (PPI) can be used by procurers when challenges of public interest can be addressed by innovative solutions that are nearly or already in small quantity on the market¹⁵⁷⁹.

- Pre-Commercial Procurement (PCP)¹⁵⁸⁰ can be used by procurers when there are no near-to-the-market solutions yet that meet all the procurers' requirements and new R&D is needed to get new solutions developed and tested to address the procurement need¹⁵⁸¹.

necessario richiedere la dimostrazione di un fatturato minimo annuo, sarebbe opportuno che il valore del fatturato richiesto fosse inferiore a quello massimo consentito dalla norma, ossia al doppio dell'importo a base d'asta. Atteso che la mancata erogazione dei servizi può avere impatto anche sulla dimostrazione dei principali servizi effettuati negli ultimi tre anni, si ricorda che l'Allegato XVII, parte II, del Codice dei contratti pubblici specifica che «per assicurare un livello adeguato di concorrenza, le amministrazioni aggiudicatrici possono precisare che sarà preso in considerazione la prova relativa a forniture o a servizi forniti o effettuati più di tre anni prima».

¹⁵⁷⁶ Il *roadshow* fa tappa in varie città italiane, ha lo scopo di stimolare l'emersione dei fabbisogni di innovazione e di incentivare il dialogo tra protagonisti dell'innovazione pubblica e privata.

¹⁵⁷⁷ Lo scrivente ha partecipato, nell'esperienza dottorale, ad una giornata sugli appalti innovativi in sanità, dal titolo "Gestire la domanda pubblica come leva di innovazione #5", presso l'Università LUISS Guido Carli di Roma l'11 dicembre 2019.

¹⁵⁷⁸ For example, private, NGO procurers.

¹⁵⁷⁹ PPI can thus be used when there is no need for procurement of new R&D to bring solutions to the market, but a clear signal from a sizeable amount of early adopters/launch customers that they are willing to purchase/deploy the innovative solutions if those can be delivered with the desired quality and price by a specific moment in time. A PPI may still involve conformance testing before deployment.

¹⁵⁸⁰ On this point, you can see S. BEDIN, F. DECAROLIS, E. IOSSA, *Quantifying the impact of PreCommercial Procurement (PCP) in Europe based on evidence from the ICT sector, Final report*, 2014; P. ANNUNZIATO, *Pre-commercial e Innovative Public Procurement. Horizon 2020 e alcune prime esperienze in Italia*, per il quale Horizon 2020 è un'opportunità che non può andare perduta; il Pre-Commercial Procurement qualifica la domanda pubblica e allo stesso tempo moltiplica le possibilità di finanziare la ricerca e lo sviluppo. Per l'A., inoltre, occorre un profondo ripensamento della definizione delle strategie e della gestione delle risorse e dei progetti e occorre sostenere le regioni in questo nuovo processo di programmazione verso una *smart-specialization* e sistemi regionali aperti. In definitiva, l'A. auspica l'istituzione di un'agenzia nazionale in grado di coordinare e attivare iniziative regionali e multiregionali.

¹⁵⁸¹ PCP can then compare the pros and cons of alternative solutions approaches and de-risk the promising innovations step-by-step via solution design, prototyping, development and first product testing. PCP is a public procurement of R&D services that does not include the deployment of commercial volumes of end-products (see PPI for the latter).

Horizon 2020 provides different types of support for procurers:

- Coordination and Support actions (CSA) support coordination and networking activities for groups of procurers to investigate the feasibility and/or prepare the ground for concrete future innovation procurements¹⁵⁸².
- PCP or PPI actions co-finance both the procurement cost for groups of procurers to buy the research, development and validation (PCP) or deployment (PPI) of innovative solutions as well as coordination and networking costs to prepare, manage and follow up such procurements¹⁵⁸³.

3. È d'uopo, a tal punto, dire che è nato il primo centro di competenza territoriale sugli appalti innovativi¹⁵⁸⁴. Il centro rientra tra le iniziative avviate dall'Agenzia per l'Italia digitale che mirano a promuovere l'utilizzo degli appalti innovativi e supportare le amministrazioni in attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale 2019-2021 nonché dall'accordo quadro per "la Crescita e la Cittadinanza Digitale Verso Gli Obiettivi Europa 2020"¹⁵⁸⁵.

¹⁵⁸² CSA grants do not provide EU co-financing for an actual procurement.

¹⁵⁸³ For a better explanation, Minimum 2 public procurers from 2 different EU Member States or countries associated to Horizon 2020 are required in the buyers group, one of which will act as lead procurer to coordinate and lead one joint PCP or PPI procurement or several separate but coordinated PPI procurements for the buyers group. In addition other procurers, e.g. private or NGO, can be part of the buyers group. Other entities (e.g. experts, certification bodies) can participate also in the supporting coordination and networking activities part of the action, except entities that are potential suppliers of solutions for the procurement or have another potential conflict of interest with the procurement (same goes for CSAs). In total there must be minimum 3 participants from 3 different Member States or countries associated to Horizon 2020 in the action. Entities formed by several public procurers from different countries that satisfy the minimum requirements and have a mandate to procure on their behalf can apply alone (as sole participant) for this funding (e.g. European Groupings of Territorial Cooperation-EGTCs, European Research Infrastructure Consortia – ERICs, Central Purchasing Bodies etc.).

¹⁵⁸⁴ Sul punto, si veda G. M. RACCA, S. PONZIO, D. GUALTIERI, *PPI2 Innovate Tool – Guida al Ppi nel settore "Smart – Health"*, cit., p. 28 ss.; A. FILIPPETTI, R. SPALLONE, *Un piano di appalti innovativi nella sanità da finanziare con fondi MES a tasso zero*, in *Il Sole 24 ore*, 21 aprile 2020, consultabile *online*. Per quanto attiene la Regione Campania, si veda C. CUCCURULLO, *Appalti innovativi, pubblico e privato sono partner: l'esperienza So.Re.Sa*, in *Agenda digitale*, 21 ottobre 2020, consultabile *online*, ove: "La nostra azione si muove nel solco delle indicazioni fornite dall'Unione Europea, in particolare resta per noi un faro la Direttiva 2014/24/UE che oltre a definire il perimetro del concetto di "innovazione" sottolinea che "la ricerca e l'innovazione (...) sono uno dei principali motori della crescita futura e sono state poste al centro della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva". Inoltre la Direttiva citata invita le autorità pubbliche "ad utilizzare gli appalti pubblici strategicamente nel miglior modo possibile per stimolare l'innovazione" in quanto "l'acquisto di prodotti, lavori e servizi innovativi svolge un ruolo fondamentale per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici e nello stesso tempo affrontare le principali sfide a valenza sociale" (...). In raccordo con l'Assessorato all'Innovazione della Regione Campania, So.Re.Sa. S.p.A. è affidataria delle azioni di animazione e gestione operativa della Piattaforma Open Innovation, finalizzata a stimolare la crescita di innovazione in Campania e a favorire l'incontro tra la domanda, sia pubblica che privata, e l'offerta di innovazione. Inoltre, uno sguardo attento la nostra società sta rivolgendo ai sistemi innovativi di acquisto attraverso la cooperazione pubblico-privato. In tale ottica le Pubbliche Amministrazioni e operatori privati, giustamente orientati a efficienza e profitto, ora devono trovare spazi di lavoro congiunto, caratterizzati da chiarezza di rapporti, incentivi e condivisione del rischio. Superare la dicotomia fra interesse pubblico e rendimento privato, due aspetti che possono e devono essere coniugati. È consolidato il fatto che i contratti di partnership tra pubblico e privato contribuiscono alla realizzazione di molti investimenti senza impattare sul debito pubblico e mobilitando la ricchezza privata e garantiscono all'investimento tempi e costi certi, assicurando qualità e innovazione nelle modalità di gestione del servizio".

¹⁵⁸⁵ In particolare si occuperà di supportare le PA nella strategia e programmazione per gli appalti d'innovazione, definendo caratteristiche e piano operativo delle gare ed effettuando un'analisi preventiva del fabbisogno d'innovazione. Tra gli altri compiti anche quello di fornire servizi di *innovation procurement*

L'appalto pubblico *pre-commerciale* (Pcp) è un istituto di derivazione europea finalizzato a promuovere l'innovazione tecnologica tramite l'acquisto "non in esclusiva" di servizi di ricerca applicata e sviluppo sperimentale. L'approccio prevede la condivisione dei rischi e dei benefici alle condizioni di mercato tra acquirente pubblico e soggetti aggiudicatari dell'appalto, in virtù della quale diverse imprese sono chiamate a sviluppare, in modo parallelo e concorrente, soluzioni innovative – quindi non ancora presenti sul mercato – idonee a fronteggiare le esigenze e le sfide poste dal settore pubblico.

Francia e Germania hanno recentemente presentato un manifesto per una politica industriale europea per il XXI secolo, stimolando un vivace dibattito sul tema in tutto il continente. Il manifesto si basa su una semplice idea: in un contesto di crescente concorrenza globale, l'Europa deve unire le sue forze per rimanere una potenza manifatturiera a livello globale. A tal fine, il manifesto propone una nuova politica industriale, basata su maggiori finanziamenti pubblici all'innovazione, nonché su una revisione delle regole di concorrenza della Ue e su misure di protezione per le tecnologie e le imprese del Vecchio continente.

L'idea fondante del manifesto è buona: l'Europa ha bisogno di una politica industriale per garantire che le sue imprese rimangano altamente competitive a livello internazionale, nonostante la concorrenza della Cina e degli altri grandi attori. Tuttavia, gli strumenti indicati dal manifesto franco-tedesco non paiono sufficienti al raggiungimento dell'obiettivo.

In primo luogo, va notato che il tema dei finanziamenti pubblici all'innovazione riecheggia una lunga storia di politica industriale, sia in Francia che in Germania. Una storia influenzata dall'esperienza della *Defense advanced research projects agency* (Darpa), un'agenzia del dipartimento della Difesa statunitense responsabile per lo sviluppo di tecnologie emergenti.

Tuttavia, la semplice trasposizione nel contesto europeo di Darpa andrebbe gestita con attenzione perché potrebbe non dare gli effetti desiderati. Il successo di Darpa è legato al più ampio ecosistema economico degli Stati Uniti, fortemente orientato alla promozione dell'innovazione e capace di tradurre l'innovazione in prodotti commerciabili, anche attraverso la creazione di un primo mercato tramite gli appalti pubblici.

In altre parole, i finanziamenti statali per l'innovazione non possono garantire, da soli, lo sviluppo industriale. Le limitate risorse economiche di Darpa dimostrano che la creazione delle condizioni per rendere commercializzabili i prodotti innovativi è più importante dei finanziamenti pubblici. Negli Usa come in Cina, la maggior parte degli investimenti per l'innovazione viene dal settore privato.

brokerage, mettendo a disposizione delle PA il portale Appaltinnovativi.GoV. Qui le amministrazioni potranno dare visibilità ai propri fabbisogni di innovazione, favorendo la condivisione con le amministrazioni e l'ingaggio ampio delle università, dei centri di ricerca e dell'industria.

Infine erogherà servizi di committenza ausiliaria per l'esecuzione degli appalti, svolgendo il ruolo di stazione di committenza per conto delle PA che ne facciano richiesta e contribuirà alla formazione sugli appalti innovativi, supportando i programmi formativi e di *capacity building* delle amministrazioni in questa materia. Il centro è l'ulteriore tassello del puzzle che si sta costruendo per permettere alla PA di acquistare beni e servizi in modalità intelligente: la leva sono gli appalti pre-commerciali.

Una nuova politica industriale della Ue dovrebbe innanzitutto concentrarsi su due elementi: il completamento del mercato unico europeo¹⁵⁸⁶ e l'uso strategico degli appalti pubblici^{1587/1588}.

Il completamento del mercato unico europeo dei servizi e l'uso strategico degli appalti pubblici per creare un mercato per i prodotti più innovativi, rappresentano i passi fondamentali per creare il giusto ecosistema affinché le imprese innovative europee possano crescere in un mercato ricettivo. Dovrebbe essere questo il nucleo di una nuova politica industriale europea per il XXI secolo.

4. La nozione di “conflitto di interessi” non è armonizzata a livello di Unione europea. Alcuni Stati membri (come la Romania) hanno introdotto una definizione nel loro diritto penale, mentre altri Stati (come la Francia e il Regno Unito) non l'hanno fatto. Ciò non significa però che in questi Stati non vi siano misure penali applicabili ai conflitti di interessi¹⁵⁸⁹.

L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici (OCSE) ha proposto la seguente definizione: “Un ‘conflitto di interessi’ implica un conflitto tra la missione pubblica e gli interessi privati di un funzionario pubblico, in cui quest'ultimo possiede a titolo privato interessi che potrebbero influire indebitamente sull'assolvimento dei suoi obblighi e delle sue responsabilità pubblici”.

Il diritto dell'Unione europea definisce il conflitto di interessi ai fini dell'attuazione del bilancio generale dell'UE. La definizione si applica a tutti i tipi di appalto pubblico finanziati con i fondi dell'UE nell'ambito delle azioni strutturali e della politica di coesione, indipendentemente dal loro importo¹⁵⁹⁰.

¹⁵⁸⁶ Il mercato unico europeo continua a essere frammentato nel settore dei servizi, impedendo di fatto alle imprese europee più innovative di accedere facilmente a un vasto mercato primario, come avviene invece per le loro controparti americane e cinesi nei rispettivi mercati nazionali. A questo proposito, è fondamentale sviluppare un solido quadro normativo europeo, incentrato sulla garanzia della concorrenza e sull'accesso a un mercato unico con norme comuni. Per fare questo è necessario coordinare le politiche industriali nazionali, che oggi incrementano le distorsioni interne al mercato comune europeo, influenzando ad esempio le decisioni di (de)localizzazione delle imprese.

¹⁵⁸⁷ In secondo luogo, è necessario fare un uso più strategico degli appalti pubblici, al fine di promuovere le imprese europee più innovative. Nella Ue gli acquisti pubblici di beni e servizi valgono circa 16% del Pil e possono quindi rappresentare uno strumento importantissimo per promuovere l'innovazione.

¹⁵⁸⁸ Ad esempio, ambiziose norme europee su requisiti minimi di mobilità pulita negli appalti pubblici, potrebbe dare un forte impulso alla domanda di auto e bus elettrici, favorendo la trasformazione dell'industria automobilistica europea. Per diventare il leader globale nel settore delle auto elettriche, la Cina non si è concentrata sui finanziamenti pubblici per l'innovazione, ma sulla creazione di una vasta domanda interna attraverso forti politiche di sostegno, compresi gli appalti pubblici.

¹⁵⁸⁹ *Infra* cap. 2. Ad esempio, nel Regno Unito esiste una normativa che li disciplina, anche se sono assimilati a un reato denominato “abuso di pubblico ufficio”; detta normativa può contemplare più di un semplice conflitto di interessi e potrebbe essere applicata se tale conflitto dovesse dare origine a corruzione.

¹⁵⁹⁰ L'articolo 57, paragrafo 2, del regolamento finanziario applicabile al bilancio generale dell'Unione europea (regolamento n. 966/2012), dà una definizione di conflitto di interessi ai fini della spesa e della gestione del bilancio dell'UE, che recita: “1. Gli agenti finanziari e le altre persone partecipanti all'esecuzione del bilancio e alla gestione, compresi i relativi atti preparatori, alla revisione contabile o al controllo non adottano azioni da cui possa derivare un conflitto tra i loro interessi e quelli dell'Unione. (...) 2. Ai fini del paragrafo 1, esiste un conflitto d'interessi quando l'esercizio imparziale e obiettivo delle funzioni di un agente finanziario o di un'altra persona di cui al paragrafo 1, è compromesso da motivi familiari, affettivi, da affinità politica o nazionale, da interesse economico o da qualsiasi altra comunanza d'interessi con il destinatario”.

I conflitti di interessi e la corruzione non sono la stessa cosa. La corruzione prevede solitamente un accordo tra almeno due *partner* e una tangente/un pagamento¹⁵⁹¹.

L'OCSE ha inoltre identificato tre tipi di conflitti di interessi:

- un conflitto di interessi reale implica un conflitto tra la missione pubblica e gli interessi privati di un funzionario pubblico, in cui quest'ultimo possiede a titolo privato interessi che potrebbero influire indebitamente sull'assolvimento dei suoi obblighi e delle sue responsabilità pubblici;
- un conflitto di interessi apparente può dirsi che esiste quando sembra che gli interessi privati di un funzionario pubblico possano influire indebitamente sull'assolvimento dei suoi obblighi, ma, di fatto, non è così;
- un conflitto potenziale di interessi si verifica quando un funzionario pubblico ha interessi privati che potrebbero far sorgere un conflitto di interessi nel caso in cui il funzionario dovesse assumere in futuro responsabilità specifiche (ossia, in conflitto) ufficiali.

Un conflitto di interessi sorge quando una persona potrebbe avere l'opportunità di anteporre i propri interessi privati ai propri obblighi professionali. Un conflitto di interessi non adeguatamente affrontato nell'ambito di una procedura d'appalto influisce sulla regolarità della procedura e comporta una violazione dei principi di trasparenza, parità di trattamento e/o non discriminazione che un appalto pubblico deve rispettare ai sensi dell'articolo 102 del regolamento finanziario¹⁵⁹².

4.1. Le situazioni di conflitto di interessi possono causare una perdita di fiducia negli appalti pubblici per le azioni strutturali da parte degli operatori economici e dissuadere gli operatori onesti dal presentare offerte. Le autorità di gestione sono pertanto invitate ad attuare una politica in materia di conflitti di interessi per mitigare i rischi e affrontare gli eventuali casi¹⁵⁹³.

Questa politica dovrebbe includere la prevenzione, l'individuazione, la gestione e il sanzionamento dei conflitti di interessi. Essa dovrebbe essere

¹⁵⁹¹ Si veda *Managing Conflict of Interest in the Public Service*, in *Oecd Guidelines and country experiences*, pp. 24-25, consultabile *online*. *Infra* cap. 2.

¹⁵⁹² Esempi. Il coniuge del funzionario amministrativo di un'amministrazione aggiudicatrice che effettua il monitoraggio di una procedura d'appalto lavora per uno degli offerenti. Una persona detiene quote azionarie di una società. Quest'ultima partecipa a una procedura d'appalto in cui la persona in questione viene nominata membro del comitato di valutazione. Il capo di un'amministrazione aggiudicatrice va in vacanza per una settimana con l'amministratore delegato di una società che partecipa a una procedura d'appalto indetta dall'amministrazione aggiudicatrice. Un funzionario dell'amministrazione aggiudicatrice e l'amministratore delegato di una delle società offerenti hanno responsabilità nel medesimo partito politico. Le autorità di gestione dovrebbero sorvegliare la gestione delle procedure d'appalto da parte dei beneficiari per garantirne la regolarità ed equità (si noti che tutti i riferimenti all'autorità di gestione nel presente documento sono da intendersi come riferimento all'autorità di gestione stessa o a qualsiasi organismo intermedio cui l'autorità di gestione abbia delegato le proprie funzioni). I beneficiari devono garantire la trasparenza e la parità di trattamento a tutti gli offerenti. Le autorità di gestione dovrebbero reagire con rapidità ed effettuare i controlli necessari qualora emergano irregolarità. Ciò non significa necessariamente che esista un conflitto di interessi ma soltanto che la situazione deve essere chiarita e che occorre adottare misure adeguate.

¹⁵⁹³ Si vedano, in modo particolare, le cause della CGUE T-277/97, 15 giugno 1999, e C-315/99, 10 luglio 2001, Ismeri Europa Srl, T-160/03, 17 marzo 2005, AFCon Management Consultants, Mc Mullin, O'Grady.

adottata all'interno di ciascun organismo facente parte del sistema di gestione e controllo di un programma operativo e dovrebbe essere raccomandata ai beneficiari che svolgono procedure d'appalto, a prescindere dalla loro forma giuridica.

Detta politica dovrà tenere conto delle disposizioni giuridiche dello Stato membro interessato, nonché delle linee guida e delle buone pratiche adottate dalle normative, sia di *hard law* che di *soft law*, da parte delle istituzioni sovranazionali.

Un documento strategico sui conflitti di interessi nelle procedure d'appalto dovrebbe affrontare una serie di questioni, ossia dovrebbe: considerare l'intera procedura d'appalto e la gestione dei successivi contratti; soddisfare i requisiti dei regolamenti nazionali e delle direttive dell'UE in materia di appalti pubblici; includere un capitolo specifico dedicato alle dichiarazioni di assenza di conflitto di interessi¹⁵⁹⁴; includere il riferimento ai doni e all'ospitalità, visto che anch'essi possono essere giudicati come istigazioni nel corso, prima o dopo una procedura d'appalto, nonché durante la gestione di eventuali contratti o appalti successivi; garantire che l'organismo conservi la documentazione di eventuali conflitti di interessi per dimostrare le modalità e le azioni adeguate con cui tali conflitti sono stati affrontati. La pratica di conservazione dei documenti consente di avere un punto di riferimento per i futuri casi di conflitti di interessi; includere il riferimento alle sanzioni¹⁵⁹⁵ previste per i conflitti di interessi non dichiarati; includere un allegato contenente esempi comuni di tali conflitti; affrontare la questione dei casi in cui un membro del personale lascia un'organizzazione del settore pubblico, in particolare un posto nell'amministrazione pubblica centrale o locale¹⁵⁹⁶.

Il documento strategico sui conflitti di interessi deve essere uno dei documenti di base da consegnare al personale al momento dell'assunzione in seno all'organizzazione, quando ricopre una funzione che prevede l'appalto di servizi, beni o lavori nell'organizzazione, oppure una funzione di gestione di tali contratti o contratti quadro¹⁵⁹⁷.

¹⁵⁹⁴ Per un'incidenza del conflitto di interessi sulla disciplina anticorruzioneistica, si rinvia agli scritti di A. LALLI, A. MORESCHINI, M. RICCI, *La prassi dell'ANAC in materia di conflitto di interessi*, in *Collana dell'ANAC*, n. 4/2020, pp. 3-80; A. LALLI, A. MORESCHINI, M. RICCI, *L'ANAC e la disciplina dei conflitti di interessi*, in *Collana dell'ANAC*, n. 3/2020, pp. 3-95.

¹⁵⁹⁵ È bene specificare che le sanzioni devono essere adeguate e costituire un deterrente alla violazione delle norme. Ciò può essere individuato nel termine "*deterrence function*".

¹⁵⁹⁶ Questi vanno sotto il nome di "porta girevole": il personale è obbligato a non rivelare informazioni riservate di cui è venuto a conoscenza durante lo svolgimento del proprio lavoro. Il personale non deve trarre vantaggio da eventuali conflitti di interessi successivi che possono sorgere dopo che ha lasciato il posto di lavoro.

¹⁵⁹⁷ Esempio nel Regno Unito. Esiste un codice di condotta generale per i funzionari pubblici, sui si ispirano i codici per i funzionari delle amministrazioni decentrate. Questo codice richiede uno standard di comportamento che descrive il tipo di condotta atteso dai funzionari che si occupano di appalti. Si applica a tutti gli aspetti del lavoro dei funzionari pubblici, gran parte del quale riguarda sempre l'interazione con il pubblico, la gestione di fondi o settori in cui è fondamentale trattare tutti equamente. Tutti i ministeri informano tutti i loro dipendenti dell'esistenza di questo codice, anche se nessuno in realtà sottoscrive un impegno ad aderirvi. Tuttavia, esso viene considerato parte della relazione contrattuale tra datore di lavoro e dipendente. Non vi è alcun dubbio che agli appalti si applichino i principali requisiti etici di onestà, integrità e imparzialità; ciononostante, è comprensibile che vengano richiesti specifici impegni o dichiarazioni alle persone direttamente coinvolte nelle attività d'appalto. *Infra* cap. 2.

Le autorità di gestione dovrebbero esigere dalle amministrazioni aggiudicatrici l'introduzione di una procedura riguardante le dichiarazioni di assenza di conflitti di interessi nel quadro delle loro procedure d'appalto. Esse dovrebbero fornire alle amministrazioni aggiudicatrici orientamenti su tale procedura. Tali orientamenti dovrebbero illustrare chiaramente alcuni punti, esplicabili attraverso una serie di domande.

- 1. Chi deve presentare e firmare la dichiarazione?

Ogni persona coinvolta in una qualsiasi fase di una procedura d'appalto pubblico (preparazione, elaborazione, attuazione o chiusura) dovrebbe firmare una dichiarazione e consegnarla alla persona responsabile della procedura d'appalto. Tale obbligo dovrebbe valere almeno per tali soggetti: il capo dell'amministrazione aggiudicatrice e i suoi delegati, i membri del consiglio d'amministrazione, il personale che contribuisce alla preparazione/stesura della documentazione di gara, i membri del comitato di valutazione, gli esperti incaricati di un qualsiasi compito legato alla preparazione della documentazione di gara e/o alla valutazione delle offerte.

- 2. Quali circostanze possono essere considerate un conflitto di interessi reale, potenziale o apparente?

La descrizione delle circostanze dovrebbe basarsi sulla definizione di cui all'articolo 57 del regolamento finanziario, ma dovrebbe anche tenere conto della legislazione nazionale in vigore. Qualora vi siano stati casi precedenti o difficoltà specifiche legati ad aspetti culturali nazionali, dovrebbero essere forniti ulteriori chiarimenti sostenuti da esempi.

- 3. In quale fase della procedura d'appalto va presentata la dichiarazione?

La presentazione di una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi è raccomandabile in ogni fase della procedura d'appalto (preparazione, valutazione, monitoraggio e chiusura). Il dirigente responsabile dell'appalto dovrebbe chiedere a tutte le persone coinvolte nella procedura di gara di presentare una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi e raccogliere tali dichiarazioni. Il dirigente deve assicurarsi che tali persone siano consapevoli della necessità di notificare senza indugio eventuali cambiamenti della situazione¹⁵⁹⁸. La dichiarazione può essere redatta *ex novo* o utilizzando un modello, ogniqualevolta si renda necessaria.

- 4. Come va verificata una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi?

Il legislatore dovrebbe definire le regole per la verifica delle dichiarazioni di assenza di conflitti di interessi rilasciate dal personale¹⁵⁹⁹ e dagli esperti esterni. Essa dovrebbe inoltre fornire indicazioni sulla persona responsabile delle verifiche, sui metodi da utilizzare e sulla tempistica. Le amministrazioni aggiudicatrici dovrebbero ricevere orientamenti su come trattare i casi di conflitti di interessi non chiaramente stabiliti¹⁶⁰⁰.

¹⁵⁹⁸ Ciò potrebbe andare sotto il nome di "trasparenza auto-responsabile *in fieri*".

¹⁵⁹⁹ Si faccia l'esempio dei precedenti professionali, stato di famiglia, etc...

¹⁶⁰⁰ Si esemplifichi con i precedenti professionali all'interno di società *partner* dell'offerente.

- 5. Come garantire la sorveglianza della dichiarazione di assenza di conflitti di interessi? L'istituzione dovrebbe stabilire per ciascuna procedura d'appalto le procedure d'archiviazione e di monitoraggio delle dichiarazioni di assenza di conflitti di interessi, quali un registro speciale o un sistema informatico di gestione¹⁶⁰¹. Il monitoraggio della procedura relativa alle dichiarazioni nonché l'aggiornamento dei dati dovrebbero essere affidati a una persona non direttamente coinvolta nell'appalto¹⁶⁰².

- 6. Quali sanzioni applicare alla mancata segnalazione di una situazione di conflitto di interessi? Il legislatore dovrebbe fare riferimento alle sanzioni previste dalla normativa nazionale pertinente, amministrativa e/o penale, nel caso di mancata segnalazione di un conflitto di interessi o di falsa dichiarazione. Si deve operare una distinzione netta tra i casi riguardanti il personale e quelli inerenti agli esperti o ai *partner* esterni. Il comportamento del personale dovrebbe essere disciplinato da un codice etico che preveda una definizione di conflitto di interessi, le sanzioni correlate, nonché le misure disciplinari. Queste possono comprendere una nota scritta, avvertimenti o multe, e persino una retrocessione o il licenziamento. In ogni caso, esse devono rispettare la normativa nazionale. Gli orientamenti interni dovrebbero includere i casi di condotta impropria da parte degli esperti esterni e stabilire le misure da adottare e le sanzioni da applicare. I contratti conclusi con questi esperti dovrebbero contenere clausole relative alle sanzioni applicabili in caso di condotta impropria. Le sanzioni possono includere la risoluzione anticipata del contratto e l'esclusione dalla partecipazione agli appalti per un determinato numero di anni.

- 7. Quale misura è necessario adottare se viene identificato un rischio di conflitto di interessi o quando un conflitto di interessi viene dichiarato/individuato prima o durante la procedura?

È necessario adottare misure adeguate per salvaguardare la procedura d'appalto, conformemente alla normativa nazionale pertinente. A seconda che sia stata rilasciata o meno una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi e in base alla natura del conflitto di interessi nonché alla fase in cui si trova la procedura, potrebbero essere previste le seguenti misure: se del caso, discutere con la persona interessata gli elementi di fatto per chiarire la situazione; escludere la persona interessata dalla procedura d'appalto, sia essa un membro del personale o un esperto esterno; modificare la ripartizione dei compiti e delle responsabilità tra il personale; annullare la procedura d'appalto¹⁶⁰³. L'esclusione di un dipendente/di un esperto dalla procedura d'appalto va presa in considerazione non soltanto qualora sussista realmente un conflitto di interessi, ma anche nei casi in cui vi sia motivo di dubitare della sua imparzialità¹⁶⁰⁴. In casi del tutto eccezionali, potrebbe essere impraticabile escludere un funzionario o

¹⁶⁰¹ In tal senso, la trattazione algoritmica dei dati potrebbe essere uno spiraglio per la captazione dei conflitti di interessi, fase prodromica alla possibile configurazione di un *pactum corruptionis*.

¹⁶⁰² Anche in tal senso, infra capp. 2 e 3, dovrebbe vigere il principio dell'*accountability* e dell'indipendenza interna-esterna del soggetto supervisore agente.

¹⁶⁰³ Ciò è estremamente importante, specie in un'ottica di "prevenzione", principio "prevenzionistico" che dovrebbe governare l'intera disciplina *de qua*.

¹⁶⁰⁴ Il c.d. "*casus dubius*" dell'imparzialità.

un esperto per mancanza di risorse o di esperti specializzati in determinati campi. In questo caso, l'amministrazione aggiudicatrice dovrebbe garantire la piena trasparenza della propria decisione e dovrebbe fissare limiti precisi al contributo del dipendente/dell'esperto, assicurandosi che la decisione finale sia basata su prove trasparenti e imparziali.

Ulteriori misure, che potrebbero essere funzionali alla captazione dei conflitti di interessi, dovrebbero essere le seguenti:

- Il legislatore dovrebbe imporre al personale l'obbligo di notificare alle autorità competenti l'esistenza di un conflitto di interessi¹⁶⁰⁵.

- Tutte le azioni intraprese in risposta a situazioni di conflitto di interessi in una determinata procedura d'appalto dovrebbero essere documentate¹⁶⁰⁶.

- È altamente raccomandabile richiedere alle persone di firmare una dichiarazione di assenza di conflitto di interessi non appena prendono parte alla procedura¹⁶⁰⁷.

La dichiarazione di assenza di conflitti di interessi dovrebbe contenere la definizione di conflitto di interessi, prevista dal regolamento finanziario, nonché tutti i requisiti di eventuali codici di condotta o codici etici applicabili al processo e i requisiti relativi ai conflitti di interessi.

La dichiarazione dovrebbe contenere:

- un chiaro riferimento alla procedura d'appalto in questione;
- il nome completo e la data di nascita del firmatario, nonché la sua posizione in seno all'organizzazione e la sua funzione nell'ambito della procedura d'appalto;
- la data della firma.

¹⁶⁰⁵ Questo aspetto, già visto (infra capp. 3 e 4), potrebbe essere inteso sotto l'istituto del c.d. "whistleblowing", ma da un punto di vista esterno.

¹⁶⁰⁶ Esempio nella Repubblica slovacca. La dichiarazione dei membri della commissione di selezione nella procedura d'appalto – disciplinata dalla Legge sugli appalti pubblici (par. 40). Un membro della commissione non può essere (o essere stato nell'anno antecedente la sua nomina a membro della commissione): a) un offerente in qualità di persona fisica; b) un organismo regolamentare di un offerente che sia una persona giuridica o un membro dell'organismo regolamentare o un membro dell'organismo di controllo o di un altro organismo di quell'offerente; c) un socio della persona giuridica o un membro della medesima che sia un offerente oppure un socio accomandante dell'offerente; d) un dipendente dell'offerente o un dipendente di un gruppo d'interesse di imprenditori di cui l'offerente è membro; e) un dipendente dell'Ufficio degli appalti pubblici, tranne per i contratti aggiudicati esclusivamente per le esigenze di tale Ufficio. Un membro della commissione non deve essere: a) la persona che si trova in stretti rapporti con le persone di cui alle lettere da a) a d), b) la persona la cui imparzialità nei confronti dell'offerente o del candidato potrebbe destare dubbi, specialmente se la persona ha partecipato alla preparazione dei documenti in un determinato appalto per conto del candidato o dell'offerente, o la persona che possa essere favorita o danneggiata dal risultato dell'aggiudicazione. Una volta preso atto dell'elenco degli offerenti, il membro della commissione deve presentare all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore, una dichiarazione sull'onore in cui conferma l'assenza delle circostanze che, ai sensi di questa legge, gli/le impedirebbero di essere un membro della commissione, oppure deve informare l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore che le suddette circostanze si sono verificate. Il membro della commissione dovrà comunicare senza indugio all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore che si sono verificate circostanze che gli/le impediscono di essere un membro della commissione, qualora tali circostanze si verificano nel corso della procedura d'appalto.

¹⁶⁰⁷ Si tratta di un obbligo da ottemperare immediatamente al fine di salvaguardare la procedura di gara e la persona stessa. Le persone, in teoria, sono più inclini a dichiarare un conflitto di interessi se sono a conoscenza degli obblighi insiti nella firma di una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi.

La dichiarazione dovrebbe consentire al firmatario di dichiarare ufficialmente:

- se, per quanto gli è dato di sapere, si trova in una situazione di apparente/potenziale/reale conflitto di interessi in relazione alla procedura d'appalto cui si fa riferimento;
- se vi siano circostanze che potrebbero metterlo in una situazione di apparente/potenziale/reale conflitto di interessi nel prossimo futuro;
- che notificherà immediatamente qualsiasi potenziale conflitto di interessi qualora si verificano circostanze che portino a questa conclusione¹⁶⁰⁸.

Alla dichiarazione andrebbe allegata una nota esplicativa che fornisca ai firmatari indicazioni chiare e ferme sui punti seguenti:

- la politica dell'organizzazione, compresa la finalità della dichiarazione;
- i requisiti di legge di eventuali normative, inclusi i chiarimenti su alcuni aspetti della definizione: famiglia, vita affettiva, ecc...¹⁶⁰⁹;
- il codice di condotta che disciplina la gestione dei conflitti di interessi nell'organizzazione;
- le conseguenze della mancata comunicazione di un conflitto di interessi;
- la procedura da seguire nel caso in cui si verifichi un cambiamento della situazione, in modo particolare la tempistica, la modalità e la persona alla quale è necessario dichiarare l'eventuale conflitto di interessi insorto.

È necessario chiarire al personale che la dichiarazione di assenza di conflitti di interessi è uno strumento di prevenzione di tali conflitti teso a:

- sensibilizzare i dipendenti al rischio di conflitti di interessi;
- indicare i settori a rischio da considerare nel controllo della gestione¹⁶¹⁰;
- proteggere i dipendenti dall'accusa, in una fase successiva, di mancata comunicazione di un conflitto di interessi;
- tutelare dalle irregolarità la procedura d'appalto e il progetto cofinanziato e quindi salvaguardare gli interessi finanziari dell'UE e degli Stati membri.

È di fondamentale importanza che tutti i membri del personale delle autorità di gestione e dei beneficiari che gestiscono procedure d'appalto siano messi a conoscenza di eventuali e potenziali situazioni di conflitto di interessi, delle implicazioni e del modo di procedere in questi casi, nonché delle potenziali sanzioni previste¹⁶¹¹.

¹⁶⁰⁸ La dichiarazione dovrebbe contenere un riferimento alle sanzioni disciplinari/amministrative/penali previste in caso di falsa dichiarazione. Può altresì includere un impegno di riservatezza, se è probabile che la persona venga a conoscenza di dati commerciali riservati di un offerente nel corso della procedura d'appalto.

¹⁶⁰⁹ Come detto più volte, ad esempio, le relazioni assimilabili a quelle familiari possono variare tra i vari Stati membri e questo va stabilito nell'ambito del singolo contesto culturale.

¹⁶¹⁰ Si veda, per esempio, le cc.dd. "aree di rischio" deducibili dal D.lgs. n. 231 del 2001 relativo alla responsabilità amministrativa (*rectius* penale) dell'ente da reato.

¹⁶¹¹ La presenza di un conflitto di interessi non è necessariamente illegale di per sé. È invece illegale partecipare a una procedura d'appalto pur essendo a conoscenza di un conflitto di interessi. È pertanto necessario comunicare i potenziali conflitti di interessi prima di partecipare alla procedura d'appalto e adottare le misure preventive adeguate.

Il materiale destinato alla formazione generale del personale o appositi moduli di formazione *on line* dovrebbero includere un capitolo specifico su questo argomento, che dovrebbe trattare dei conflitti di interessi in generale, dal momento che questi possono insorgere anche in altri campi, come ad esempio le procedure di assunzione.

La formazione continua può mantenere e accrescere la sensibilizzazione del personale e quindi far sì che esso sia sempre consapevole di possibili nuove situazioni di conflitto di interessi¹⁶¹². Tuttavia, la direzione dovrebbe istituire specifici ed efficaci meccanismi di monitoraggio e di individuazione di eventuali violazioni della normativa relativa ai conflitti di interessi e applicare le sanzioni del caso. Dovrebbe altresì definire una chiara catena delle responsabilità oltre a meccanismi di controllo efficaci.

4.2. I conflitti di interessi cambiano con il cambiare delle circostanze¹⁶¹³. Potrebbe accadere, ad esempio, che all'inizio di una procedura d'appalto uno dei funzionari responsabili dell'appalto non presenti un conflitto di interessi reale, potenziale o apparente. Tuttavia, nel corso della procedura, le circostanze potrebbero cambiare e tale funzionario o un suo familiare potrebbero venire assunti da uno dei potenziali offerenti. Dal momento che le situazioni possono cambiare, è importante che le dichiarazioni di assenza di conflitti di interessi siano verificate e aggiornate.

Se un dipendente ottiene nuove informazioni nel corso della procedura¹⁶¹⁴ o se le circostanze cambiano¹⁶¹⁵, egli dovrà dichiarare immediatamente al proprio superiore il conflitto di interessi apparente/potenziale/reale, servendosi o meno

¹⁶¹² Infra cap. p. 2 e 3. Si faccia riferimento, in particolar modo, alla c.d. “formazione all'autoresponsabilità”.

¹⁶¹³ Si faccia, per esempio, riferimento alle nuove esigenze determinate dall'emergenza *coronavirus*, in tema di *bonds* e conflitto di interesse dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ragion per la quale è stata anche presentata un'interrogazione parlamentare da Sara Cunial. Si veda, ancora, C. PETRINI, *E se il conflitto di interessi fosse una comunione di interessi?*, in *La Repubblica*, 16 gennaio 2020, consultabile *online*. Per L'A., a livello individuale, è normale che gli esperti-scienziati siano coinvolti in collaborazioni, consulenze, ricevano finanziamenti, partecipino a tavoli di lavoro. Anziché pretendere la totale assenza di conflitto sarebbe auspicabile una sua gestione trasparente e libera. Si veda anche W. ENGD AHL, *Vaccini e conflitti di interessi: possiamo fidarci dell'OMS?*, in *Renovatio* 21, 9 aprile 2020, consultabile *online*. Secondo un recente rapporto dell'Australian Broadcasting Corporation, nel 2018 e nel 2019 sotto Tedros, l'OMS Health Emergencies Program, la sezione responsabile della risposta globale COVID-19, è stata citata con il più alto *rating* di rischio rilevando il «fallimento nel finanziare adeguatamente il programma e le operazioni di emergenza [rischi] e l'inadeguata consegna dei risultati a livello nazionale». Vedi, inoltre, *Coronavirus: "urgente risolvere il conflitto di interesse nelle sperimentazioni cliniche"*, in *Osservatorio Malattie Rare*, 24 marzo 2020, consultabile *online*, ove si legge “tuttavia, a causa dell'attuale formulazione del comma 4 dell'art. 6 D.lgs. 52/2019, tali sperimentazioni, proposte dai migliori professionisti sul campo e le strutture sanitarie di eccellenza, rischiavano di non trovare approvazione per il loro sviluppo, pur in una fase così drammatica; per fortuna, l'avvio delle sperimentazioni è stato comunque reso celermente possibile dall'intervento di AIFA e dei Comitati Etici coinvolti”. Da ultimo, si rinvia anche al potenziale conflitto di interessi, passato all'onere delle cronache, riguardante Christian Garzoni e la Pfizer, causa farmaceutica grazie alla quale è stato sviluppato, prodotto e messo in commercio il primo vaccino anti-covid. Quest'ultimo, difendendosi dalle accuse mosse dall'*opinio communis*, ha asserito che “da specialista abbia fatto delle minime consulenze che niente hanno a che fare con il Covid”.

¹⁶¹⁴ Si faccia, per esempio, riferimento agli operatori economici proposti come subcontraenti nell'ambito di un'offerta.

¹⁶¹⁵ Si faccia l'esempio di un subentro in un rapporto giuridico o un rapporto di fatto che non esistevano all'inizio della procedura.

del modello. Il dipendente deve essere escluso da procedure ulteriori; inoltre, ove necessario e possibile, le fasi pertinenti della procedura cui ha partecipato devono essere ripetute¹⁶¹⁶.

La dichiarazione di assenza di conflitti di interessi deve essere verificata. Il rilascio di una dichiarazione può dare alle amministrazioni aggiudicatrici una falsa impressione di sicurezza e alla persona che l'ha rilasciata un falso senso di liberazione. È importante che le persone sappiano che le loro dichiarazioni possono essere verificate, perché ciò deve avere un effetto deterrente¹⁶¹⁷.

Le verifiche effettuate dipenderanno dalla capacità e dalle risorse dell'autorità di gestione e/o dell'amministrazione aggiudicatrice. Le verifiche dovrebbero essere proporzionate e riuscire a conciliare la necessità di verificare con quella di semplificare le cose e ridurre l'onere amministrativo sui beneficiari, tenendo conto del valore dell'appalto, sia esso disciplinato o meno dalle norme sugli appalti pubblici¹⁶¹⁸.

I conflitti di interessi possono influenzare qualsiasi fase del processo decisionale nelle procedure di gara.

L'amministrazione aggiudicatrice dovrebbe considerare la possibilità di eseguire due tipi di verifiche:

- a scopo preventivo: per individuare conflitti di interessi apparenti/potenziati/reali;
- a scopo sanzionatorio/riparatorio: per individuare conflitti di interessi, comminare sanzioni alla persona interessata e rimediare a eventuali danni provocati dal conflitto di interessi.

Per queste ragioni occorre istituire meccanismi interni che consentano di effettuare una valutazione permanente e periodica delle situazioni in cui il personale partecipa al processo decisionale¹⁶¹⁹. Occorre istituire meccanismi interni, quali:

- la compilazione periodica di questionari per valutare se il personale è consapevole delle situazioni di conflitto di interessi apparente/potenziale/reale ed è in grado di identificarle, onde sensibilizzare il personale e garantire che il sistema sia "pulito";
- liste di controllo, destinate ai funzionari coinvolti nel processo decisionale, da completare prima di prendere una decisione; queste liste permettono loro di valutare meglio eventuali situazioni di conflitto di interessi apparente/potenziale/reale.

Questi meccanismi dovrebbero essere integrati da meccanismi "*ex post*" per verificare se siano effettivamente insorti conflitti di interessi¹⁶²⁰.

¹⁶¹⁶ Sarebbe preferibile, a tal uopo, tenere un registro delle dichiarazioni di assenza di conflitti di interessi per la procedura d'appalto in questione.

¹⁶¹⁷ Ciò potrebbe essere sintetizzato mediante la formula "*check deterrence*".

¹⁶¹⁸ Tale aspetto, infatti, è strettamente correlato al principio di semplificazione amministrativa.

¹⁶¹⁹ È proprio in questa fase che l'algoritmo può intervenire per rendere trasparenti i processi decisionali.

¹⁶²⁰ Oltre ai meccanismi *ex ante*, anche per i meccanismi *ex post*, che dovranno essere sempre vigilati dal "braccio e dall'occhio umano", l'algoritmo può intervenire per la captazione.

I meccanismi *ex post* dovrebbero concentrarsi sulla dichiarazione di assenza di conflitti di interessi, che dovrebbe essere esaminata alla luce di altre informazioni:

- informazioni esterne¹⁶²¹;
- controlli di talune situazioni ad alto rischio di conflitto di interessi, eseguiti sulla base di analisi interne dei rischi o di segnali d'avvertimento;
- controlli a campione¹⁶²².

Per identificare le persone con un potenziale conflitto di interessi si dovrebbero esaminare le seguenti categorie:

- i membri del personale dell'amministrazione aggiudicatrice, il personale dei prestatori di servizi d'appalto e di altri prestatori di servizi direttamente coinvolti nello svolgimento della procedura d'appalto;
- il presidente dell'amministrazione aggiudicatrice e i membri degli organi decisionali dell'amministrazione aggiudicatrice che, senza essere necessariamente coinvolti nella procedura di gara, possono tuttavia influenzarne l'esito.

I tipi di controllo *ex post* per l'identificazione di situazioni di conflitto di interessi possono essere:

- controlli effettuati dall'autorità di gestione/dall'organismo pagatore¹⁶²³;
- controlli specifici eseguiti sulla base di informazioni esterne circa un potenziale conflitto di interessi o sulla base di segnali di avvertimento;
- controlli specifici eseguiti sulla base di informazioni specifiche o di elementi riscontrati nel corso di altri controlli casuali/indiretti;
- controlli pianificati inclusi nel programma di controllo annuale sulla base dell'analisi dei rischi;
- controlli a campione.

Le autorità di gestione potrebbero prendere in considerazione la possibilità di utilizzare Arachne¹⁶²⁴, uno specifico strumento di estrazione di dati, messo a disposizione dalla Commissione europea.

¹⁶²¹ Per esempio informazioni su un potenziale conflitto di interessi fornite da persone estranee alla situazione che ha generato il conflitto.

¹⁶²² Per tutte le fasi che richiedono una procedura di classificazione monotona è sicuramente auspicabile l'introduzione di proceduralizzazioni automatizzate.

¹⁶²³ Si vedano i controlli standard/periodici eseguiti al momento dell'esame della richiesta di pagamento del beneficiario (che include anche le prove della procedura d'appalto pubblico), attraverso liste di controllo (che dovrebbero elencare separatamente tutte le situazioni di conflitto di interessi previste dalla normativa UE e nazionale).

¹⁶²⁴ Arachne è uno strumento informatico integrato per l'estrazione e l'arricchimento dei dati sviluppato dalla Commissione Europea. Il suo obiettivo è sostenere le autorità di gestione nei controlli amministrativi e di gestione che svolgono nell'ambito dei fondi strutturali. Arachne mette a punto una banca dati completa di progetti, attuati nel contesto dei fondi strutturali dell'UE e resi noti dalle autorità di gestione dell'FSE e del FESR; arricchisce i dati con informazioni disponibili pubblicamente al fine di identificare, sulla base di un insieme di indicatori di rischio, i progetti, i beneficiari, i contratti e gli appaltatori che possono essere soggetti a rischio di frodi, conflitto di interesse e irregolarità non intende valutare il comportamento specifico dei beneficiari dei fondi e, in quanto tale, non ha la funzione di escludere automaticamente qualunque beneficiario dai fondi. Tale strumento individua dei segnali di rischio estremamente preziosi che permettono di aumentare i controlli di gestione, ma non fornisce alcuna prova di errore, irregolarità o frode. Arachne è in grado di aumentare l'efficienza della selezione dei progetti e dei controlli di gestione e di rafforzare ulteriormente l'identificazione, la prevenzione e l'individuazione di frodi. Le autorità di gestione nazionali del FSE e del FESR trasmettono i dati operativi dei progetti alla Commissione europea. I dati operativi sono integrati con informazioni provenienti da fonti di dati esterne,

Oltre ai controlli basati sulle liste di controllo, altri controlli dovrebbero basarsi sulla dichiarazione di assenza di conflitti di interessi del funzionario, prendendo in considerazione dati e informazioni provenienti:

- dall'organizzazione stessa: confrontando i dati personali;
- da altre organizzazioni: confrontando le informazioni ottenute dalla banca dati nazionale sull'identità delle persone, le banche dati sugli operatori economici (come i registri delle imprese), la banca dati dell'amministrazione fiscale, ecc. Fatta salva la normativa nazionale, è possibile concludere protocolli di collaborazione interistituzionale con altre istituzioni per avere accesso a ulteriori informazioni;
- fonti di dati aperte (inclusi i controlli dei precedenti personali tramite Internet) che possono offrire informazioni sui contatti e sulla situazione personale del funzionario, che potrebbero far nascere un conflitto di interessi o indicarne l'esistenza¹⁶²⁵.

Qualsiasi dirigente che si trovi di fronte a un potenziale conflitto di interessi concernente un membro del personale dovrebbe prediligere un approccio "morbido", se del caso, e discutere apertamente la questione con la persona interessata. Scopo della discussione è stabilire se vi sia un rischio di conflitto di interessi che potrebbe compromettere la procedura e/o la situazione del

Orbis e World Compliance, che contengono dati pubblicati ufficialmente e disponibili pubblicamente sulle società e le relative persone. Arachne calcola gli indicatori di rischio individuali e raccoglie i dati provenienti dalle autorità di gestione del FSE e del FESR e da fonti esterne. L'articolo 325 del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) dispone che la Commissione e i paesi adottino misure di lotta alla frode e a ogni altra attività illegale che possa minare gli interessi finanziari dell'Unione. Prevenire ed individuare la frode rappresenta pertanto un obbligo generale per tutti i servizi della Commissione nell'esercizio delle loro attività quotidiane che implicano l'impiego di risorse. La base giuridica del sistema Arachne comprende gli articoli 60, 61, 62, 69 e capo IV, sezioni 1 e 2, del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio; gli articoli 13, 14, 16, 19, 37 e sezione 7 del regolamento (CE) n. 1828/2006 della Commissione; il capitolo 2.2.3 della Comunicazione sulla strategia anti-frode della Commissione; il regolamento (UE) n. 966/2012 alla luce degli articoli 325 e 317 del TFUE. Lo strumento di valutazione del rischio Arachne rappresenta una tecnologia all'avanguardia per l'estrazione e l'arricchimento di dati. L'applicazione di tale tecnologia avanzata contribuirà in maniera significativa a migliorare l'efficienza ed efficacia dei controlli di gestione durante la selezione delle operazioni, nonché la gestione e il controllo finanziario dei programmi operativi. I controlli operativi sul luogo e le verifiche amministrative relativi a ciascuna richiesta di rimborso da parte dei beneficiari sono costosi e assorbono capacità amministrative. Lo strumento aiuta ad allocare, in modo efficiente, risorse umane impiegate per le analisi dei documenti e i controlli sul posto, dando priorità ai beneficiari, progetti, appaltatori e contratti che presentano i maggiori rischi. Lo strumento di valutazione del rischio Arachne identifica oltre 100 indicatori di rischio, raggruppati in 7 categorie come appalti, gestione di contratti, ammissibilità, performance, concentrazione, allarme frode, reputazione e altri. Tutti gli indicatori di rischio aiutano le autorità di gestione a identificare i progetti, beneficiari, appaltatori e contratti che presentano il maggior rischio. Una volta messo a punto e integrato nel sistema di controllo e gestione, Arachne può aumentare considerevolmente il livello di prevenzione e individuazione e la lotta contro irregolarità e frodi. Per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020 tutte le autorità di gestione devono adeguare i loro sistemi informatici secondo quanto disposto dall'articolo 72, lettera d) del regolamento (UE) n. 1303/2013. Molti campi dati utilizzati da Arachne sono inclusi nel sistema prescritto e possono essere estratti facilmente per ottenere una valutazione del rischio completa.

¹⁶²⁵ Esempi di fonti informative possono essere: il registro commerciale e il registro delle imprese; le banche dati su Internet, che forniscono informazioni sui rapporti che intercorrono tra le singole imprese e i loro rappresentanti legali e direttori generali; una banca dati gestita internamente per raccogliere informazioni sui destinatari dei contributi finanziari a fondo perduto e sui contraenti (ITMS o una banca dati istituita ad hoc per scopi specifici); informazioni pubblicate dai media.

funzionario. In tal caso, il dirigente dovrebbe scegliere i provvedimenti più adeguati per tutelare gli interessi dell'organizzazione e quelli del funzionario¹⁶²⁶.

Se un dirigente ha prove sufficienti di una condotta impropria volontaria da parte del funzionario, potrebbe segnalare il caso direttamente alle autorità competenti e adottare i provvedimenti adeguati a tutela della procedura d'appalto.

Gli informatori e i media sono sensibili all'esistenza di rapporti personali tra i vari soggetti coinvolti nelle procedure d'appalto pubblico e possono fornire informazioni coerenti sulle situazioni che potrebbero influenzare il processo decisionale delle amministrazioni aggiudicatrici¹⁶²⁷.

Se le autorità (in modo particolare le autorità di gestione o gli organi di gestione/controllo delle amministrazioni aggiudicatrici) ricevono questo tipo di informazioni, esse dovrebbero immediatamente usare i mezzi a loro disposizione per verificare se tali informazioni possano essere confermate e se potrebbero influire sulla procedura.

Dovrebbero altresì consultare tutte le fonti di dati disponibili per verificare la correttezza delle informazioni.

A seconda della gravità della situazione, esse potrebbero informare immediatamente le autorità giudiziarie o altre autorità competenti.

Da un punto di vista investigativo, le informazioni provenienti dagli informatori e dai media dovrebbero essere considerate fonti di segnalazioni per l'avvio di controlli interni/esterni.

Per consentire agli informatori e ai media di notificare alle autorità, con maggiore facilità, le informazioni su un potenziale conflitto di interessi, le autorità di gestione o altre autorità competenti potrebbero introdurre o utilizzare sistemi di notifica delle frodi via Internet o mediante chiamate telefoniche gratuite, oppure altri canali.

L'autorità può avere la facoltà di eseguire verifiche o indagini amministrative. In caso contrario, essa deve inviare senza indugio le informazioni alle autorità competenti.

Se, in seguito ai controlli, le informazioni non vengono confermate, l'autorità può chiudere il caso, ma può utilizzare le informazioni per correlarle con altri dati ed effettuare un'analisi dei rischi volta a individuare settori sensibili.

Se, in seguito ai controlli, le informazioni iniziali vengono confermate e il conflitto di interessi è di natura amministrativa, l'autorità, in ottemperanza alla normativa nazionale, può:

- adottare misure/sanzioni disciplinari o amministrative a carico del funzionario interessato, o annullare il contratto/l'atto viziato dal conflitto di interessi e ripetere la parte della procedura d'appalto in questione;
- mettere in correlazione i propri risultati con altri dati e utilizzarli per effettuare un'analisi dei rischi, o rendere pubblico l'accaduto per garantire che le decisioni siano trasparenti e per prevenire e scoraggiare il ripetersi di simili circostanze.

¹⁶²⁶ In tali termini, si discute di "adeguatezza sanzionatoria per fini deterrenti".

¹⁶²⁷ Le informazioni ottenute dagli informatori e dai media non costituiscono prove di per sé.

Se il conflitto di interessi è di natura penale, l'autorità, oltre ad adottare le misure elencate sopra, dovrebbe, in ottemperanza alla normativa nazionale:

- informare la procura affinché avvii un'azione penale;
- monitorare gli aspetti amministrativi del caso;
- mettere in correlazione i propri risultati con altri dati e utilizzarli per effettuare un'analisi interna dei rischi.

4.3. Un segnale d'avvertimento è un indicatore di un possibile caso di frode o corruzione. Si tratta di un elemento o di una serie di elementi che sono per natura inconsueti o si discostano dalla normale attività. È un segnale che qualcosa si discosta dalla norma e potrebbe richiedere un ulteriore esame.

Nelle procedure d'appalto pubblico possono emergere diversi segnali d'avvertimento, che indicano irregolarità:

- nella documentazione di gara¹⁶²⁸;
- nei documenti finanziari¹⁶²⁹;
- nel comportamento del personale del progetto¹⁶³⁰.

La presenza di segnali d'avvertimento dovrebbe rendere più vigili il personale e i dirigenti: essi dovrebbero adottare le misure necessarie per confermare o negare la presenza di un rischio di conflitto di interessi. È estremamente importante reagire a tali segnali. Le amministrazioni aggiudicatrici, innanzitutto, e le autorità di gestione, in secondo luogo, hanno il compito di fugare i dubbi sollevati dal segnale d'avvertimento.

La presenza di un segnale d'avvertimento non significa che sia stata commessa o che potrebbe essere commessa una frode, ma che la situazione deve essere verificata e monitorata con la dovuta diligenza¹⁶³¹.

Alcuni di questi segnali d'avvertimento possono sembrare ordinari perché sono applicabili alle situazioni più svariate, non solo ai conflitti di interessi. È importante tenere presente che i segnali d'avvertimento sono indicatori finalizzati all'esecuzione di verifiche di primo livello per fugare dubbi o confermare la probabilità che venga commessa una frode o un'irregolarità. I seguenti segnali d'avvertimento dovrebbero comportare una verifica volta a escludere o a confermare il rischio di un conflitto di interessi.

La questione dei conflitti di interessi deve essere affrontata sin dalla fase preparatoria della procedura. Nel redigere la documentazione di gara, l'amministrazione aggiudicatrice potrebbe avere bisogno di studi esterni o di richiedere pareri di fonti esterne. La documentazione di gara può basarsi, in parte, sulle relazioni preparate da esperti esterni.

L'amministrazione aggiudicatrice deve altresì scegliere il tipo di procedura e redigere i bandi di gara, i documenti dell'appalto, il capitolato d'oneri e un contratto preliminare.

¹⁶²⁸ Ad esempio offerte che dovrebbero provenire da offerenti diversi, ma vengono trasmesse via *fax* dal medesimo numero di telefono.

¹⁶²⁹ Ad esempio fatture pagate con importi superiori al valore del contratto.

¹⁶³⁰ Ad esempio pressioni esercitate sul comitato di valutazione, finalizzate alla selezione di un determinato contraente.

¹⁶³¹ Da qui il binomio inscindibile "avvertimento-pronto monitoraggio".

L'amministrazione aggiudicatrice dovrebbe adottare i provvedimenti necessari per prevenire i conflitti di interessi fin dalla prima fase di preparazione dei documenti.

Una persona che prende parte alla stesura dei documenti, per esempio, potrebbe cercare di influenzare la procedura di gara – direttamente o indirettamente – per permettere, esemplificativamente, a un parente, un amico o un *partner* commerciale o finanziario, di parteciparvi¹⁶³².

Scaduto il termine ultimo per la ricezione delle offerte, l'amministrazione aggiudicatrice verifica la conformità delle offerte presentate e ne esegue una valutazione. Se del caso, l'amministrazione aggiudicatrice chiede agli offerenti di rimediare a eventuali mancanze o di fornire informazioni specifiche o ulteriori spiegazioni. L'ente aggiudicatore decide quali offerte finali siano valide sulla base dei criteri enunciati nel bando di gara. Il comitato di valutazione redige una valutazione e una raccomandazione. La decisione di aggiudicare il contratto spetta al decisore nominato in seno all'amministrazione aggiudicatrice.

Le offerte ricevute possono essere alterate per nascondere il mancato rispetto del termine ultimo o la mancata presentazione di tutti i documenti richiesti da parte dell'offerente.

¹⁶³² È bene sottolineare quali possano essere dei segnali d'avvertimento:

- la persona responsabile della stesura della documentazione di gara/un funzionario superiore insiste affinché una ditta esterna sia chiamata a coadiuvare nella stesura dei documenti, benché questo non sia necessario;
- ad alcune ditte esterne viene richiesta l'esecuzione di due o più studi preliminari sullo stesso argomento e qualcuno esercita pressioni sul personale per utilizzare uno di questi studi per la stesura della documentazione di gara;
- la persona responsabile della stesura dei documenti organizza la procedura in modo tale che non vi sia il tempo necessario per rivedere attentamente i documenti prima dell'avvio della procedura di gara;
- due o più contratti per forniture identiche vengono conclusi in un breve periodo di tempo per nessun motivo apparente, facendo sì che il metodo d'appalto utilizzato sia meno competitivo;
- si ricorre a una procedura negoziata, nonostante sia possibile scegliere una procedura aperta;
- vi sono criteri di selezione o di aggiudicazione ingiustificati che favoriscono una determinata ditta od offerta;
- le regole per la fornitura di beni o servizi sono troppo rigide, il che consente a una sola impresa di presentare l'offerta;
- un dipendente dell'amministrazione aggiudicatrice ha parenti che lavorano per un'impresa che potrebbe presentare un'offerta;
- un dipendente dell'amministrazione aggiudicatrice ha lavorato, appena prima di essere assunto dall'amministrazione aggiudicatrice, per un'impresa che potrebbe presentare offerta. Esempio: uno degli offerenti partecipa alla procedura di preparazione e viene a conoscenza di informazioni supplementari prima dell'avvio della procedura. Questo impedisce agli altri offerenti di avere un'equa opportunità di vincere la gara e costituisce un conflitto di interessi. Potrebbero trapelare informazioni sulla procedura di gara;
- comportamento insolito di un dipendente che chiede insistentemente informazioni sulla procedura d'appalto sebbene non sia responsabile della procedura;
- un dipendente dell'amministrazione aggiudicatrice ha parenti che lavorano per una società che potrebbe presentare un'offerta;
- un dipendente dell'amministrazione aggiudicatrice ha lavorato, appena prima di essere assunto dall'amministrazione aggiudicatrice, per una società che potrebbe presentare un'offerta. Esempio: un membro del personale partecipa alla stesura o alla correzione dei documenti di gara, quindi presenta le proprie dimissioni e viene assunto da una società che presenta un'offerta subito dopo.

A tal fine, sarebbe consigliabile esaminare i documenti di gara per individuare eventuali segnali d'avvertimento e assicurarsi che siano inclusi i diritti di controllo e i rimedi contrattuali, ove necessario.

Un membro del comitato di valutazione potrebbe cercare di fuorviare gli altri membri o di esercitare pressioni su di essi per influenzare la decisione finale, ad esempio dando un'interpretazione errata delle regole¹⁶³³.

Qualsiasi contratto aggiudicato nell'ambito di una procedura d'appalto pubblico deve essere attuato in piena conformità ai requisiti stabiliti nel bando di gara, alle specifiche tecniche ed entro i termini stabiliti nel bando. Le parti possono essere autorizzate a modificare parzialmente il contratto qualora siano in grado di provare che la modifica non era inizialmente prevedibile e qualora siano in grado di garantire il mantenimento di un ragionevole equilibrio economico.

Il contratto potrebbe non essere redatto conformemente alle regole e/o alle specifiche tecniche e alla documentazione di gara. Il contratto potrebbe essere eseguito o monitorato in maniera inadeguata. Potrebbero essere accettati, infine, falsi certificati¹⁶³⁴.

¹⁶³³ Da questo punto di vista, è bene richiamare quali possano essere dei segnali di avvertimento:

- i documenti ufficiali e/o i certificati di ricezione dei documenti sono stati visibilmente modificati (ad es. depernati);
- i membri del comitato di valutazione non hanno le competenze tecniche necessarie per valutare le offerte presentate e su di essi predomina una persona;
- il sistema di criteri contiene troppi elementi soggettivi;
- mancano alcune informazioni obbligatorie dell'aggiudicatario;
- alcune informazioni fornite dall'aggiudicatario si riferiscono al personale dell'amministrazione aggiudicatrice (ad es. un indirizzo di un dipendente);
- l'indirizzo dell'aggiudicatario è incompleto, ad es. figura solo una casella postale, senza numero di telefono e senza indirizzo stradale (potrebbe trattarsi di società fittizie);
- il capitolato d'oneri presenta molte similitudini con il prodotto o i servizi offerti dall'aggiudicatario, in modo particolare quando include una serie di requisiti molto specifici che pochissimi offerenti potrebbero soddisfare;
- poche delle società che hanno acquistato la documentazione di gara presentano un'offerta, specialmente se oltre la metà si ritira;
- società sconosciute, senza attività comprovate, si aggiudicano il contratto.

A tal fine, è d'uopo consigliare:

- di assicurarsi che i membri del comitato vengano selezionati conformemente al manuale d'attuazione del progetto, istituito all'uopo;
- di assicurarsi che il funzionario responsabile dell'appalto nell'ambito del progetto si tenga a disposizione del comitato di valutazione per rispondere a eventuali domande procedurali;
- di confermare che il comitato di valutazione abbia le competenze tecniche necessarie per valutare le offerte;
- di controllare che i membri del comitato abbiano firmato una dichiarazione di assenza di conflitti di interessi nello svolgimento delle loro funzioni, ad esempio di non avere e di non avere avuto in passato alcuna connessione con uno degli offerenti.

¹⁶³⁴ In tal caso, i segnali di avvertimento da prendere in considerazione possono essere i seguenti:

- le clausole contrattuali standard (audit, rimedi, danni, ecc.) vengono modificate;
- la metodologia e il programma di lavoro non sono allegati al contratto;
- la ragione sociale e lo status giuridico della società vengono modificati e il funzionario amministrativo responsabile non solleva obiezioni;
- numerose o discutibili varianti vengono introdotte per un contraente specifico e approvate dal medesimo funzionario del progetto;
- nei progetti internazionali intercorre una lunga e inspiegata pausa tra l'annuncio dell'aggiudicatario e la firma di un contratto (ciò potrebbe indicare che il contraente si rifiuta di pagare una tangente o che sta negoziando una tangente);
- le specifiche tecniche o la descrizione delle prestazioni sono oggetto di sostanziali modifiche;
- la quantità degli articoli da consegnare viene ridotta senza una riduzione commisurata del pagamento;
- le ore di lavoro aumentano senza che il materiale utilizzato aumenti di conseguenza;

Tali procedure potrebbero senz'altro essere rese automatiche, attraverso la creazione etico-giuridica preventiva di “algoritmi captativi” che siano perciò in grado di “lanciare” l'allarme (un po' sulla stessa scorta dei segnali di allarme prima che un'impresa cada nel fallimento). Qui si potrebbe dire prima che la P.A. cada nell'illegittimità e nell'arcipelago imbrigliato delle multiformi versioni dei conflitti di interessi.

Inserire le variabili algoritmiche, così come sopra illustrate, in un captatore informatico, intessuto esso stesso dei corretti e giusti valori del quadro giuridico di riferimento, consentirà alla P.A. di razionalizzazione le risorse e di addivenire ad una funzione sempre più obiettivale (efficacia) e risparmiatrice di risorse pubbliche (efficienza).

Il giurista, con il sicuro ed indispensabile aiuto degli ingegneri informatici e altre professionalità del campo, avrà il compito di portare in alto lo spirito amministrativo e di re-incoraggiare i cittadini (amministrati), affinché con essi la P.A. possa re-instaurare un “*pactum fiduciae*” che sia fondato su procedimenti celeri, decisioni conformi alla legge e prevenzioni sempre più mirate all'eliminazione di ogni forma di illegale e reticolare (in)trasparenza.

La P.A. deve avere un valore aggiunto (il *quid pluris* di cui è stata negli anni deficitaria), e quest'ultimo è proprio la funzionalizzazione dei sistemi intelligenti al raggiungimento dello scopo della legalità. Una legalità che va trovata, salvaguardata e abbracciata sin dall'inizio di ogni procedimento (fase preventiva). Se essa venisse intaccata *ex ante*, poco più potrebbe essere fatto.

La cultura della legalità, insieme alla funzione preventivo-captativa dei sistemi intelligenti applicati alla P.A., saranno i baluardi attraverso cui giungere alla

- il contratto manca o la documentazione a sostegno dell'acquisto è inadeguata;
- un dipendente del contraente mostra un comportamento insolito quando ha a che fare con il fascicolo: mostra riluttanza a rispondere alle domande della direzione circa inspiegati ritardi e documenti mancanti;
- si riscontrano numerosi riesami amministrativi e procedure d'appalto annullate;
- nel contratto sono state apportate numerose modifiche alla qualità, alla quantità o alla descrizione dei beni e dei servizi enunciati nei documenti di gara (descrizione delle prestazioni, specifiche tecniche, ecc.).

Per tali ipotesi, è auspicabile:

- valutare le eventuali richieste di introdurre varianti, verificarne la legittimità e, ove necessario, chiedere i documenti giustificativi prima di autorizzarle;
- durante le missioni di controllo di progetti ad alto rischio, chiedere ai clienti di informare la banca di eventuali varianti autorizzate per uno qualsiasi dei contratti firmati e per un importo qualsiasi;
- utilizzare le missioni di controllo da parte del gruppo operativo per verificare che le merci, i lavori e i servizi chiave esistano realmente. Le ispezioni possono confermare che l'avanzamento dei lavori è coerente con i verbali di ultimazione rilasciati, che i documenti giustificativi sono adeguati, che i funzionari stanno certificando correttamente la ricezione puntuale di beni e servizi;
- richiedere che i progetti ad alto rischio siano sottoposti annualmente a verifiche indipendenti sotto il profilo tecnico, finanziario e degli appalti;
- nelle missioni di controllo includere le visite sul posto da parte degli esperti tecnici;
- introdurre una formazione in materia di gestione contrattuale rivolta ai funzionari del progetto;
- nell'ambito di un esame della gestione finanziaria e dell'aggiudicazione degli appalti, verificare in modo specifico la supervisione della gestione contrattuale – liste dei pagamenti per contratto o per contraente, verifiche finalizzate a identificare i pagamenti doppi e certificazione delle merci e dei servizi ricevuti;
- introdurre procedure rigorose di gestione dei reclami e divulgarle.

costituzione di un'isola felice (e non più un arcipelago attaccato ancora alla illegalità).

L'isola è circondata dal mare, non ha più terra (illegale) da cui poter essere ulteriormente attaccata.

CAPITOLO VII

Riflessioni conclusive

SOMMARIO: 1. Procedimentalizzazione algoritmica, captazione automatica, *bias dei bias* e “umanizzazione della macchina”. – 2. La proposta di Regolamento europeo sull’Intelligenza Artificiale del 21 aprile 2021 (c.d. *Artificial Intelligence Act*).

1. La società attuale è costellata di “microcosmi e macrocosmi ingegneristici”, fondati su uno sviluppo quanto mai galoppante della tecnologia in tutti i campi dell’esistenza umana, anch’essa costantemente alla ricerca di una “eudaimonia elettronica¹⁶³⁵”.

Uno dei settori più influenzati dall’innovazione – espressione generale con la quale si vuole intendere l’insieme dei nuovi mezzi tecnologici – è *sine dubio* quello giuridico, e più specificamente la branca della decisione giudiziale.

Si parla, a tal punto, di un giudice “robot”, ovvero di colui che si spoglia degli usuali abiti di “*humanitas* giuridica¹⁶³⁶” per indossare quelli di una “*machina sregolata*”, che la società, nel suo divenire frenetico, impone¹⁶³⁷. Si pensi al fenomeno della “deprocessualizzazione”, per cui il telematico sta sempre più sostituendosi alle attività lavorative umane fondamentali. Fin quando la tecnologia serve l’uomo per “alleggerire” il carico attitudinale della monotonia, si potrebbe anche apprezzare per il suo servizio, contestando completamente una sua tale influenza sulle attività umane intellettive (si pensi alla decisione giudiziale robotica¹⁶³⁸ e alla c.d. “giustizia predittiva”).

Il diritto sta indagando molto, specie in questi ultimi anni, soprattutto dopo l’adozione delle linee guida e degli orientamenti sulla robotica e sulla

¹⁶³⁵ Sul concetto di eudaimonia, si rinvia a ARISTOTELE, *Etica Nicomachea* (EN, X, 7). Ma l’uomo non ha paura dell’I.A.? Sul punto, si veda P. COSTA, *Che cosa ci spaventa nell’intelligenza artificiale?* Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 303-306. E sugli aspetti etici dell’I.A., oltre a rinviare a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., p. 13 ss., si rinvia a F. COREA, *Artificial Intelligence: ethical and social considerations*. Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 307-313. Inoltre, si veda C. BRENTARI, *Macchine e motivi. Annotazioni filosofiche sulla sfera motivazionale dell’intelligenza artificiale*. Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 321-328.

¹⁶³⁶ Una considerazione che si è fatta, come tanti altri, è se l’algoritmo (l’automa) sia capace di distinguere ciò che è lecito da ciò che è illecito. Per tale ragione, è nata l’idea della scissione tra valori giuridici (specie i principi costituzionali) e le variabili algoritmiche. Si veda, sul punto, M. KRIENKE, *I robot distinguono tra bene e male?: aspetti etici dell’intelligenza artificiale*, in *Aggiornamenti sociali*, n. 4/2020, pp. 315-321.

¹⁶³⁷ L’idea nasce dalla lettura di G. GIACOMINI, *Habermas 2.0. Un approccio filosofico alla neointermediazione e al ritorno (potenziato) dell’agire strategico (Habermas 2.0. A philosophical approach to neointermediation and to a (increased) return to strategic action)*, Intervento al Seminario di “Algoritmi al potere?”, Roma, 14-15 giugno 2019, in *Ragion pratica*, n. 54/2020, pp. 31-50.

¹⁶³⁸ Si veda O. DI GIOVINE, *Il “judge-bot” e le sequenze giuridiche in materia penale (intelligenza artificiale e stabilizzazione giurisprudenziale)*, Relazione al convegno su Il principio di legalità fra legislatore e giudice (Università di Foggia, 25 settembre 2019), in *Cassazione penale*, n. 3/2020, pp. 951-965.

responsabilità giuridica degli automi emanati in sede europea, il rapporto intercorrente tra l'ordinamento giuridico, intriso di valori fondanti che ne hanno dato la forma e continuano ad esserne la sua “argilla plasmante”, e l'ordinamento c.d. “elettronico”, fondato su variabili algoritmiche di natura informatica che ne escludono la portata “trasparente ed egualitaria”.

Con tal ultimo concetto si vuole intendere che la macchina, funzionante attraverso un “deus” esterno – di per sé l'*homo informaticus* – che ne immette dei contenuti, che per ciò stesso possono essere definiti “eteroimmessi”, non garantisce il rispetto di valori giuridici¹⁶³⁹ – posti, invece, dall'*homo juridicus* – tra cui il valore della trasparenza delle decisioni e del supremo assioma costituzionale dell'uguaglianza (art. 3 Cost.)¹⁶⁴⁰.

Un riscontro fattuale è rinvenibile – in una visione quanto mai comparatistica – nel noto caso *Compas*, laddove un giudice robot¹⁶⁴¹ emetteva decisioni giudiziali automatizzate nella possibilità che potesse essere due volte più probabile che gli uomini di colore commettessero reato rispetto ai bianchi¹⁶⁴². Ci si chiede, a tal uopo, se la macchina giudicante abbia conoscenza del “valore giuridico ontologico” della parità di trattamento (*rectius* principio di uguaglianza formale e sostanziale), previsto non solo dall'art. 3 della Costituzione, quanto anche – facendo parte di un sistema di “monismo ordinamentale” – tra le fonti più note, dagli artt. 20 e 21 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e dall'art. 14 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU).

Altro caso rilevante, del quale i giuristi ne indagano portata e prospettive, è rappresentato dalla possibilità di ammettere nel processo un testimone elettronico (si veda il caso *Alexa*¹⁶⁴³, l'apparecchio intelligente, assistente vocale di Amazon), come accaduto in un processo per femminicidio in Florida. L'indagine, sul punto, si dovrebbe concentrare sulla capacità processuale del testimone, analizzandone l'ammissibilità, i possibili limiti, ma soprattutto l'attendibilità, strettamente ancorata alla veridicità. È noto a tutti che le regole processuali in tema di testimonianza siano congegnate per l'accertamento della

¹⁶³⁹ L'idea viene leggendo i contributi di G. DI ROSA, *Dai principi alle regole. Appunti di biodiritto*, Giappichelli, 2013; R. CONTI, *I giudici e il biodiritto*, Aracne, 2014; M. ARAMINI, *Introduzione alla bioetica*, Giuffrè, 2015; A. TARANTINO, *Natura dell'uomo e modelli di bioetica*, Giuffrè, 2016. Sempre in una prospettiva comparatistica, si rinvia al contributo di K. L. MACIUTOSH, *Human cloning. Four fallacies and their legal consequences*, Cambridge, 2013. Tale ultimo contributo dà la possibilità di ribadire che l'uomo dovrà sempre essere “unico e solo sorvegliante” di ogni tipologia di sistema intelligente. Un uomo che, ovviamente, non potrà mai essere algoritmizzato nella sua dinamica esistenziale (clonazione algoritmica). Si veda, inoltre, C. CASONATO, *Forum: “AI and Law”: Introduzione. Intelligenza artificiale e biodiritto: i motivi di una collaborazione*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1/2020, pp. 463-467.

¹⁶⁴⁰ Si consenta rinviare, anche in chiave comparatistica, allo scritto di R. TREZZA, “Legal values” and “algorithmic variables”: an ethically oriented interpretation of artificial intelligence, in *Lura and legal systems*, VIII, n. 2/2021, pp. 3-14.

¹⁶⁴¹ Sulle professioni giudiziarie e l'avvento dell'IA, si veda M. B. SCARABELLI, *L'avvento dell'intelligenza artificiale nella professione legale: tra “smart-working” e avvocati robot*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 2/2021, pp. 239-259.

¹⁶⁴² Sull'IA. discriminatoria, si rinvia a M. PERUZZI, *Il diritto antidiscriminatorio al test di intelligenza artificiale*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 48-76.

¹⁶⁴³ Ai fini del presente lavoro, si veda, oltre al capitolo quarto, anche il contributo di, specie per le ripercussioni nel procurement sanitario, P. GUARDA, L. PETRUCCI, *Quando l'intelligenza artificiale parla: assistenti vocali e sanità digitale alla luce del nuovo regolamento generale in materia di protezione dei dati (When Artificial Intelligence speaks: vocal assistants and e-health in the light of the General Data Protection Regulation)*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 425-446.

verità processuale – che non sarà mai verità vera o reale –, fondate, dunque, sulla figura del testimone in quanto uomo, non in quanto macchina. La macchina potrà pure essere intelligente, ma la neutralità e la veridicità di quanto adduce processualmente chi potrà mai garantirla? Dovrebbe, in definitiva, costruirsi – in termini di ontologia giuridica – una nuova categoria della “testimonianza elettronica”, alla quale applicare le regole della “testimonianza umana”? Non sarebbe possibile pensare di applicare – specie analogicamente (artt. 12 e 14 disp. att. c.c.) – le regole processuali in siffatta circostanza. Bisognerebbe forse creare un codice del processo elettronico? Sono sicuramente ipotesi “superfetanti”, che potranno trovare ingresso in altri sistemi ordinamentali, ma non certamente nel nostro, fondato sulla centralità della “persona umana” e non della “persona robotizzata”.

Il discorso risulta farsi ancora più stimolante quando si parla di “responsabilità giuridica dell’algoritmo” (*rectius* robot, automa), laddove – in particolar modo per i civilisti¹⁶⁴⁴ – vi è l’ombra dottrinale che palesa la costruzione dogmatica di una “personalità giuridica elettronica” di cui le macchine sarebbero dotate e, per tale ragione, l’ordinamento ne dovrebbe dare riconoscimento. Dal punto di vista della responsabilità (e qui bisognerebbe anche approfondire di che natura giuridica sia: contrattuale, extracontrattuale, precontrattuale, da contatto sociale), sarebbe più semplice, così come accade per la persona fisica umana, che acquisisce la capacità giuridica dalla nascita (art. 1 c.c.) e la capacità di agire al compimento della maggiore età (art. 2 c.c.), imputare la responsabilità giuridica ad un automa dotato di una personalità elettronica¹⁶⁴⁵. All’attribuzione della personalità elettronica consegue, in astratto, anche l’attribuzione della dignità elettronica¹⁶⁴⁶? La macchina può mai avere una *dignitas*?

Di grande rilievo risulta essere anche il caso posto all’attenzione del Consiglio di Stato italiano¹⁶⁴⁷, in merito ad un sistema informatico (*rectius* software) utilizzato per l’assegnazione delle docenze in Italia¹⁶⁴⁸. L’alta giurisdizione

¹⁶⁴⁴ Si vada, a tal uopo, il grande dibattito sul rapporto tra diritto civile e intelligenze artificiali, convogliato in AA. VV., *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Atti del 15° Convegno Nazionale SISDIC, 14-15-16 maggio 2020, Grand Hotel Vesuvio, Napoli, Esi, 2021. Si rimanda al capitolo V del lavoro.

¹⁶⁴⁵ Si rinvia, su tali interrogativi, oltre al capitolo quinto del lavoro, anche a A. DRIGO, *L’“evocativa” integrazione analogica dell’art. 2052 c.c. per i sistemi emergenti di Intelligenza Artificiale: un’analisi critica*, in *Giustiziacivile.com*, n. 3/2020, pp. 1-32; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2020, pp. 713-731; N. F. FRATTARI, *Robotica e responsabilità da algoritmo. Il processo di produzione dell’intelligenza artificiale*, in *Contratto e impresa*, n. 1/2020, pp. 458-492.

¹⁶⁴⁶ La “sola paventata”, ma “rischiosa” ipotesi è frutto di una riflessione scaturita dalla lettura di G. MOBILIO, *L’intelligenza artificiale e i rischi di una disruption della regolamentazione giuridica (Artificial Intelligence and the risks of disruption to the legal regulation)*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 401-424.

¹⁶⁴⁷ Sul punto, dove si ha avuto già modo di verificarne gli sviluppi nel capitolo quarto del lavoro, si veda ancora N. FERRACUTI, *Anche l’intelligenza artificiale può (e deve) seguire principi etici. L’incoscienza della macchina e la coscienza dell’essere umano [Nota a sentenza: Cons. Stato, sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8472]*, in *GiustAmm.it*, n. 2/2020, pp. 1-4. Ancor prima, si veda, in un caso di merito, I. FORGIONE, *Il caso dell’accesso al software MIUR [Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca] per l’assegnazione dei docenti, Nota a Tar Lazio – Roma, sez. III bis, 14 febbraio 2017, n. 3769*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5/2018, pp. 647-662.

¹⁶⁴⁸ Una chiave di lettura interessante proviene da L. PARONA, “Government by algorithm”: *un contributo allo studio del ricorso all’intelligenza artificiale nell’esercizio di funzioni amministrative*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1/2021, pp. 10-18. Si leggano anche le interessanti osservazioni di P. OTRANTO, *Riflessioni in tema di decisione amministrativa, intelligenza artificiale e legalità*, in *Federalismi*, n. 7/2021, pp. 187-204 e di G.

amministrativa ha avuto modo di chiarire che il trattamento algoritmico¹⁶⁴⁹ e la procedimentalizzazione automatizzata¹⁶⁵⁰ seguita da un software può essere utilizzata solo se vengono rispettati i principi di neutralità e trasparenza¹⁶⁵¹. Si può mai pensare che la macchina sappia cosa si intenda per “trasparenza”? L’uomo, che dall’esterno la “addomestica”, dovrebbe saper inserire la “variabile” trasparenza al suo interno, ma in un’ottica universalmente intesa e non in una visione personalistica dell’introduttore. Si rischierebbe di creare, oltre ai *bias* (*rectius* pregiudizi) di cui fisiologicamente è dotato un automa, ulteriori bias, di “natura umana indotta”, i c.d. “*bias dei bias*”. In tale ultimo caso, dunque, la responsabilità per un errato procedimento sarà della macchina o dell’uomo inducente? Potrà forse anche essere del produttore della macchina stessa qualora vi siano difetti intrinseci? Temi certamente caldi su cui indagare. Si pensi soltanto agli *smart contracts*¹⁶⁵², alle modalità di trasmissione del denaro telematiche (*bitcoin*¹⁶⁵³, *blockchain*)¹⁶⁵⁴, alle *driverless cars*¹⁶⁵⁵.

MARCHIANÒ, *Intelligenza artificiale: LA specifiche e l'amministrazione provvedimento – LA generali e i servizi pubblici*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 137-160.

¹⁶⁴⁹ Si faccia riferimento anche al c.d. “trattamento algoritmico dei dati personali”. Sul punto, oltre a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit., p. 29 ss., si veda anche AA. VV., *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, atti del 14° Convegno Nazionale, 9-10-11 maggio 2019, Grand Hotel Vesuvio – Napoli, Esi, 2020.

¹⁶⁵⁰ Sui rischi e sui vantaggi di una procedimentalizzazione automatica, si rinvia a D. U. GALETTA, *L'azione amministrativa e il suo sindacato: brevi riflessioni, in un'epoca di algoritmi e crisi*, in *Questione Giustizia*, n. 1/2021, pp. 225-231.

¹⁶⁵¹ Anche in altri ambiti della P.A., si veda D. GIORIO, *Trasparenza e diritto d'accesso nei servizi demografici: gli “open data”*, in *Lo Stato Civile Italiano*, n. 2/2021, pp. 72-75.

¹⁶⁵² Si rinvia, sul punto, a A. STAZI, *Automazione contrattuale e “contratti intelligenti”*. *Gli smart contracts nel diritto comparato*, Giappichelli, 2019; F. BRUSCHI, *Le applicazioni delle nuove tecnologie: criptovalute, “blockchain” e “smart contract”*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 162-164. Da ultimo, si veda il contributo di C. PERNICE, *Distributed ledger technology, blockchain e smart contracts: prime regolazioni*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 490 ss. Da ultimo, sul punto, si rinvia a M. GIACCAGLIA, *Il contratto del futuro? Brevi riflessioni sullo smart contract e sulla perdurante vitalità delle categorie giuridiche attuali e della norme vigenti del Codice civile italiano*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 113 ss.; R. TREZZA, *Il contratto nell'era del digitale e dell'intelligenza artificiale*, in *Il diritto dell'economia*, n. 2/2021, pp.287-321; A. M. BENEDETTI, *Contratto, algoritmi e diritto civile transnazionale: cinque questioni e due scenari*, in *Riv. dir. civ.*, n. 3/2021, p. 411 ss. In rapporto ai dati personali, invece, si veda I. SPEZIALE, *L'ingresso dei dati personali nella prospettiva causale dello scambio: i modelli contrattuali di circolazione*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2021, p. 602 ss.; S. MONTI, *Il contratto dall'uomo alla macchina e...viceversa?*, in *i Contratti*, n. 4/2021, pp. 452-459.

¹⁶⁵³ Sul punto, si veda F. PANISI, *Da “Dungeons and Dragons” a “Bitcoin” e oltre. Nuove prospettive per i videogame nell'era della “crypto-revolution”*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 195-198. In una visione del tutto comparatistica, si faccia riferimento al fatto che in Salvador, la Bitcoin sia divenuta valuta a corso legale. L'Assemblea legislativa, infatti, ha approvato la legge con 62 voti su 84. Si rinvia, per un aggiornamento recente, a S. CAPACCIOLI, R. M. MORONE, P. DE CHECCO (a cura di), *Criptoattività, criptovalute e bitcoin*, Giuffrè, 2021.

¹⁶⁵⁴ Su tali temi, sui quali si è già avuto modo di soffermarsi nei capitoli precedenti del lavoro, si consenta ancora rinviare, per degli approfondimenti, a D. CERINI, A. PISANI TEDESCO (a cura di), *Smart mobility, smart cars e intelligenza artificiale: responsabilità e prospettive*, Giappichelli, 2019; A. CONTALDO, F. CAMPORA, *Blockchain, criptovalute, smart contract, industria 4.0*, Pacini, 2019; A. BARONI (a cura di), *Legal perspective on blockchain. Theory, outcomes and outlooks*, Esi, 2019; A. DAVOLA, “Blockchain” e “Smart Contract as a Service” (SCaaS): prospettive di mercato a criticità normative delle prestazioni BaaS e SCaaS alla luce di un'incerta qualificazione giuridica, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 147-156.

Ritornando alla decisione robotica, quale sarà il procedimento seguito dalla macchina per addivenire all'esito finale? Chi insegnerà alla macchina decidente, all'automa decisore, quali siano i valori processuali umani da rispettare per giungere ad una decisione conforme ai “principi costruttivi” del nostro sistema ordinamentale? Solo l'*homo informaticus*? Sicuramente quest'ultimo non sarà in grado di farlo perché avrà bisogno di competenze esterne. Potrà mai parlarsi di “giusto processo elettronico”¹⁶⁵⁶? Si potranno mai cambiare le coordinate normative e consequenzialmente ermeneutiche circoscritte nell'alveo di quanto stabilisce la “tavola dei valori processuali” previsti dagli artt. 111 Cost., 6 CEDU e 14 Patto internazionale sui diritti civili e politici?

Come sarà garantita la imparzialità del giudicante? La macchina è imparziale? Colui che immette le variabili nel sistema sa esattamente cosa debba intendersi per imparzialità e indipendenza del giudizio?

In sostanza, potrà mai trovare nel nostro ordinamento legittimazione costituzionale un giudice robot, laddove l'art. 101 Cost. stabilisce che “i giudici sono soggetti solo alla legge”? Ovviamente la nostra Costituzione fa espresso riferimento al giudice persona fisica¹⁶⁵⁷. Ancora, una decisione emessa da un automa, in termini di pregiudizialità processuale, potrà essere utilizzata da un giudice umano ai fini della sua decisione?

Si faccia riferimento – anche per ancorarci al contesto storico che stiamo attraversando – all'applicazione c.d. “Immuni”, funzionale al distanziamento sociale, nella quale vanno introitati dati – anche sensibili – dei cittadini per lo scopo ultimo della tutela “bidirezionale e polivalente” della salute pubblica. Oppure ai robot “cani” utilizzati – non nel nostro Paese – tra le persone al fine di farne rispettare il distanziamento¹⁶⁵⁸. Oppure, ancora, si pensi ai droni – ammessi in questa notevole crisi epidemiologica dall'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile anche in Italia – usati per “scovare” i cittadini che non siano ligi al rispetto delle regole emanate per il contenimento del virus. Non è più l'uomo che controlla l'uomo, come diceva qualcuno. Si arriverà al punto – così come già accade per certi versi – in cui sarà la macchina a controllare l'uomo? L'uomo dovrà sempre controllare la macchina. Non si può pensare che quest'ultima possa fare da sola. Deve essere “vigilata”¹⁶⁵⁹. A tal punto, alla stregua del *quis custodiet ipsos custodes*, chi controllerà il controllore umano della macchina? Se vi è il raggiungimento del valore giuridico fondamentale del

¹⁶⁵⁵ Si rinvia, sul punto, al quinto capitolo del lavoro, ma soprattutto a R. TREZZA, E. QUARTA, *Driverless car o driverless law: quale direzione prenderà il diritto per evitare “incidenti sistematici”?*, in *Cultura giuridica e diritto vivente*, n. 8/2021, pp. 1-18.

¹⁶⁵⁶ Si legga il contributo di S. MAGELLI, *Le nuove tecnologie nella giurisprudenza*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 199-203.

¹⁶⁵⁷ A tal proposito, si è proprio sicuri che un Tribunale, una Corte, costituita da magistrati umani, sia proprio tale? Un interrogativo sul punto è mosso da G. LISELLA, *Corti digitali e giustizia civile progressiva*, in *Il giusto processo civile*, n. 1/2020, pp. 269-294.

¹⁶⁵⁸ Spunti di riflessione vengono leggendo il contributo di M. D'AGOSTINO PANEbianco, *Covid-19: AI supports the fight, but reduces rights and freedoms (Covid-19: l'IA sostiene la lotta, ma riduce i diritti e le libertà)*, in *Ordine Internazionale e Diritti Umani*, n. 2/2020, pp. 31.

¹⁶⁵⁹ Deve essere vigilata proprio perché vi sono delle differenze ontologiche tra i due tipi di intelligenze. Sul punto, G. MAIRA, *Intelligenza umana e intelligenza artificiale*, in *Federalismi*, n. 7/2021, pp. IV-XVIII.

benessere psico-fisico della persona umana e della sua autodeterminazione, allora ben vengano le invenzioni tecnologiche¹⁶⁶⁰. Si badi, per esempio, ai robot nel campo della medicina¹⁶⁶¹, la cui questione involge anche temi bioetici, alle applicazioni utilizzate in ambito sanitario e nelle pubbliche amministrazioni per garantire la velocità di effettuazione di visite mediche e diagnosi e il binomio efficienza-efficacia dell'azione amministrativa.

Alla luce di quanto esposto nel presente lavoro di ricerca, sarebbe sicuramente applicabile un algoritmo (*rectius software*) per la captazione

¹⁶⁶⁰ Sul punto, si consenta rinviare a R. TREZZA, *L'algoritmo "protettivo": gli istituti di protezione della persona alla prova dell'Intelligenza Artificiale*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, pp. 217-255. Inoltre, per la costruzione di un "diritto intelligente per le persone e delle persone", si consenta rinviare, ove si trova anche un affresco del "giudizio di meritevolezza" dei sistemi intelligenti, a R. TREZZA, *I diritti della persona tra "tecniche" e "intelligenze" artificiali. Casi, questioni, prospettive*, cit., p. 9 ss. Tutti i sistemi intelligenti, infatti, devono essere vagliati sin dall'inizio (*ethics by design*) nella loro meritevolezza (ovvero il perseguimento della c.d. *best human protection*) e fino alla loro r-esistenza materiale (*ethics by default*). Questo è ciò che si evince anche dalla proposta di Regolamento proposta dalla Commissione europea sul c.d. "Artificial Intelligence Act" del 21 aprile 2021, ove all'art. 5 si menziona il "divieto" di utilizzo di alcuni sistemi intelligenti che sarebbero in contrasto con i principi fondamentali. Inoltre, a sorvegliare su tali aspetti dovrebbe esservi il Comitato europeo per l'Intelligenza Artificiale (ai sensi dell'art. 56 della bozza di Regolamento). Le variabili algoritmiche dell'ordinamento elettronico devono ben integrarsi, con le dovute iniezioni di valori, all'ordinamento giuridico. Un algoritmo in grado di captare, per fini preventivi (collegabile anche ad una parte fondamentale della poli-funzionalità della pena *ex art. 27 Cost.*, ovvero alla funzione general-preventiva), conflitti di interessi nella P.A., è senz'altro meritevole di accoglimento nel nostro ordinamento, ove di base vi sono i principi di trasparenza, efficienza, efficacia e buon andamento della P.A. (art. 97 Cost.) oltre al principio più importante determinato dalla lettura attenta dell'art. 54, co. 2 Cost. (coloro che esercitano funzioni pubbliche devono adempierle con disciplina ed onore). Ciò determina, ancora una volta, una presa di posizione circa la prevenzione "culturalmente orientata" per evitare il perpetrarsi di simili condotte nella P.A.

¹⁶⁶¹ Su tale aspetto, su cui già si è avuto modo di soffermare l'attenzione, si veda anche COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, COMITATO NAZIONALE PER LA BIOSICUREZZA, LE BIOTECNOLOGIE E LE SCIENZE DELLA VITA, *Intelligenza artificiale e medicina*, in *Il Regno*, n. 21/2020, specie p. 692, ove si legge che "l'intelligenza artificiale va considerata esclusivamente come un aiuto nelle decisioni del medico, che rimangono controllate e supervisionate dall'uomo. Resta compito del medico, in ogni caso, prendere la decisione finale, in quanto la macchina fornisce solo ed esclusivamente un supporto di raccolta e analisi dei dati, di natura consultiva". Si veda, inoltre, sempre nello stesso contributo, i dettagli argomentativi riguardanti la c.d. "opacità" degli algoritmi (p. 693) nelle scelte mediche e la responsabilità civile relativa ai sistemi medici di intelligenza artificiale, ove si disquisisce di eventuale responsabilità "da contatto sociale" (p. 696). In tale ottica, l'idea di qualificare la responsabilità quale "da contatto sociale" non è affatto corretta, tenuto soprattutto conto della Legge Gelli-Bianco che ha qualificato, dopo la Legge Balduzzi, la responsabilità come "contrattuale" tra paziente e struttura ospedaliera, ma "extra-contrattuale" tra medico e paziente, con azione di rivalsa da parte della struttura sul medico. Sarebbe opportuno che anche il consenso informato, a tal uopo, venga reso confacente ai sistemi medici intelligenti, in particolar modo mettendo al sicuro il paziente e palesandogli tutti i rischi e le conseguenze che potrebbero esserci qualora decida di intraprendere una cura medica attraverso l'ausilio (perché non ci potrà mai essere sostituzione assoluta) dell'I.A. Sul punto, anche per delle riflessioni in tema di responsabilità civile dei robot sanitari, si rinvia a V. ROTONDO, *Responsabilità medica e autodeterminazione della persona*, Esi, 2020, p. 159 ss., ove l'A. si sofferma proprio sull'interazione tra la responsabilità civile e i robot e le intelligenze artificiali in sanità. L'A., a tal riguardo, sembra aderire alla tesi per cui sarebbe applicabile l'art. 2050 c.c., in quanto nulla vieta che un'attività artificiale simile possa rientrare tra le c.d. "attività pericolose" (p. 173). Sembra, inoltre, in maniera del tutto condivisibile, palesare la configurabilità di una responsabilità contrattuale della struttura sanitaria qualora un robot medico dovesse malfunzionare o provocare dei danni (pp. 179-180). Si veda, inoltre, sempre sul tema, E. MARCHISIO, *Evoluzione della responsabilità civile medica e medicina "difensiva"*, in *Rivista di diritto civile*, LXVI, n. 1/2020, pp. 189-220; ID., *In support of "no-fault" civil liability rules for artificial intelligence*, in *SN Social Sciences*, 11 gennaio 2021, pp. 1-25; ID., *Medical civil liability without deterrence: preliminary remarks for future research*, in *Journal of civil law studies*, 13, n. 1/2020, pp. 87-118. Si veda, da ultimo, proprio per un approfondimento specifico sul punto, G. PASCERI, *Intelligenza Artificiale, Algoritmo e Machine Learning. La responsabilità del medico e dell'amministrazione sanitaria*, Giuffrè, 2021.

automatica dei conflitti di interessi nell'ambito della P.A.¹⁶⁶², specie delle aziende sanitarie, ma le variabili algoritmiche da immettere nel sistema dovranno essere intrinse di “valori giuridici”, quali, nel caso di specie, la trasparenza, l'efficacia, l'efficienza e la non discriminazione¹⁶⁶³, di cui solo l'*homo juridicus* ne conosce la portata “precettiva” e “applicativa”¹⁶⁶⁴.

Bisogna anche dire, a tal uopo, che dal punto di vista della protezione dei dati personali¹⁶⁶⁵, qualora questi ultimi vengano recuperati per fini preventivi-indagatori in tema di conflitti di interessi, va sempre tenuto fermo il principio della funzionalizzazione del trattamento dei dati (che siano essi genetici, biometrici etc...). Ad ogni trattamento devono corrispondere sia una finalità specifica che un consenso specifico¹⁶⁶⁶.

Inoltre, potrebbe anche dirsi che simili situazioni di conflitto di interessi potrebbero essere prevenute, o meglio evitate, attraverso un apparecchio capace, attraverso una serie di dati biometrico-facciali, di captare i volti di coloro che sono già in qualche modo stati segnalati dalle autorità pubbliche o semplicemente da coloro che hanno “fischiato” (*whistleblowers*¹⁶⁶⁷). Una simile

¹⁶⁶² Di recente, si rinvia a F. ARMENANTE, *La prevenzione dei fenomeni corruttivi e l'uso delle tecnologie*, in *Passaggi costituzionali*, n. 1/2021, pp. 110-124.

¹⁶⁶³ Come si è detto, ad esempio, a proposito della discriminazione lavorativa con applicativi di I.A. Sul punto, si rinvia a M. BARBERA, *Discriminazioni algoritmiche e forme di discriminazione. Nota a ordinanza Tribunale Bologna 31 dicembre 2020*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 1-17; C. ROMEO, *Le nuove regole del diritto del lavoro tra algoritmi e incertezza delle tutele*, in *Il Lavoro nella giurisprudenza*, n. 2/2021, pp. 129-141. Interessante, in chiave comparatistica, il contributo di A. BAYLOS GRAU, *Una breve nota sobre la ley española de la laboralidad de los riders*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 1-27.

¹⁶⁶⁴ Sembra muovere in tale direzione anche G. GALLONE, *La pubblica amministrazione alla prova dell'automazione contrattuale. Note in tema di “smart contracts”*, in *Federalismi*, n. 20/2020, pp. 142-170.

¹⁶⁶⁵ Sul punto, si rinvia a A. FERRARO VIGLIANISI, *Le nuove frontiere dell'intelligenza artificiale ed i potenziali rischi per il diritto alla “privacy”*, in *Persona e Mercato*, n. 2/2021, pp. 393-411.

¹⁶⁶⁶ Si pensi, ad esempio, al fatto che un soggetto possa, attraverso delle tecniche algoritmiche, ma anche solo semplicemente attraverso apparecchiature di intelligenze artificiali (come il riconoscimento facciale), essere identificato come “confligente in interessi”. Non bisogna che simili comportamenti artificiali intacchino la protezione dei dati personali, né che vi possa essere una ampia sorveglianza di “massa”. A meno che, per tali scopi, la legge non preveda una “giustificazione funzionale di rilievo pubblico” per garantire la sicurezza e l'onestà della P.A. In accordo con lo scrivente si trova la posizione di I. PETTELLI, *Privacy, sicurezza ed etica nell'utilizzo dei Big Data e dell'Intelligenza Artificiale*, in *ICT Security magazine*, 10 febbraio 2021, consultabile online. Interessante prospettiva è aperta da M. FRANZONI, *Lesione dei diritti della persona, tutela della “privacy” e intelligenza artificiale*, in *Jus civile*, n. 1/2021, pp. 4-20.

¹⁶⁶⁷ Sul punto, si faccia riferimento al recente provvedimento (ordinanza ingiunzione del 10 giugno 2021) del Garante *Privacy* nei confronti della società Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna e il suo fornitore di *software* per violazioni delle regole poste a tutela dei dati personali trattati. Si trattava di una violazione delle regole poste a tutela dei d.d. *whistleblowers*, la cui identità è protetta da uno specifico regime di garanzia e riservatezza previsto dalla normativa di settore per la particolare delicatezza delle informazioni trattate e per gli elevati rischi di ritorsioni e discriminazioni nel contesto lavorativo. In tale quadro, il titolare del trattamento è tenuto a rispettare i principi in materia di protezione dei dati, assicurandone l'integrità e la sicurezza. Nel caso della Società aeroportuale il Garante ha accertato il mancato utilizzo di tecniche di crittografia per la trasmissione e la conservazione dei dati e la violazione del principio della *privacy by design*. Nel corso dell'istruttoria è emerso infatti che l'accesso all'applicativo per l'acquisizione e la gestione delle segnalazioni di illeciti avveniva senza l'uso di un protocollo di rete sicuro (quale il protocollo https) e che l'applicativo stesso non prevedeva la cifratura dei dati identificativi del segnalante, delle informazioni relative alla segnalazione e della eventuale documentazione allegata. La società aeroportuale, titolare del trattamento, tracciava poi, mediante i log generati dai firewall, l'accesso all'applicativo da parte dei dipendenti connessi alla rete aziendale. Ciò rendeva inefficaci le altre misure adottate per tutelare la riservatezza dell'identità dei segnalanti, considerato anche l'esiguo numero di connessioni all'applicativo in questione. Inoltre, tenuto conto della delicatezza delle informazioni trattate, dei rischi e della vulnerabilità degli interessati, la società avrebbe dovuto effettuare una valutazione di impatto. Nel comminare la

tecnica potrebbe essere utilizzata, però, soltanto se *ex ante* siano introdotti nell'algoritmo i valori giuridici del rispetto della dignità umana e dei principi penalistici, senza generare un controllo o, meglio dire, una “sorveglianza” indiscriminata¹⁶⁶⁸.

A tal uopo, sarà necessario indagare anche sui dati raccolti, anche dal punto di vista elettronico, che potranno servire in una prima fase investigativa e poi processuale. Quali strumenti consentono di poter far circolare le c.d. “prove”, anche elettroniche (determinate tramite internet, *web*, *deep web* o anche *dark web*), relative ad eventuali conflitti di interessi? Sicuramente se un conflitto di interessi

sanzione il Garante ha ribadito che il titolare del trattamento, anche quando utilizza prodotti o servizi realizzati da terzi, deve verificare la conformità ai principi di protezione dati impartendo le necessarie istruzioni al fornitore del servizio (ad es. disattivando le funzioni in contrasto con le norme di settore). L'Autorità ha sanzionato con un secondo provvedimento anche il fornitore dell'applicativo, nella sua qualità di responsabile del trattamento, sia per la violazione degli obblighi in materia di sicurezza, sia per la mancata regolamentazione del rapporto con altre due società che trattavano i dati per suo conto.

¹⁶⁶⁸ Sul punto, si rinvia al recentissimo Parere (sfavorevole) dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali del 16 aprile 2021 sul caso Sari Real Time. Si tratta di un sistema che consente, attraverso una serie di telecamere installate in una determinata area geografica, di analizzare in tempo reale i volti dei soggetti ripresi, confrontandoli con una banca dati predefinita (denominata “*watch-list*”), che può contenere fino a 10.000 volti. Qualora, attraverso un algoritmo di riconoscimento facciale venga riscontrata una corrispondenza tra un volto presente nella *watch-list* ed un volto ripreso da una delle telecamere, il sistema è in grado di generare un alert che richiama l'attenzione degli operatori delle Forze di Polizia. Il sistema, progettato e sviluppato come soluzione mobile, può essere installato direttamente presso il luogo ove sorge l'esigenza di disporre di una tecnologia di riconoscimento facciale per coadiuvare le Forze di Polizia nella gestione dell'ordine e della sicurezza pubblica, o in relazione a specifiche esigenze di Polizia Giudiziaria. Il sistema consente, inoltre, di registrare le immagini riprese dalle telecamere, svolgendo una funzione di videosorveglianza. Per il Garante, un simile sistema realizzerebbe un trattamento automatizzato su larga scala che può riguardare anche persone presenti a manifestazioni politiche e sociali, che non sono oggetto di “attenzione” da parte delle forze di Polizia. Seppure le immagini venissero immediatamente cancellate, l'identificazione di una persona sarebbe realizzata attraverso il trattamento dei dati biometrici di tutti coloro che sono presenti nello spazio monitorato, allo scopo di generare modelli confrontabili con quelli dei soggetti inclusi nella “*watch-list*”. Si determinerebbe così una evoluzione della natura stessa dell'attività di sorveglianza, che segnerebbe un passaggio dalla sorveglianza mirata di alcuni individui alla possibilità di sorveglianza universale. È proprio a causa della loro forte interferenza con la vita privata delle persone che la normativa in materia di privacy stabilisce rigorose cautele per i trattamenti di dati biometrici e per particolari categorie di dati (ad esempio, quelli idonei a rivelare opinioni politiche, sindacali, religiose, orientamenti sessuali), i quali devono trovare giustificazione in una adeguata base normativa. Secondo il Garante, ancora, una base normativa adeguata dovrebbe tener conto di tutti i diritti e le libertà coinvolte e definire le situazioni in cui è possibile l'uso di tali sistemi, senza lasciare una discrezionalità ampia a chi lo utilizza. Ciò vale anche per aspetti fondamentali dell'impiego della tecnica di riconoscimento facciale, come i criteri di individuazione dei soggetti che possono essere inseriti nella *watchlist*, le conseguenze in caso di falsi positivi o la piena adeguatezza del sistema nei confronti di persone appartenenti a minoranze etniche. Tutto ciò riporta alla mente la strumentazione giuridica necessaria in tema di “condanna penale definitiva” e “casellario giudiziario”, anche in un'ottica di “interoperabilità dei dati ed informazioni” tra tutti gli Stati membri dell'Unione europea. Si vedano, per esempio, i Regolamenti europei 816-817-818 del 2019. Senz'altro, quanto appena detto, ha delle ripercussioni non di poco conto sul sistema della protezione dei dati personali in uno spazio europeo di libertà, sicurezza e giustizia. Sul punto, in dottrina, si veda L. DE ROSE, *Nuovo Regolamento dell'Unione Europea (UE) sull'interoperabilità dei sistemi di informazione per la difesa delle frontiere comuni e della sicurezza dei cittadini dell'Unione*, in *Foro Europa*, n. 1/2019, consultabile *online*. Un interessante contributo in tal senso, che evidenzia il rapporto tra l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per la tutela della “*public security*” e il rispetto dei diritti e delle garanzie fondamentali, è dato da G. DALIA, *The use of Artificial Intelligence for Public Security among Prejudices, Secularism and Respect for Fundamental Guarantees*, in A. MATWIJKIWI, A. ORIOLO, *Law, Cultural and the “Burqa Ban” Trend. An interdisciplinary Handbook*, Intersentia, 2021. Proprio sulla protezione dei dati personali in ambito sovranazionale ed internazionale, si rinvia al recente volume di G. M. RUOTOLO, *Scritti di diritto internazionale ed europeo dei dati*, Cacucci, 2021. Da ciò emerge un concetto di “polizia predittiva”, riscontrabile nelle osservazioni di L. ALGERI, *Intelligenza artificiale e polizia predittiva*, in *Diritto penale e processo*, n. 6/2021, pp. 724-734.

dovesse essere captato da un sistema elettronico, i dati raccolti¹⁶⁶⁹ dovrebbero essere conservati e raccolti su apposita autorizzazione dell'autorità giudiziaria¹⁶⁷⁰. In tal senso, anche in ossequio al principio di armonizzazione e cooperazione giudiziaria in materia penale, potrebbe essere il caso di sottolineare che l'Unione Europea abbia messo in atto una serie di strumenti a tal uopo decisivi, così come, oltre al già noto ordine di indagine penale, anche l'ordine europeo di produzione europeo e l'ordine europeo di conservazione europeo (specificamente per le prove elettroniche, le quali sono facilmente distruttibili per cui le procedure vanno tutte autorizzate in via d'urgenza)¹⁶⁷¹.

La fase decisoria, invece, dovrà sempre essere umana rispetto a quella captativa¹⁶⁷². La fase esecutiva (della pena), qualora dovesse esserci una condanna definitiva, potrebbe essere senz'altro enfatizzata da ausili informatici e algoritmici, ma nel rispetto dei diritti fondamentali del detenuto (ad esempio, le tecniche neuroscientifiche su cui si è già detto)¹⁶⁷³.

Il percorso decisionale, infatti, deve essere umano¹⁶⁷⁴, altrimenti perderebbe la sua essenza. Potrà forse divenire automatizzato in alcune sue fasi, ma non nel complesso. Chi o cosa potrà mai sostituire il lavoro intellettuale e argomentativo del giudice? In fondo, nella “dignità dell'uomo”, che è il valore più alto dell'essere, rientra a pieno titolo la “dignità della decisione” che, invece, è il

¹⁶⁶⁹ Tutto è fondato sui dati ormai. Rappresentano un bene giuridico di notevole valore, nel senso futuristico (ma anche attualissimo) del termine. Sul punto, si rinvia a S. CALZOLAIO, *Introduzione. “Ubi data, ibi imperium”*: il diritto pubblico alla prova della localizzazione dei dati, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 1/2021, pp. 7-11.

¹⁶⁷⁰ Un conflitto di interessi potrebbe essere anche captato da un *chat* facebook, da una *chat* di altre app di conversazione digitale. Bisogna solo consentire che vi sia un “rapidissimo” scambio di dati tra l'autorità giudiziaria richiedente e l'*internet service provider* a cui viene richiesto.

¹⁶⁷¹ Sul punto, si veda F. LA CHIOMA, *L'ordine di produzione e di conservazione europeo delle prove elettroniche*, in *Magistratura Indipendente*, 6 giugno 2019, consultabile *online*; M. DANIELE, *L'acquisizione delle prove digitali dai service provider: un preoccupante cambio di paradigma nella cooperazione internazionale*, in *Revista brasiliana de direito processual penal*, 5, n. 3/2019, pp. 1277-1296. Sul punto, di recente, si tenga conto che l'Unione europea, tramite il Parlamento europeo e il Consiglio, il 1° dicembre 2021, ha adottato il Regolamento sulla “digitalizzazione della cooperazione giudiziaria e l'accesso alla giustizia nei rami del diritto civile, commerciale e penale, ed anche per alcuni atti nel campo della cooperazione giudiziaria”. Si veda, a tal punto, COM(2021) 759 final; 2021/0394 (COD). Tale Regolamento, che si ricorda avere portata generale e di essere direttamente applicabile negli Stati membri, si propone di digitalizzare la comunicazione tra autorità giudiziarie e altre autorità nelle procedure di cooperazione giudiziaria transfrontaliera. Inoltre, offre ai privati e alle imprese la possibilità di comunicare con le autorità attraverso mezzi elettronici. Bisogna, dunque, affermare che tale fonte tipica del diritto dell'Unione garantisce l'accettazione della comunicazione elettronica da parte di persone fisiche, imprese e operatori del diritto e la certezza del diritto, in particolare attraverso il riconoscimento obbligatorio di firme e sigilli elettronici e l'ammissibilità giuridica dei documenti elettronici. Non bisogna sottacere il punto del Regolamento che apre anche alle “udienze in videoconferenza” e al pagamento delle spese di giudizio “in via telematica”.

¹⁶⁷² Sicuramente uno spunto deriva dalla lettura del contributo, seppur trasversale alla tematica, di J. M. GALVÁN, *Virtù morale della religione e tecnologia dell'intelligenza artificiale*, in *Quaderni di diritto e politica ecclesiastica*, n. 2/2020, pp. 367-378.

¹⁶⁷³ Sul punto, si rinvia al cap. IV del presente lavoro e, inoltre, di recente, alle illuminanti riflessioni di D. BAZZANELLA, G. BINCOLETTO, M. CONSOLANDI, M. FASAN, *Artificial and Biological Neurons: Interdisciplinary Issues and Future Perspectives. White Paper*. Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 353-379.

¹⁶⁷⁴ Sull'I.A. e i diritti fondamentali, oltre a rimandare ai capitoli precedenti del lavoro, si rinvia anche all'interessante scritto di D. MARRANI, *Genetic Information, Artificial Intelligence (AI) and Human Rights: Balancing Individual and Collective Interests (Informazioni genetiche, intelligenza artificiale (AI) e diritti umani: bilanciamento degli interessi individuali e collettivi)*, in *Ordine Internazionale e Diritti Umani*, n. 3/2020, pp. 17.

valore più alto dell'intelletto¹⁶⁷⁵. La tecnologia “serve” l'uomo e all'uomo e mai l'uomo può diventare “servo” della macchina¹⁶⁷⁶. Non si può permettere la “disumanizzazione dell'uomo attraverso la macchina”; sarebbe, piuttosto, auspicabile, sempre in termini di tecnologia “funzionale e servente” all'uomo, una “umanizzazione della macchina attraverso l'uomo”¹⁶⁷⁷.

È opportuno, in conclusione, soffermarsi anche sulla responsabilità degli enti *ex d. lgs. n. 231/2001*, ove l'esclusione della responsabilità dei medesimi, come previsto dall'art. 6, co. 1, è stabilita a favore dell'organo dirigente (art. 5, co. 1, lett. a) qualora si provi che abbia adottato ed efficacemente attuato, prima della commissione del fatto, modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire reati della specie di quello verificatosi.

Tale assunto può essere indagato, connettendo ad esso la possibilità di applicazione di *software* informatici, al fine di rendere “quanto più efficiente possibile il modello”. L'efficienza, di cui siamo abituati a parlare nel campo dell'azione amministrativa, rapportato al concetto di efficacia, è un paradigma “quantitativo”, ma anche “qualitativo”. Come fa il modello ad essere efficiente? Come fa ad essere idoneo?

Le variabili quantitative da immettere nel sistema informatico, per tale ultimo scopo, potrebbero proprio essere quelle “strumentali al fine da raggiungere”: l'efficienza e l'idoneità del modello per la prevenzione del reato¹⁶⁷⁸.

È inevitabile, a tal uopo, che il giurista non potrà essere scisso dalla parte esterna e competente, rappresentata dagli esperti del settore, che inevitabilmente lo completa. Vi deve essere una visione interdisciplinare e una “veduta globalistica¹⁶⁷⁹”. Il dialogo tra il giurista e gli altri esperti del settore potrebbe portare ad un facile ponte di comunicazione e a gettare le basi per la risoluzione di un annoso problema, risolvendosi nell'adozione di un “modello matematico 231”, grazie al quale individuarne le responsabilità sarà senz'altro più semplice.

L'assunto appena espresso varrà solo per la fase prodromica (evitare la commissione del reato) e anche per la fase patologica (aver commesso un reato), ma non potrà valere per la fase dell'accertamento della responsabilità¹⁶⁸⁰.

¹⁶⁷⁵ Di grande rilievo, a tal fine, è il pensiero di P. PERLINGIERI, *Struttura algoritmica e interpretazione, in Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 484 ss. Sulla stessa lunghezza d'onda, si rinvia a E. DAMIANI, *Trasformazione digitale ed evoluzione dell'interpretazione giuridica, in Tecnologie e diritto*, n. 2/2021, p. 15 ss.

¹⁶⁷⁶ Avalla tale tesi anche S. TOMMASI, *L'intelligenza artificiale antropocentrica: limiti e opportunità, in Jus civile*, n. 4/2020, pp. 853-886.

¹⁶⁷⁷ In una simile ottica, si legga il contributo interessante di R. CLARIZIA, *Mercato, persona e intelligenza artificiale: quale futuro?*, in *Jus civile*, n. 3/2020, pp. 687-723. Si veda pure, R. CLARIZIA (a cura di), *Internet contratto e persona. Quale futuro?*, Pacini, 2021. Nella società digitale, non solo il diritto deve essere regolatore, ma deve anche saper garantire i vecchi diritti e quelli “emergenti”. Su tale tesi, del tutto condivisibile, si rinvia a S. FARO, T. E. FROSINI, G. PERUGINELLI, *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale*, il Mulino, 2021.

¹⁶⁷⁸ Una simile riflessione è stata indotta dalla lettura attenta di G. NATALE, A. GRUMETTO, *Recenti sviluppi dell'innovazione tecnologica nel mondo del diritto*, Relazione ai Convegni in tema di Innovazione Digitale presso il Centro Alti Studi per la Difesa (CASD), 11 settembre 2019 e presso Confindustria, in *Rassegna Avvocatura dello Stato*, n. 2/2019, pp. 234-251.

¹⁶⁷⁹ Tanto che si iniziano a redigere libri e manuali relativi alla visione giuridico-interdisciplinare dell'A.I. Si rinvia, sul punto, al recente volume di U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, Giappichelli, 2021.

¹⁶⁸⁰ Si veda F. CONSULICH, *Il nastro di Mobius. Intelligenza artificiale e imputazione penale nelle nuove forme di abuso del mercato*, in *Banca borsa e titoli di credito*, n. 2/2018, pp. 195-234.

(procedimento penale e processo penale¹⁶⁸¹) e dell'adozione della decisione finale (sentenza di condanna o di assoluzione). Anche qui ci sarebbe da spendere qualche parola in merito alla possibilità, in capo al giudice, di recuperare le informazioni dal *software* su cui fondare la sua decisione finale. Oppure, si potrebbe pensare di sostituire il giudice con un “software giudicante” come sta accadendo in tema di decisione robotica e giustizia predittiva? Su questa fase residuano sempre dei dubbi. Uno dei rischi “celati”, a tal riguardo, sarebbe proprio quello della mancanza di indipendenza e imparzialità nel giudizio, fondati sui *bias* di cui una macchina giudicante è fisiologicamente dotata. Per non parlare, poi, dei *bias* dei *bias*, ovvero “i pregiudizi dei pregiudizi” che sono presenti all'interno della macchina in quanto non solo fisiologicamente interni, ma anche in quanto l'uomo “introduttore” dall'esterno, magari errando, ha introitato alla macchina delle variabili sbagliate.

Si è d'accordo, dunque, sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella fase della prevenzione dei c.d. “reati presupposto”, ma non della sua applicazione nella fase dell'accertamento della responsabilità che è e dovrà continuare ad essere di natura umana. La dignità del decidere è corollario della dignità dell'essere¹⁶⁸².

Ulteriore sviluppo dell'argomentazione potrebbe soffermarsi sull'art. 6, co. 2, cit., laddove si fa riferimento alle cc.dd. “aree di rischio”. Potrebbe un procedimento algoritmico, con l'immissione al suo interno di variabili “di indizio”, captare in maniera automatica quali possano essere le aree di un ente che siano più a rischio per la perpetrazione dei fatti criminosi?

A tale interrogativo, potrebbe darsi una risposta negativa, quanto positiva. Nella prima direzione, si affermerebbe che ciascun ente è a sé stante e non potrebbero esservi aree di rischio “identiche” tali per cui un algoritmo non sarebbe capace di individuarne le rispettive e specifiche problematiche. Nella seconda direzione, invece, potrebbe affermarsi che mettere insieme tutte le società con il medesimo oggetto sociale nel territorio nazionale e farne uno studio preliminare di rischiosità delle aree porterebbe l'introduttore esterno ad inserire variabili che potrebbero essere condivise universalmente¹⁶⁸³.

Dall'immissione di queste ultime variabili, poi, potrebbe discendere anche l'adozione “algoritmica” di protocolli diretti alla programmazione e alla formazione, nonché all'attuazione delle decisioni dell'ente in relazione ai reati da prevenire (art. 6, co. 2, lett. b). Utilizzare protocolli “unitari”, ovviamente fondati sulle peculiarità degli enti che abbiano lo stesso oggetto sociale, porterà ad una velocizzazione della fase prodromica, ma specie della fase di accertamento. Sulla stessa scorta, potrebbe pensarsi ad un'adozione “completa e corretta”, perché fondata sulle variabili esterne che saranno immesse nel sistema,

¹⁶⁸¹ E. NAGNI, Artificial Intelligence, *l'innovativo rapporto di (in)compatibilità tra machina sapiens e processo penale*, in *Sistema penale*, n. 7/2021, pp. 5-52, ove si riprende l'idea di “giusto processo elettronico” elaborata da R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit.

¹⁶⁸² Sul punto, oltre al personale pensiero dello scrivente già espresso, si rinvia anche a A. ODDENINO, *Decisioni algoritmiche e prospettive internazionali di valorizzazione dell'intervento umano (Algorithmic decision making and international perspectives of valorization of human intervention)*, in *DPCE online*, n. 1/2020, pp. 199-217.

¹⁶⁸³ L'idea dimostrata è resa possibile leggendo il contributo di M. TROIA, *Data analysis e costruzione di indicatori di rischio di corruzione per la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici*, in *Collana dell'ANAC*, n. 5/2020, pp. 1-67.

dei codici di comportamento. Inoltre, ad ogni violazione del medesimo, immettendo nello stesso delle coordinate specifiche, potrebbero rilevarsi delle “spie”, degli “allarmi”, capaci di “far intervenire prima che sia troppo tardi”. L’intelligenza artificiale, dunque, serve a prevenire più che a reprimere¹⁶⁸⁴. Potrebbe anche dirsi, in altri termini, che la standardizzazione dei modelli 231 attraverso variabili algoritmiche serve a rendere repentino il controllo per la prevenzione, mentre qualora il reato sia stato commesso e vi è l’accertamento del fatto, il giudice “umano” dovrà, attraverso un giudizio che non potrà mai essere standardizzato, attuare la fase della repressione¹⁶⁸⁵.

L’argomentazione *ut supra* potrebbe essere svolta anche per l’individuazione delle modalità di gestione delle risorse finanziarie idonee ad impedire la commissione dei reati¹⁶⁸⁶. A tal punto, si può affermare che è la parte più semplice alla quale applicare metodi di intelligenza artificiale, in quanto fondati su numeri quantitativi, laddove non bisogna intervenire con ulteriori valutazioni, che si concretizzerebbero in variabili, quanto piuttosto si tratta di variabili già di per sé matematiche.

Si potrebbe pensare, in ultima analisi, anche di utilizzare l’intelligenza artificiale per contrastare il fenomeno dei reati-contratto e dei reati in contratto, per i quali, attraverso le variabili immesse nel sistema algoritmico, potrebbero prevedersi delle spie di allarme per farne scattare immediatamente il controllo a fini preventivi¹⁶⁸⁷.

In conclusione, non si dimentichi che il catalogo di reati (ormai non più chiuso) potrebbe essere implementato dal legislatore proprio in virtù dell’utilizzo di nuove modalità di “esercizio dell’impresa”. Quali reati si celerebbero dietro le *blockchains* per esempio? Il legislatore dovrà prendere coscienza del fatto che tutti i reati presupposto dovranno subire minuziose riforme in virtù delle nuove modalità anzidette. Si pensi solo all’art. 25-*octies* d.lgs. n. 231/2001 in tema di ricettazione, riciclaggio e impiego di denaro, nonché dell’autoriciclaggio.

È un tema davvero caldo, che non può non essere indagato, specie in una società del genere che ha imparato a viaggiare più veloce della luce. Il diritto, per tale fine, non può essere impassabile, ma parte attiva del cambiamento, capace di produrre norme serie e coraggiose, complete e sistematiche¹⁶⁸⁸.

¹⁶⁸⁴ In tale ottica, si veda anche F. F. PAGANO, *Pubblica Amministrazione e innovazione tecnologica*, in *Gruppo di Pisa*, n. 3/2021, p. 84 ss.

¹⁶⁸⁵ Interessanti osservazioni provengono, sul punto, da G. DI GREGORIO, *Compliance “anticorruzione” e modelli ex d. lgs. n. 231/2001*, in *Collana dell’ANAC*, n. 6/2021, pp. 1-28.

¹⁶⁸⁶ Interessanti spunti arrivano, tra l’altro, da E. NAGNI, *Artificial Intelligence, l’innovativo rapporto di (in)compatibilità tra machina sapiens e processo penale*, cit., p. 5 ss., il quale a più riprese riprende le teorie sul rapporto tra diritto e intelligenza dallo scrivente formulate in R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit.

¹⁶⁸⁷ L’idea nasce anche dalla lettura di C. NAPOLI, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, in *Rivista AIC*, n. 3/2020, pp. 318-354.

¹⁶⁸⁸ Una proposta risolutiva in tal senso, sembra venire da più parti. Si veda, per esempio, F. FAINI, *Il diritto nella tecnica: tecnologie emergenti e nuove forme di regolazione*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 79-117. Per un approccio c.d. “problem and solution”, applicato ai sistemi intelligenti e alla dimensione risolutiva del diritto, si veda C. GALLI, M. BOGNI, *Intelligenza artificiale, nuove dinamiche della ricerca e “problem and solution approach”*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 127-136. L’I.A., specie nella P.A. deve essere funzionale anche e soprattutto al “benessere” degli amministrati, dei cittadini, di tutti noi. Si rinvia, sul punto, a F. LAGIOIA, G. SARTOR, *L’intelligenza artificiale per i diritti dei cittadini: il progetto Claudette (Artificial Intelligence for citizens rights: the Claudette project)*, Intervento al Seminario di

2. È del 21 aprile 2021 la pubblicazione di una Proposta di Regolamento¹⁶⁸⁹ europeo in tema di “regolamentazione armonizzata dei sistemi di intelligenza artificiale”, battezzata come “Artificial Intelligence Act”. A chiusura del presente lavoro, è bene evidenziare come anche la Proposta su menzionata abbia fatto proprio il c.d. “vaglio di meritevolezza elettronico¹⁶⁹⁰” su cui chi scrive molto si è soffermato. Non tutti i sistemi intelligenti possono trovare terreno fertile di applicazione nel sistema ordinamentale italiano (*rectius* europeo), ma soltanto quelli che, vagliati preventivamente, siano in grado di apportare un equilibrio economico, ma soprattutto siano funzionali al raggiungimento della *best human protection* (che si concreta nel benessere psico-fisico della persona umana). Ciò emerge *ictu oculi* dall’art. 5 della Proposta, ove si fa menzione del “divieto generale” di utilizzo di sistemi intelligenti che non rispettino specifici *standard* applicativi e risolutivi e che vadano contro principi fondanti degli Stati membri e specie di quelli su cui si basa l’ordinamento europeo. Dopo un’attenta analisi definitoria (si definisce a livello normativo, per la prima volta, cosa sia un sistema di intelligenza artificiale¹⁶⁹¹), la Proposta, che

“Algoritmi al potere?”, Roma, 14-15 giugno 2019, in *Ragion pratica*, n. 54/2020, pp. 87-118; M. C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell’amministrazione nella società dell’algoritmo*, in *Federalismi*, n. 16/2019, pp. 22. Norme ancora più sistematiche, invece, dovrebbero essere dettate in tema di “eredità digitale”, istituto “di nuovo conio”, sul quale soltanto in questi ultimi mesi si sta discutendo. Su tale questione, si rinvia alla sentenza “apripista” del Tribunale di Milano del 9 febbraio 2021, in *Diritto di Internet*, 10 febbraio 2021, consultabile *online*, nella quale si è dato ordine ad “Apple” di consegnare ai genitori foto e video del figlio morto. Sul punto, tra i primi in dottrina, si veda I. MARTONE, *Sulla trasmissione a causa di morte del “patrimonio digitale”*, cit., p. 420 ss. In dottrina, si trovano spunti interessanti anche in A. VESTO, *Successione digitale e circolazione dei beni online: note in tema di eredità digitale*, cit.; M. ZICCARDI, *Non omnis moriar. La tutela post mortem dei dati digitali del defunto*, cit., p. 290; S. ACETO DI CAPRIGLIA, *Vocazione mortis causa negli asset digitali. Una prospettiva comparatistica*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 1 ss. per la costruzione di un Diritto dell’Intelligenza Artificiale, si veda O. POLLICINO, *Getting the Future Right Artificial Intelligence and Fundamental Rights. A view from the European Union Agency for Fundamental Rights*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 7-11.

¹⁶⁸⁹ Si può consultare qui: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF. Sul punto, si consenta rinviare a R. TREZZA, *Artificial Intelligence Act. Giudizio “ciclico” di meritevolezza e accountability intelligenti*, Roma, 2021, ove si indagano, in maniera rigorosa ed equilibrata (così come si esprime la Prof.ssa Francesca Benatti che ha curato la Prefazione del volume) le fattispecie relative ai sistemi di I.A., in particolar modo l’introduzione del c.d. “divieto generale di utilizzo di sistemi di I.A. che siano a-funzionali, ovvero non siano programmati funzionalmente per tutelare la persona in tutte le sue sfaccettature”.

¹⁶⁹⁰ Un simile vaglio dovrebbe essere utilizzato anche per i *robot*-umanoidi, ovvero quelli che hanno le sembianze di una persona umana. Sul punto, si faccia riferimento alla notizia recente relativa all’arresto per il reato di spionaggio, da parte delle forze di polizia egiziane, di un *robot* diretto ad una mostra d’arte. Tale *robot* è stato arrestato (?) perché ritenuto offensivo e violativo della sicurezza nazionale. La sanzione penale dell’arresto non può essere inflitta ad un *robot*, bensì ad un uomo (magari all’ideatore o allo Stato – l’Inghilterra – mandante dello stesso, sulla scorta del *societas delinquere potest et puniri*, ove si dimostri l’effettiva volontà di utilizzare le telecamere – occhi – del *robot* per captare informazioni del Paese ospitante). Sarebbe plausibile applicare la sanzione della “distruzione” del *robot* dopo averne ricevuto le informazioni in esso contenute. Si veda “L’Egitto ha arrestato una *robot-artista*”, in *Il Post*, 22 ottobre 2021, consultabile *online*.

¹⁶⁹¹ Si veda l’art. 3 “Definizioni”, ove si legge che un sistema di intelligenza artificiale (sistema di IA) è un *software* sviluppato con una o più delle tecniche e degli approcci elencati nell’allegato I, che può, per una determinata serie di obiettivi definiti dall’uomo, generare output

contiene innumerevoli Considerando (che non fanno altro che riprendere definizioni e argomentazioni delle fonti normative precedenti in tema – a partire dalla Risoluzione del Parlamento europeo del febbraio 2017), si sofferma sui principi ineludibili su cui tutto il rapporto tra diritto e intelligenza artificiale deve fondarsi: *governance* dei dati (art. 10); trasparenza¹⁶⁹² e informazione (art. 13); sorveglianza umana (art. 14); accuratezza, robustezza e cibersecurity (art. 15); qualità (art. 17); conformità (art. 19 e art. 40 – specie per la conformità etica e la relativa certificazione); notificazione (art. 30); verifica e controllo (art. 56 con l’istituzione del nuovo Comitato europeo per l’Intelligenza Artificiale). Inoltre, la Proposta contiene una disciplina molto dettagliata in tema di sistemi I.A. ad alto rischio, con una particolare attenzione rivolta ai codici di condotta, al meccanismo della riservatezza e all’apparato sanzionatorio (con sanzioni fino a 20 milioni di euro).

È bene, dunque, alla luce di quanto appena detto, sottolineare che l’Unione europea abbia intrapreso un percorso normativo *ad hoc* di tipo regolamentare per uniformare la disciplina sulla scorta di principi che il sottoscritto enunciava e disegnava già da tempi non sospetti¹⁶⁹³.

quali contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che influenzano gli ambienti con cui interagiscono.

¹⁶⁹² Vedi art. 13, co. 1, per cui: “I sistemi di IA ad alto rischio sono progettati e sviluppati in modo tale da garantire che il loro funzionamento sia sufficientemente trasparente da consentire agli utenti di interpretare l’*output* del sistema e utilizzarlo adeguatamente...”. Ciò conferma, ancora una volta, la nozione di “valutazione preventiva di meritevolezza”. Ciò che da sempre chi scrive intende enunciare con il termine *ethics by design* (cfr. R. TREZZA, *I diritti della persona tra “tecniche” e “intelligenze” artificiali*, cit.).

¹⁶⁹³ Si consenta rinviare, come già molte volte fatto, a R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale*, cit. A sostegno ulteriore della visione “antropocentrica e antropogenica dell’IA.” e della “funzione preventiva e repressiva dell’algoritmo”, si sottolinea che il Governo italiano, proprio il 24 novembre 2021, ha pubblicato il *Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2021-2024* con l’obiettivo prioritario di costruire un’IA. che guarda sempre più all’Europa, ovvero ai principi sopra enunciati e ben esplicitati, in maniera ricostruttivo-sistematica, dal sottoscritto in R. TREZZA, *Artificial Intelligence Act*, cit.

BIBLIOGRAFIA FINALE

- A. A. AMENDOLA, *Il danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *De Iustitia*, n. 4/2016, pp. 144-161;
- A. ALGOSTINO, *Costituzionalismo e distopia nella pandemia di Covid-19 tra fonti dell'emergenza e (s)bilanciamento dei diritti*, in *Costituzionalismo.it*, n. 1/2021, p. 1 ss.;
- A. ALONGI, *Intelligenza artificiale, algoritmi e trasparenza. La lezione britannica*, in *www.labparlamento.it*, 27 giugno 2018;
- A. ALPINI, *Identità, creatività e condizione umana nell'era digitale*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 4-12;
- A. ALPINI, *Sull'approccio umano-centrico all'intelligenza artificiale. Riflessioni a margine del "Progetto europeo di orientamenti etici per una IA affidabile"*, in *www.comparazioneDirittoCivile.it*;
- A. AMIDEI, *Intelligenza Artificiale e "product liability": sviluppi del diritto dell'Unione Europea*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2019, pp. 1715-1726;
- A. ANDRONICO, T. GRECO, F. MACIOCE, *Dimensioni del diritto*, Giappichelli, 2019;
- A. ANTONELLI, *L'introduzione del "pareggio" di bilancio nella Costituzione: nuove prospettive per la governance della finanza pubblica*, in *Federalismi*, n. 26/2016, p. 2 ss.;
- A. BAIGUERA ALTIERI, *I reati contro la pubblica amministrazione in Svizzera*, in *diritto.it*, 3 novembre 2011, consultabile *online*;
- A. BAIGUERA ALTIERI, *Il riciclaggio e il finanziamento del terrorismo in Svizzera*, in *filodiritto*, 14 novembre 2017, consultabile *online*;
- A. BAIGUERA ALTIERI, *Il riciclaggio nell'ordinamento giuridico elvetico*, in *diritto.it*, 30 dicembre 2017, consultabile *online*;
- A. BALDASSARRE, *Lo Stato sociale: una formula in evoluzione*, in A. BALDASSARRE, A. A. CERVATI (a cura di), *Critica dello Stato sociale*, Roma-Bari, 1982;
- A. BANFI, G. GALLI, *La digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni*, in *Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani*, 6 gennaio 2020, pp. 1-17, consultabile *online*;
- A. BARLETTA, *La tutela effettiva della privacy nello spazio (giudiziario) europeo nel tempo (della territorialità) di internet*, in *Europa e diritto privato*, n. 4/2017, pp. 1179-1214;
- A. BARONE, *Giustizia comunitaria e funzioni interne*, Bari, 2008;
- A. BARONI (a cura di), *Legal perspective on blockchain. Theory, outcomes and outlooks*, Esi, 2019;

- A. BASKIN-SOMMERS, *La neuroscienza dovrebbe migliorare il sistema carcerario, non cercare di dimostrare l'innocenza*, in *Diritto penale e uomo*, n. 1/2020, consultabile online;
- A. BAYLOS GRAU, *Una breve nota sobre la ley española de la laboralidad de los riders*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 1-27;
- A. BELLAN, *Piattaforme, obblighi di monitoraggio e risoluzione delle controversie "online"*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 184-194;
- A. BENEDETTI, *Robot e lavoro: le sfide giuridiche e politiche*, in *Agenda digitale*, 5 novembre 2019;
- A. BEVERINA, *Robotica nella sanità, il futuro è cominciato e l'Italia è in partita: ecco 4 storie*, in *www.economyup.it.*, 10 dicembre 2018;
- A. BIAGIOTTI, *Distorsioni e (ab)usi delle piattaforme digitali*, in *Giurisprudenza italiana*, maggio 2021, p. 1159 ss.;
- A. BIANCO, *La tutela della privacy*, in *E-gov*, n. 5/2011, pp. 79-81;
- A. BIANCO, *Le ultime indicazioni del Garante per la tutela della privacy*, in *E-gov*, n. 4/2010, pp. 73-76;
- A. BIASIOTTI, *Il nuovo regolamento europeo sulla protezione dei dati: una guida pratica alla nuova privacy e ai principali adempimenti del Regolamento 2016/679, aggiornata alle più recenti disposizioni e interpretazioni normative*, Ecp, 2018;
- A. BONFANTI, *La protezione dei dati personali nell'era digitale: considerazioni alla luce del quadro giuridico internazionale di business e diritti umani*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 3/2017, pp. 477-497;
- A. BOTTO, S. CASTROVINCI ZENNA, *Diritto e Regolazione dei Contratti Pubblici*, Giappichelli, 2020;
- A. BRANCASI, *Il principio del pareggio di bilancio in Costituzione*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2/2012, p. 1 ss.;
- A. BUSCEMA, *La giurisdizione della Corte dei Conti negli appalti pubblici: criticità ed evoluzione giurisprudenziale*, in *Il Foro amministrativo – TAR*, n. 5/2010, pp. 65-71;
- A. C. AMATO MANGIAMELI, *Algoritmi e big data. Dalla carta sulla robotica*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, pp. 107-123;
- A. C. AMATO MANGIAMELI, *Tecno-regolazione e diritto. Brevi note su limiti e differenze*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 33, 2, pp. 146-167;

- A. C. ENTHOVEN, *On the ideal market structure for third-party purchasing of health care*, in *Social Science and Medicine*, n. 39/1994, pp. 1413-1424;
- A. C. NAZZARO, *Cyberbullismo*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 465 ss.;
- A. CADOPPI, S. CANESTRARI, A. MANNA, M. PAPA, *Cybercrime*, Utet, 2019;
- A. CANDIDO, *Poteri normativi del Governo e libertà di circolazione al tempo del COVID-19*, in *Quad. Cost.*, 11 marzo 2020;
- A. CAPPELLI, E. GIOVANNETTI, *L'interazione Uomo-Robot*, consultabile online;
- A. CAPUTO, *La regolazione delle "lobbies" nelle politiche anticorruzione tra prevenzione e strumenti repressivi*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1/2021, pp. 315-334;
- A. CARCATERRA, *Machinae autonome e decisione robotica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 33- 61;
- A. CARDETTA, *Il legame big data – intelligenza artificiale nel contrasto alla corruzione*, in *ICT security*, 15 gennaio 2019;
- A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, 2019;
- A. CARLEO, *Sugli algoritmi nel contratto? per ridurre il contenzioso?*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 203-214;
- A. CASABONA, *"Compliance" e prevenzione della corruzione nelle amministrazioni pubbliche. Modelli organizzativi e profili di responsabilità*, in *JusOnline*, n. 1/2021, pp. 63-98;
- A. CASALI, *Gestione acquisti: cos'è e come farla in azienda*, in *networkdigital360.it*, 24 marzo 2020, consultabile online;
- A. CASTALDO, F. COPPOLA, *Coronavirus: le disposizioni dell'art. 4 del DL n. 19/2020 tra uniformità e semplificazione*, in *il Quotidiano giuridico*, 30 marzo 2020;
- A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 47-59;
- A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019;
- A. CELOTTO, *L'età dei "non" diritti*, Laterza, 2018;
- A. CELOTTO, *La quarantena dei diritti. Come una pandemia può sospendere le nostre libertà*, Historica edizioni, 2020;
- A. CERRI, *Imparzialità ed indirizzo politico nella pubblica amministrazione*, Padova, 1973;
- A. CICCETTI, *La progettazione organizzativa*, Franco Angeli, 2004;

- A. CICCIA MESSINA, *Guida al Codice privacy: come cambia dopo il GDPR e il D. Lgs. n. 101/2018*, Wolters Kluwer, 2018;
- A. CICCIA MESSINA, N. BERNARDI, *Privacy e regolamento europeo*, Wolters Kluwer, 2017;
- A. CONCAS, *Il principio giuridico dell'equità*, in *diritto.it*, 13 febbraio 2014;
- A. CONTALDO, D. MULA, *Cybersecurity law. Disciplina italiana ed europea della sicurezza cibernetica anche alla luce delle norme tecniche*, Pacini, 2020;
- A. CONTALDO, F. CAMPORA, *Blockchain, criptovalute, smart contract, industria 4.0*, Pacini, 2019;
- A. CORRADO, *Conoscere per partecipare: la strada tracciata dalla trasparenza amministrativa*, Esi, 2018;
- A. D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Franco Angeli, 2021;
- A. D'ALOIA, *Costituzione ed emergenza. L'esperienza del Coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8;
- A. D'ALOIA, *L'emergenza e... i suoi 'infortuni'*, in *Diritti fondamentali*, 2020;
- A. D'AQUALE, *Social network e P.A, luci e ombre di una nuova comunicazione pubblica*, in *Agenda digitale*, 16 febbraio 2018;
- A. DAVOLA, "Blockchain" e "Smart Contract as a Service" (SCaaS): *prospettive di mercato a criticità normative delle prestazioni BaaS e SCaaS alla luce di un'incerta qualificazione giuridica*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 147-156;
- A. DE BERARDINIS, *La responsabilità del produttore*, in G. ALPA (a cura di), *I precedenti. La formazione giurisprudenziale del diritto civile*, II, Giappichelli, 2000, p. 1193 ss.;
- A. DE FRANCESCHI, *La circolazione dei dati personali tra privacy e contratto*, Esi, 2017;
- A. DE KERCKHOVE, *La decisione datacratica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 97-110;
- A. DE LA OLIVA SANTOS, "Giustizia predittiva", *interpretazione matematica delle norme, sentenze robotiche e la vecchia storia del "Justizklavier"*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, n. 3/2019, pp. 883-895;
- A. DE LUCA, *Big data analytics e data mining*, Ipsa, 2018;
- A. DE MARIA, *Depenalizzazione, abolizione di norme incriminatrici e sorte delle obbligazioni civili nascenti da reato*, in *iurisprudenzia.it*, 27 ottobre 2016, pp. 1-5;

- A. DE MAURO, Big Data Analytics. *Analizzare e interpretare dati con il machine learning*, Apogeo, 2019;
- A. DEL DOTTO, *Appalti sotto soglia comunitaria: giurisdizione CGUE e interesse transfrontaliero*, in *Altalex*, 12 marzo 2019, consultabile *online*;
- A. DEL ZOTTO, *Intelligenza artificiale e discriminazione: quei “bug” ereditati dall’uomo*, in *Mashable Italia*, ottobre 2019;
- A. DI MARTINO, *Intelligenza artificiale e decisione amministrativa automatizzata*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 83-112;
- A. DI PORTO, *Avvocato-robot nel “nostro stare-decisis”. Verso una consulenza legale “difensiva”*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 239-250;
- A. DONNELLY-LAZAROV, *NeuroLaw and Responsibility for Action: Concepts, Crimes, and Courts*, Cambridge, 2018;
- A. DRIGO, *L’“evocativa” integrazione analogica dell’art. 2052 c.c. per i sistemi emergenti di Intelligenza Artificiale: un’analisi critica*, in *Giustiziacivile.com*, n. 3/2020, pp. 1-32;
- A. ESPOSITO, A. MIGLIORE, M. VALENTE, G. BORZANI, A. ROSA, S. DI PALO BRUSCO, *La tutela della privacy in un’Azienda Ospedaliera Universitaria*, in *Professione & clinical governance*, n. 3/2011, pp. 21-26;
- A. F. URICCHIO, G. RICCIO, U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell’Unione europea*, Cacucci, 2021;
- A. FASANO, N. MIGNOLLI, R. PACE, *I sistemi sanitari dell’Unione europea. Nuovi modelli e aspetti multidimensionali*, McGraw-Hill Education, 2017;
- A. FEDELI, L. SANTUCCI, P. RUFFELLI, *L’intelligenza artificiale e la sfida delle competenze. Progetto in collaborazione tra l’Adoption Lab Luiss e l’Istituto per la Competitività (I-Com)*, consultabile *online*;
- A. FEDERICO, *Misure di contenimento della pandemia e rapporti contrattuali*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, n. 12 bis/2020, pp. 236-249;
- A. FERNÁNDEZ ARBULU, *Conceptos básicos de Equinoterapia*, consultabile *online*;
- A. FERRARO VIGLIANISI, *Le nuove frontiere dell’intelligenza artificiale ed i potenziali rischi per il diritto alla “privacy”*, in *Persona e Mercato*, n. 2/2021, pp. 393-411;
- A. FILIPPETTI, R. SPALLONE, *Un piano di appalti innovativi nella sanità da finanziare con fondi MES a tasso zero*, in *Il Sole 24 ore*, 21 aprile 2020, consultabile *online*;
- A. FIORENTINO, *L’assicurazione contro i danni: parte generale*, Napoli, 1949;

- A. FIORITTO, *Considerazioni introduttive sul problema della responsabilità dello Stato nel diritto pubblico*, in U. BRECCIA, A. PIZZORUSSO, *La responsabilità dello Stato*, a cura di F. Dal Canto, Pisa, 2006;
- A. FORZA, *Neuroscienze e diritto*, in *Rivista penale*, n. 3/2009, p. 253;
- A. FOTI, *Guida operativa per la costruzione e gestione del Modello 231. Strumenti pratici per il professionista tecnico integrati con la norma ISO 45001:2018*, Epc libri, 2018;
- A. FRANCONI, P. SAGGINI, E. TONELLI, *La riforma del codice dell'amministrazione digitale e i servizi demografici*, Maggioli, 2018;
- A. FROLLÀ, *PA in ritardo sulla formazione: l'efficienza oscura l'innovazione*, in *La Repubblica*, 23 maggio 2018, consultabile *online*;
- A. FROSINI, *Gli atti normativi del Garante per la protezione dei dati personali*, in *Giurisprudenza costituzionale*, n. 4/2014, pp. 3679-3708;
- A. G. E. DE RISO, *Gli effetti del divieto della libertà di movimento*, in *Dir. e giust.*, 31 marzo 2020;
- A. G. MATTARELLA, M. SAVINO, *L'accesso dei cittadini: esperienze di informazione amministrativa a confronto*, Editoriale scientifica, 2018;
- A. GAMBERINO, *I principi dei nuovi contratti pubblici*, in *italiAppalti*, 23 aprile 2018;
- A. GARAPON, J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, il Mulino, Bologna, 2021;
- A. GIAMBELLUCA, *Procurement sanitario: finita la spending review è tempo di innovazione*, in *AboutPharmaonline*, 6 novembre 2020, consultabile *online*;
- A. GIRIBALDI, *Intelligenza artificiale, tutti i pregiudizi (bias) che la rendono pericolosa*, in *Agenda digitale*, 26 febbraio 2019;
- A. GORASSINI, *Contributo per un sistema della responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1990;
- A. KAHALAWI, *Il ruolo di approcci e tecnologie semantiche nella predisposizione di sistemi informativi statistici a supporto delle decisioni in ambienti complessi*, tesi di dottorato presso Università degli studi di Firenze, 2015, consultabile *online*;
- A. KAPALLER, *Corruzione: cosa ha fatto la Svizzera e cosa si propone ancora di fare*, in *filodiritto*, 22 settembre 2012, consultabile *online*;
- A. L. BENEDICENTI, *L'astensione del voto nei collegi amministrativi*, in *Rass. leg. com.*, 1944, p. 7;
- A. L. TIRABASSI, *L'attuazione del GDPR. Un modello organizzativo per gli Enti locali*, in *Aziendaitalia*, n. 7/2018, pp. 988-993;

- A. LALLI, A. MORESCHINI, M. RICCI, *L'ANAC e la disciplina dei conflitti di interessi*, in *Collana dell'ANAC*, n. 3/2020, pp. 3-95;
- A. LALLI, A. MORESCHINI, M. RICCI, *La prassi dell'ANAC in materia di conflitto di interessi*, in *Collana dell'ANAC*, n. 4/2020, pp. 3-80;
- A. LAZZARO, *Trasparenza e prevenzione della cattiva amministrazione*, Giuffrè, 2017;
- A. LEPORE, *I.A. e responsabilità civile. Robot, autoveicoli e obblighi di protezione*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 190 ss.;
- A. LONGO, E. CANZONIERI, *La nuova disciplina dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2018;
- A. LONGO, G. SCORZA, *Intelligenza artificiale. L'impatto sulle nostre vite, diritti e libertà*, Mondadori, 2020;
- A. LONGO, *Serve una legge per la Pa per la trasparenza negli algoritmi*, in *Il Sole 24 ore*, 16 settembre 2019;
- A. M. BENEDETTI, *Contratto, algoritmi e diritto civile transnazionale: cinque questioni e due scenari*, in *Riv. dir. civ.*, n. 3/2021, p. 411 ss.;
- A. M. BENEDETTI, *Il «rapporto» obbligatorio al tempo dell'isolamento: una causa (transitoria) di giustificazione?*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 143;
- A. M. GAMBINO, A. STAZI, D. MULA, *Diritto dell'informatica e della comunicazione*, Giappichelli, 2019;
- A. M. MARZACCO, *Le controversie in materia di comunicazioni elettroniche*, Dike, 2012;
- A. M. SANDULLI, *Manuale di diritto amministrativo*, Napoli, 1980;
- A. M. TURING, *Macchine calcolatrici e intelligenza (1950)*, in *Intelligenza meccanica*, a cura di G. Lolli, Bollati Boringhieri, 1994;
- A. MAIETTA, *Il principio di autoreponsabilità. Il modello del Data Protection Officer*, Giappichelli, 2020;
- A. MANDELLI, *Big data marketing. Creare valore nella platform economy con dati, intelligenza artificiale e IoT*, Egea, 2017;
- A. MARAZZI, *Uomini, cyborg e robot umanoidi. Antropologia dell'uomo artificiale*, Carocci, 2012;
- A. MARRA, *L'amministrazione imparziale*, Giappichelli, 2018;
- A. MASSARI, S. USAI, *Il mercato elettronico e gli acquisti di beni e servizi dopo la spending review: aggiornato con Legge 24 dicembre 2012, n. 228*, Maggioli, 2013;

- A. MASSARI, *Verso il 2016, tra riforma degli appalti e ruolo dell'ANAC su trasparenza e concorrenza*, in *Appalti e contratti*, n. 12/2015, pp. 2-6;
- A. MASSOLO, *Robot e responsabilità per danni: basi giuridiche*, in *Agenda digitale*, 19 ottobre 2018;
- A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Giappichelli, 2011;
- A. MEALE (a cura di), *Manuale breve di diritto dei contratti pubblici*, Pacini, 2020;
- A. MELDOLESI, *C'è ristorazione dopo il coronavirus? Quanti avranno la forza di riaprire? Cosa accadrà dopo la pandemia*, in *reporter gourmet*, 25 marzo 2020;
- A. MICELLI, *Il futuro dei robot? L'intelligenza umana. Intervista al prof. Khatib (Stanford)*, in *formiche.it*, 17 aprile 2018;
- A. MOLITERNI, *La trasparenza amministrativa: recenti tendenze e prospettive future*, in *Rivista italiana per le scienze giuridiche*, 2014, p. 476 ss.;
- A. MONEA, *Privacy, la deregulation incrina il fronte della tutela*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, nn. 1-2/2012, pp. 58-61;
- A. MONTELERO, *Responsabilità e rischio nel Reg. UE 2016/679*, in *Le Nuove Leggi Civili Commentate*, n. 1/ 2017, p. 156 ss.;
- A. MORETTI, *Intelligenza artificiale: "data protection" per una "governance" condivisa*, in *Giustiziacivile.com*, n. 1/2020, pp. 1-30;
- A. NEGRI DELLA TORRE, *Trustworthy AI – Un contributo europeo sullo sviluppo dell'intelligenza artificiale (LA)*, in *Il Sole 24 ore*, 12 aprile 2019;
- A. ODDENINO, *Decisioni algoritmiche e prospettive internazionali di valorizzazione dell'intervento umano (Algorithmic decision making and international perspectives of valorization of human intervention)*, in *DPCE online*, n. 1/2020, pp. 199-217;
- A. ORSI BATTAGLINI, *Il puro folle e il perfetto citrullo*, in *Dir. pubbl.*, 1995;
- A. PALMA, *Libertà e doveri: questioni costituzionali alla luce dell'emergenza Covid-19*, in *BioDiritto*, n. 2/2020;
- A. PANZAROLA, *La ricusazione del giudice civile. Il problema della impugnabilità della decisione*, Cacucci, 2008;
- A. PEDACI, *Procedimento amministrativo, accesso e privacy. Fasi, tempistica e profili di responsabilità. Istituti della partecipazione e della semplificazione. Discipline sull'accesso. Privacy*, Simone, 2020;
- A. PERTICI, *Il conflitto d'interessi*, Torino, 2002;

- A. PEZZOLI, A. TONAZZI, *Discriminazione e collusione tacita tra lessico, intelligenza artificiale e algoritmi*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 201-210;
- A. PLEBE, *Intelligenza Artificiale e lavoro: così nasce il "cyber-proletariato"*, in *Agenda digitale*, 7 agosto 2019.
- A. POGGIA, *Le procedure di affidamento degli incarichi dirigenziali nelle aziende sanitarie*, ANAC, luglio 2015;
- A. POLICE, *Annulabilità ed annullamento (diritto amministrativo)*, in *Enc. dir.*, Annali, I, Milano, 2007, p. 49 ss.;
- A. PREVITERA, *Appalti, approvvigionamento degli Enti del SSN: fra Consip e centrali di committenza regionali*, in *il Quotidiano giuridico*, 1° dicembre 2020, consultabile online;
- A. PRINCIPATO, *Verso nuovi approcci alla tutela della privacy: privacy by design e privacy by default settings*, in *Contratto e impresa. Europa*, n. 1/2015, pp. 197-229;
- A. PUBUSA, *Il giudizio: «officina per la riparazione» degli atti amministrativi? Note sull'art. 21 octies, comma 2, L. n. 241 del 1990 (nota a Tar Sardegna, Sez. II, 27 maggio 2005, n. 1272)*, in *Foro amm.*, 2005, p. 1750 ss.;
- A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 21-37;
- A. PUNZI, *Judge in the Machine. E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 319-332;
- A. R. CASTALDO, *Il reato di abuso di ufficio: caos normativo, inefficienza della P.A.*, in *il Quotidiano giuridico*, Cedam, 26 marzo 2019;
- A. R. CASTALDO, *L'abuso penalmente rilevante nel mercato economico-finanziario e nella Pubblica Amministrazione*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, nn. 1-2/2018, pp. 89-99;
- A. R. CASTALDO, *Lo strano caso dell'emendamento sul peculato*, in *il Quotidiano giuridico*, Cedam, 10 dicembre 2018;
- A. R. CILLIS, *Il robot entra in corsia e aiuta a fare la diagnosi*, in *La Repubblica*, 23 gennaio 2019, consultabile online;
- A. RAGANELLI, *Decisioni pubbliche e algoritmi: modelli alternativi di dialogo tra forme di intelligenza diverse nell'assunzione di decisioni amministrative*, in *Federalismi*, n. 22/2020, pp. 242-261;
- A. REZZANI, *Big data. Architettura, tecnologie e metodi per l'utilizzo di grandi basi di dati*, Maggioli, 2013;
- A. RICCI, *Sulla funzione sociale del diritto alla protezione dei dati personali*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2017, pp. 586-612;

- A. RINALDO, *Software e tutela del diritto d'autore. Il codice sorgente*, in *dirittweb.it.*, 15 marzo 2015;
- A. RINELLA, *La tutela della privacy nel mondo digitale: argini normativi per torrenti di dati*, in *Credito cooperativo*, n. 5/2016, pp. 30-31;
- A. RIZZO, T. PASQUINO, M. TESCARO, *Questioni attuali in tema di commercio elettronico*, Esi, 2020;
- A. ROCCHI, *Honda il Robot giapponese Asimo si presenta agli italiani*, in *centumcellae news*, 4 maggio 2005;
- A. ROMANO TASSONE, *Motivazione dei provvedimenti amministrativi e sindacato di legittimità*, Milano, 1987;
- A. ROMANO TASSONE, *Note sul concetto di potere giuridico*, in *Annali della Facoltà di Economia e commercio dell'Università di Messina*, 1981, p. 451;
- A. ROTONDO, *Prevenzione e contrasto della minaccia informatica in Europa: note a margine del Regolamento (UE) 2019/881*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 195-208;
- A. RUGGERI, *Il coronavirus contagia anche le categorie costituzionali e ne mette a dura prova la capacità di tenuta*, in *Dir. Reg.*, 21 marzo 2020, pp. 4 e 5;
- A. RUGIADINI, *La managerialità nelle imprese italiane: tendenze e prospettive*, il Mulino, 1985;
- A. SAITTA, *Art. 98*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006;
- A. SALERNO, *Un manager-robot? Può essere meglio di quello umano*, in *industry4business*, 25 ottobre 2019;
- A. SANTORO, *Dalla criminologia criminale: la funzione sociale della pena*, Youcanprint, 2018;
- A. SANTOSUOSSO, C. BOSCARATO, F. CAROLEO, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova giurisprudenza civile commentata*, II, 2012, p. 494 ss.;
- A. SANTOSUOSSO, *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Cedam, 2016;
- A. SANTOSUOSSO, M. TOMASI, *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Wolters Kluwer, 2021;
- A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto. Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Mondadori, 2020;
- A. SANTOSUOSSO, *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, 2009;
- A. SANTUARI, *Il modello 231, le misure anticorruzione e gli obblighi di trasparenza nei servizi socio-sanitari. Considerazioni alla luce della riforma del terzo settore e delle recenti linee guida Anac sulle società partecipate e controllate*, in *Sanità pubblica e privata*, n. 3/2018, pp. 18-37;

- A. SAVAGNONE, *Le incompatibilità amministrative*, Torino, 1909;
- A. SCAFFIDI, *Coronavirus e libertà di circolazione*, in *Salvis Juribus*, 29 febbraio 2020;
- A. SHARKEY, *Robots and human dignity: a consideration of the effects of robot care on the dignity of older people*, in *Ethics and Information Technology*, 2014;
- A. SIMONATI, *La trasparenza amministrativa ed il legislatore: un caso di entropia normativa?*, in *Dir. amm.*, 2013, p. 749 ss.;
- A. SITZIA, E. BARRACO, S. IACOBUCCI, *Compliance normativa al GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 16/2018, pp. 993-1000;
- A. SPADARO, T. BANCHOFF, *Intelligenza artificiale e persona umana. Prospettive cinesi e occidentali*, in *La Civiltà cattolica*, Quaderno 4055, Volume II, 1 Giugno 2019, pp. 432-443;
- A. SPINA, *Alla ricerca di un modello di regolazione per l'economia dei dati. Commento al Regolamento (UE) 2016/679*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2017;
- A. STAZI, *Automazione contrattuale e "contratti intelligenti". Gli smart contracts nel diritto comparato*, Giappichelli, 2019;
- A. STERPA, *Diritto e corpo. Elementi per una questione*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 176-201;
- A. STOPPA, *Responsabilità del produttore*, voce del Digesto disc. priv. (sez. civ.), XVII, Giappichelli, 1998, p. 119 ss.;
- A. TANZA, S. RUBERTI, *Il contratto bancario e la tutela del consumatore. Problematiche e profili sostanziali e processuali*, Giappichelli, 2020;
- A. TARANTINO, *Natura dell'uomo e modelli di bioetica*, Giuffrè, 2016;
- A. TESORO, A. BARBERISI, M. MARTORANA, *GDPR: guida pratica agli adempimenti privacy con modelli di atti e check list e schemi di adempimenti*, Wolters Kluwer, 2018;
- A. TIRONI, *PA digitale con il fiato corto: tutti gli errori da non ripetere mai più*, in *Agenda digitale*, 12 ottobre 2020, consultabile online;
- A. TRAVERSI, *Intelligenza artificiale applicata alla giustizia: ci sarà un giudice robot?*, in *Questione Giustizia*, 10 aprile 2019;
- A. TRAVERSI, *Le nuove frontiere del danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *Rivista della Guardia di finanza*, n. 3/2018, p. 687 ss.;
- A. TROMBINO, *La nuova privacy, fra GDPR e Codice privacy nazionale*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 4/2018, pp. 16-38;
- A. UNCINI, *Algoritmi adattivi per l'elaborazione dei segnali*, Esculapio, 2015;

- A. VALERIANI, *Diritto e intelligenza artificiale dei robot: verso una rivoluzione giuridica?*, in *Ius in itinere*, 2018;
- A. VEDASCHI, G. M. NOBERASCO, *Gli autoveicoli a guida autonoma alla prova del diritto*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2019, pp. 769-798;
- A. VENANZONI, *Intersezioni costituzionali - Internet e Intelligenze Artificiali tra ordine spontaneo, natura delle cose digitale e garanzia dei diritti fondamentali*, in *Quaderni costituzionali*, 27 aprile 2018;
- A. VENANZONI, *L'innominabile attuale. L'emergenza Covid-19 tra diritti fondamentali e stato di eccezione*, in *Quad. Cost.*, 26 marzo 2020;
- A. VERGHESE, *What this computer needs is a physician. Humanism and artificial intelligence*, in *JAMA*, 2017, pp. 19-20;
- A. VERSOLATO, C. BARUTTA, *Contratti pubblici: i profili legati alla privacy in ambito BIM*, in *Appalti e contratti*, n. 3/2019, pp. 43-49;
- A. VESTO, *Successione digitale e circolazione dei beni online: note in tema di eredità digitale*, Esi, 2020;
- A. VETRANO, *Affidamento diretto: quali verifiche sulle autocertificazioni?*, in *Appaltinforma*, 5 febbraio 2018;
- A. VIGIL IDUATE, *Decreto-Ley no. 11/2020, "Del Seguro de responsabilidad civil para los conductores profesionales de vehículos de motor"*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 569-578;
- A. VILLAFRATE, *Avvocati e A.I.: chi paga i danni se l'algoritmo sbaglia?*, in *Studio Cataldi*, 11 novembre 2018;
- A. ZACCARIA, G. DE CRISTOFARO, *Commentario breve al diritto dei consumatori. Codice del consumo e legislazione complementare*, Cedam, 2013;
- A. ZAMARRA, *Come la digitalizzazione dei processi può abilitare una nuova Pubblica Amministrazione*, in *ZeroUno*, 18 ottobre 2017;
- A. ZIROIDI, *Intelligenza artificiale e processo penale tra norme, prassi e prospettive*, in *Questione Giustizia*, 18 ottobre 2019;
- A. ZIRUOLO, M. BERARDI, *Dalla Riforma Madia al regolamento europeo sulla privacy: quali i possibili limiti alla trasparenza amministrativa?*, in *Aziendaitalia*, n. 12/2018, pp. 1570-1574;
- AA. VV., *"Dalla crisi economica al pareggio di bilancio: prospettive, percorsi e responsabilità"*. Atti del 58° Convegno di studi (Varenna, 20-22 settembre 2012), Giuffrè, 2013;

- AA. VV., *8 aree della vita quotidiana che l'Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando*, in *criteo.it.*, 30 maggio 2019;
- AA. VV., *Adeguamento al GDPR: sanzioni e regime transitorio*, in *Diritto e pratica del lavoro*, nn. 47-48/2018, pp. 2829-2832;
- AA. VV., *Atti e procedimenti amministrativi informatici: promossa la P.A. Robot, se l'algoritmo è conoscibile*, in *Giurdanella.it (Rivista di diritto amministrativo)*, 29 aprile 2019;
- AA. VV., *Audit e accountability per prevenire i pregiudizi degli algoritmi*, in *privacyitalia.it.*, 3 dicembre 2018;
- AA. VV., *Avvocato robot, l'intelligenza artificiale entra negli studi legali*, in *robotik*, consultabile sul web;
- AA. VV., *Cancro al seno, così l'intelligenza artificiale di Google aiuterà i medici: tempi brevi e meno diagnosi errate*, in *sanità*, 5 gennaio 2020;
- AA. VV., *Comitato Etico-biomedico e informativa per il consenso alla sperimentazione – Aspetti processuali penali della tutela della privacy*, in *Diritto e religioni*, n. 1/2013, pp. 340-352;
- AA. VV., *Dall'intelligenza artificiale all'intelligenza umana*, Maggioli, 2018;
- AA. VV., *Deepfake e video manipolati: come funziona il lato oscuro dell'intelligenza artificiale*, in *Il Sole 24 ore*, 25 settembre 2019;
- AA. VV., *Ecco perché l'intelligenza artificiale non riuscirà a sostituire la leadership umana*, in *management Planet*, 13 dicembre 2019;
- AA. VV., *Fake news sui social, dall'intelligenza artificiale un'arma in più per contrastarle*, in *Il Mattino*, 14 aprile 2019, consultabile sul web;
- AA. VV., *Gli attacchi informatici sono alla sesta generazione. Dalla domotica ai pacemaker, è legata all'internet delle cose*, Ansa, 24 settembre 2019;
- AA. VV., *I giudici (e l'amministrazione) sostituiti dall'intelligenza artificiale? Il caso dell'Estonia*, in *Giurdanella.it.*, *Rivista di diritto amministrativo*, 11 aprile 2019;
- AA. VV., *Il contrasto al fenomeno della corruzione nelle amministrazioni pubbliche. Commento alla legge n. 190/2013 e decreti attuativi*, Eurilink, 2013;
- AA. VV., *Il Garante privacy bacchetta i Comuni: no ai dati sanitari sui siti internet istituzionali*, in *Guida agli enti locali. Il Sole 24 ore*, n. 2/2010, pp. 54-55;
- AA. VV., *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, atti del 14° Convegno Nazionale, 9-10-11 maggio 2019, Grand Hotel Vesuvio – Napoli, Esi, 2020;
- AA. VV., *In fabbrica arriva la rivoluzione della robotica collaborativa*, in *giornale di Brescia*, consultabile online;

- AA. VV., *Intelligenza artificiale e formazione fondamentali per i dipendenti italiani*, in *01.net.*, 9 agosto 2019;
- AA. VV., *Intelligenza artificiale in medicina: limiti di big data e algoritmi*, in *quotidianosanità.it*, 20 aprile 2019;
- AA. VV., *Intelligenza artificiale, passi avanti nella diagnosi del tumore al seno*, in *Repubblica*, consultabile online;
- AA. VV., *Intelligenza artificiale: i robot avranno diritti di proprietà intellettuale?*, in *Centro Studi Italia Canada*, 22 marzo 2019;
- AA. VV., *Intelligenza Artificiale: la nuova frontiera della formazione*, in *Chirale*, 26 marzo 2018;
- AA. VV., *L’A.I. a tutela della persona: il fine e non il mezzo*, in *AI4business*, 21 gennaio 2020;
- AA. VV., *L’applicazione di sistemi di autoapprendimento che utilizzano il data mining, il riconoscimento di modelli e l’elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per imitare il cervello umano aiuta a gestire la complessità dei processi di approvvigionamento, semplificando le procedure*, in *digital4*, 13 novembre 2018;
- AA. VV., *L’etica dell’intelligenza artificiale. Più i computer e i robot diventeranno intelligenti e autonomi, più avremo bisogno di strumenti e soluzioni per assicurarci che facciano solo il nostro bene, ma sarà possibile?*, in *Il post*, 12 aprile 2017;
- AA. VV., *L’intelligenza artificiale di Google aiuta a scoprire il cancro al seno*, in *La Stampa*, 2 gennaio 2020;
- AA. VV., *L’intelligenza artificiale può sostituire la professione legale?*, in *il Quotidiano giuridico*, 19 febbraio 2019;
- AA. VV., *La Formazione sull’intelligenza artificiale: come farla e perché è importante*, in *zerouno.it.*, 4 dicembre 2019;
- AA. VV., *La gestione documentale nella Pubblica Amministrazione*, in *interact*, 17 luglio 2011;
- AA. VV., *La giustizia predittiva tra machine learning e certezza del diritto*, in *VGen*, consultabile online;
- AA. VV., *Management e intelligenza artificiale: lavoreremo agli ordini dei “roboleader” o saranno i leader a doversi evolvere?*, in *Il Giornale delle PMI*, 22 maggio 2018;
- AA. VV., *Manutenzione 4.0 ed Intelligenza Artificiale*, in *mind.it*, consultabile online;
- AA. VV., *Manutenzione predittiva: cos’è e come farla con intelligenza artificiale e IoT*, in *networkdigital360.it*, 20 gennaio 2020;
- AA. VV., *Mercato del lavoro e futuro tra robot e algoritmi*, in *pictet*, marzo 2016, consultabile online;

- AA. VV., *Nasce Ambizione Italia per l'Inclusione e l'Accessibilità: l'intelligenza artificiale a sostegno della diversità*, in *La Stampa*, 10 dicembre 2019;
- AA. VV., *Neuroscienze e libertà*, Cleup, 2009;
- AA. VV., *Nuova mano robotica per amputati unisce controllo umano con quello robotico*, in *notiziescientifiche.it*, 12 settembre 2019;
- AA. VV., *Privacy sanitaria: le linee guida del garante su accesso e fruibilità dei referti on-line*, in *Guida agli enti locali. Il sole 24 ore*, n. 9/2010, pp. 40-42;
- AA. VV., *Quanto è social la pubblica amministrazione? Un giorno di incontri e dibattiti per fare il punto sulla digitalizzazione di enti locali e imprese pubbliche*, in *Il Foglio*, 17 giugno 2019;
- AA. VV., *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Atti del 15° Convegno Nazionale SISDIC, 14-15-16 maggio 2020, Grand Hotel Vesuvio, Napoli, Esi, 2021;
- AA. VV., *Riconoscimento facciale, algoritmi ancora troppo "discriminatori"*, in *networkdigital360*, 20 dicembre 2019;
- AA. VV., *Se l'AI controlla le armi nucleari*, in *Focus*, 3 ottobre 2019, consultabile online;
- AA. VV., *Stop alla corruzione grazie all'intelligenza artificiale*, in *impactscool magazine*, 6 febbraio 2019;
- AA. VV., *Tecnologia semantica per i big data: analisi, difesa, sicurezza e intelligence*, in *expertsystem.it*, 13 dicembre 2019;
- AA. VV., *Tumore al seno, l'intelligenza artificiale aiuterà i medici a leggere le mammografie*, in *Il Messaggero*, 2 gennaio 2020;
- AA. VV., *Un robot adattabile per missioni estreme*, in *Le Scienze*, 28 maggio 2015;
- AA.VV., *L'incertezza delle regole*, Atti del Convegno annuale Aipda, 3-4 ottobre 2014, Napoli, 2015;
- ANDERSON E KOVACIC, *Competition Policy and International Trade Liberalisation: essential complements to ensure good performance in public procurement markets*, Pplr, 2009;
- ARISTOTELE, *Etica Nicomachea* (EN, X, 7);
- B. AUBY, E. BREEN, T. PEROUD, *Corruption and conflicts of interest: a comparative law approach*, in *EEP*, 2014;
- B. AURELIO, *La comunicazione della commissione europea per la crisi covid-19 del 1 aprile 2020 e le procedure negoziate senza pubblicazione di bando: giurisprudenza e recenti problematiche*, in *diritto.it*, 14 aprile 2020, consultabile online;

- B. BERETTI, *Interazione uomo-robot, la ricerca avanza*, in *cattolicanews.it.*, 5 gennaio 2020;
- B. BOZEMAN, *Public Values and Public Interest Counterbalancing Economic Individualism*, Georgetown University Press, 2007;
- B. BRENTARI, *Macchine e motivi. Annotazioni filosofiche sulla sfera motivazionale dell'intelligenza artificiale*. Intervento al Workshop online "Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto", Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 321-328;
- B. CAPOLUONGO, *Intelligenza artificiale per la medicina di precisione: a che punto siamo*, in *Agenda digitale*, 12 novembre 2019;
- B. CARAVITA, *L'Italia ai tempi del coronavirus: rileggendo la Costituzione italiana*, in *Federalismi*, 18 marzo 2020;
- B. CAROTTI, *Il sistema di governo di internet*, Giuffrè, 2016;
- B. CAROTTI, *L'amministrazione digitale e la trasparenza amministrativa – La Riforma della Pubblica Amministrazione Legge 7 agosto 2015, n. 124 (Analisi della normativa)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5/2015, pp. 635-628;
- B. G. MATTARELLA, *I doveri di comportamento dei dipendenti pubblici*, in *Astrid*, 2018, pp. 1-12;
- B. G. MATTARELLA, *La prevenzione della corruzione in Italia*, in *Giornale dir. amm.*, 2013, p. 123;
- B. G. MATTARELLA, M. PELLISSERO, *La legge anticorruzione*, Torino, 2013;
- B. GIOLITO, *Guida filosofica all'Intelligenza Artificiale*, Thedotcompany, 2019;
- B. HENRY, *Dal golem ai cyborgs. Trasmigrazioni nell'immaginario*, Livorno, 2013;
- B. LPCORATOLO, A. PEDACI, *Trasparenza e anticorruzione nelle pubbliche amministrazioni*, Simone, 2020;
- B. MASTROPIETRO, *L'attività contrattuale della P.A. tra buona fede e interesse pubblico*, in *Judicium*, pp. 1-10, consultabile online;
- B. MIAN, G. MANTOVAN, *Le nuove frontiere dell'imputabilità*, Libreria Universitaria, 2016;
- B. NARDELLI, *Intelligenza artificiale in politica, l'idea di farsi governare dalle macchine mi fa rabbrivire*, in *FQ*, 30 aprile 2019;
- B. NERI, *Manuale di diritto dell'anticorruzione e della trasparenza*, Esi, 2021;
- B. NICOLETTI, *Procurement 4.0 e trasformazione digitale. Come soddisfare i clienti interni ed esterni con un procurement agile e integrato con l'approccio del pensiero snello*, Franco Angeli, 2019;

- B. PASCAL, *Pensieri*, 477;
- B. PONTI, *La trasparenza amministrativa dopo il d. lgs. 14 marzo 2013, n. 33: analisi della normativa, impatti organizzativi ed indicazioni operative*, Maggioli, 2013;
- B. R. POSTLE, *Neuroscienze cognitive. L'essenziale*, Edra, 2016;
- B. SAETTA, *Profilazione e processi decisionali automatizzati*, in *www.protezionedatipersonali.it*, 11 settembre 2019;
- B. SCHNEIER, *Il futuro della politica è in mano all'intelligenza artificiale*, 17 gennaio 2020;
- B. SIMONETTI, *Il nuovo quadro normativo dei contratti pubblici. La dialettica tra diritto euro-unitario e nazionale, linee generali e singole tipologie*, 17 aprile 2018;
- B. SIMONETTI, *La disciplina dei contratti pubblici: le esperienze nazionale e siciliana a confronto*, 21 settembre 2017;
- B. WEISZ, *L'innovazione nel Codice degli Appalti, a che punto siamo*, in *Agenda digitale*, 13 febbraio 2017, consultabile *online*;
- C. A. ROSINI, *Sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente nelle attività di ufficio*, in *Convegno tenuto presso l'Università di Pavia*, 2006, pp. 4-25;
- C. BARONE (a cura di), *L'algorithm pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle Intelligenze Artificiali, Il Pozzo di Giacobbe*, 2020;
- C. BENETAZZO, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione. Relazione alla Seconda Conferenza Le nuove tecnologie per il diritto pubblico*, Firenze, 22-23 novembre 2019, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 24-35;
- C. BENETAZZO, *Appalti innovativi e smart cities: verso una nuova dimensione pubblico-privata?*, in *Federalismi*, n. 9/2021, p. 4 ss.;
- C. BENUSSI, *Il codice di comportamento dei dipendenti pubblici ha ora natura regolamentare*, in *Diritto penale contemporaneo*, 18 giugno 2013;
- C. BERTOLETTI, *L'intelligenza artificiale migliora le performance finanziarie: ecco come*, in *Mark Up*, 16 dicembre 2019;
- C. BUZZACCHI, *Scostamento di bilancio da coronavirus*, in *Lacostituzionale.info*, 13 marzo 2020, consultabile *online*;
- C. CASONATO, *Forum: "AI and Law": Introduzione. Intelligenza artificiale e biodiritto: i motivi di una collaborazione*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1/2020, pp. 463-467;
- C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, Speciale/2019, pp. 101-130;

- C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Legale civile, 2019;
- C. CASTRONOVO, *La nuova responsabilità civile*, Giuffrè, 1997;
- C. CASTRONOVO, *Problema e sistema del danno da prodotti*, Giuffrè, 1979;
- C. CIMADAMORE, *Ecco come la tecnologia può aiutare i governi a combattere la corruzione*, in *agenziaRES*, 11 dicembre 2019;
- C. COLAPIETRO, *Il complesso bilanciamento tra il principio di trasparenza e il diritto alla "privacy": la disciplina delle diverse forme di accesso e degli obblighi di pubblicazione*, in *Federalismi*, n. 14/2020, pp. 64-91;
- C. COLAPIETRO, *Il diritto alla protezione dei dati personali in un sistema delle fonti multilivello: il Regolamento UE 2016/679 parametro di legittimità della complessiva normativa italiana sulla privacy*, Editoriale scientifica, 2018;
- C. CONTESSA, A. UBALDI, *Manuale dell'anticorruzione e della trasparenza*, Roma, 2021;
- C. CONTESSA, *Circa la nozione in senso funzionale di "conflitto di interesse" nel nuovo Codice dei contratti" (nota a sentenza: Consiglio di Stato, sez. V, 11 luglio 2017, n. 3415)*, in *Urbanistica e appalti*, n. 6/2017, pp. 826-829;
- C. CONTESSA, *Codice dei contratti pubblici: è il caso di riscriverlo ora?*, 17 gennaio 2019;
- C. CONTESSA, *Dalla legge delega al nuovo 'Codice': opportunità e profili di criticità*, 18 aprile 2016;
- C. CONTESSA, *Il primo (e unico) correttivo al 'Codice dei contratti'. Un passo avanti verso la semplificazione del sistema?*, 24 maggio 2017;
- C. CROCETTA, *Diritti sociali al tempo dell'emergenza coronavirus: una "prima analisi" in chiave antropologico-giuridica*, in *Biodiritto*, n. 2/2020;
- C. CUCCURULLO, *Appalti innovativi, pubblico e privato sono partner: l'esperienza So.Re.Sa*, in *Agenda digitale*, 21 ottobre 2020, consultabile online;
- C. CUDIA, *Appunti su trasparenza amministrativa e diritto alla conoscibilità*, in *GiustAmm.it*, n. 12/2016, pp. 1-10;
- C. CUDIA, *L'oggetto del giudizio amministrativo visto dal basso: gli istituti processuali in evoluzione*, Giappichelli, 2020;
- C. CUSUMANO, *I principi dell'azione amministrativa e le forme di autotutela*, in *diritto.it*, 2017, pp. 1-17;
- C. DEODATO, *La difficile convivenza dell'accesso civico generalizzato (FOIA) con la tutela della privacy: un conflitto insanabile?*, in *GiustAmm.it*, n. 12/2017, pp. 1-8;

- C. DEODATO, *Le linee guida dell'ANAC: una nuova fonte del diritto?*, 29 aprile 2016;
- C. DOMENICONI, M. JORDAN, *Discorsi sulle reti neurali e l'apprendimento*, Franco Angeli, 2001;
- C. DOMINELLI, *Coronavirus: quarantena obbligatoria per chi arriva al centro-sud dalla zona arancione. Ecco le misure Regione per Regione*, in *Il Sole 24 ore*, 8 marzo 2020;
- C. E. COCHRAN, *Political Science and The Public Interest*, in *The Journal of Politics*, n. 2/1974, pp. 327-355;
- C. ESPOSITO, *Riforma dell'amministrazione e diritti costituzionali dei cittadini*, in *La Costituzione italiana*, saggi, Padova, 1954;
- C. FILAURO, *Telemedicina, cartella clinica elettronica e tutela della privacy*, in *Danno e responsabilità*, n. 5/2011, pp. 472-484;
- C. GALLI, M. BOGNI, *Intelligenza artificiale, nuove dinamiche della ricerca e "problem and solution approach"*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 127-136;
- C. GARASSAI, *L'assunzione diretta dei pubblici servizi*, Como, 1952;
- C. GIONTI, F. TISSONI, *Intelligenza artificiale in azienda*, Maggioli, 2021;
- C. GOLINO, *Il principio del pareggio di bilancio. Evoluzione e prospettive*, Cedam, 2013;
- C. GRANDI, *Neuroscienze e responsabilità penale. Nuove soluzioni per problemi antichi?*, Giappichelli, 2016;
- C. GRILLI, F. GILI, *Gdpr e gdo: i principali impatti*, in *Mark up*, n. 265/2017, pp. 36-37;
- C. H. BOVIS, *EU Public Procurement Law*, Elgar European Law, 2007;
- C. HARDY, S. P. WILLIAMS, *Public eProcurement in Action: Policies, Practice and Technologies. In Proceedings of E-Government: Towards Electronic Democracy*, in *TCGOV 2005* (Böhlen, M. et al., eds.), LNAI 3416, Springer, p. 286;
- C. HOOD, *A Public Management for all seasons?*, in *Public Administration*, n. 69/1991, p. 1 ss.;
- C. LEVÌ-STRAUSS, *Antropologia culturale*, Il Saggiatore, 2015;
- C. MALINCONICO, *Codice degli appalti pubblici e privati: disciplina statale, regionale e comunitaria...lavori, forniture, servizi e settori esclusi*, in *Il sole 24 ore*, 2013;
- C. MARCHESE, *Il voto elettronico nelle esperienze latinoamericane: il modello brasiliano e quello venezuelano*, in *Federalismi*, n. 6/2020, pp. 223-237;

- C. MARCETTA, *La legislazione italiana sul conflitto d'interessi*, Milano, 2013;
- C. MASCIOPINTO, *La sopravvenienza pandemica nei rapporti contrattuali tra privati: quali rimedi?*, in *Luis Law Review*, n. 2/2020, p. 28 ss.;
- C. MAZZANI, *Applicazioni di intelligenza artificiale e competenze, nasce Ambizione Italia*, in *zerouno.it*, 1 ottobre 2018;
- C. MEINI, *Psicologi per natura. Introduzione ai meccanismi cognitivi della psicologia ingenua*, Carocci, 2007;
- C. MORELLI, *Consiglio di Stato apre alla PA robot*, in *Altalex*, 20 gennaio 2010;
- C. MORELLI, *Furti e rapine: a sventarli ci pensa l'intelligenza artificiale!*, in *Altalex*, 6 maggio 2019;
- C. MORELLI, *Processo penale: operativa la prima applicazione di intelligenza artificiale?*, in *Altalex*, 18 giugno 2018;
- C. MORELLI, *Sentenze, predittività prudente. Il libero convincimento del giudice è valore primario*, in *Italiaoggi*, 5 luglio 2019, p. 5;
- C. MOTTURA, *Decisione robotica e mercati finanziari. Contrattazione algoritmica, nuovi abusi di mercato, algoritmi di controllo (degli algoritmi)*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 265-290;
- C. NAPOLI, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, in *Rivista AIC*, n. 3/2020, pp. 1-37;
- C. NOCERA, *Il nuovo regolamento privacy: oltre 200 risposte a quesiti aggiornato con lo schema di decreto per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni UE (approvato in CdM il 21 marzo 2018)*, Maggioli, 2018;
- C. O'NEIL, *Armi di distruzione di matematica. Come i big data aumentano la disuguaglianza e minacciano la democrazia*, Giuffrè, 2017;
- C. PAGELLA, *La Cassazione sull'abolitio criminis parziale dell'abuso d'ufficio ad opera del "decreto semplificazioni"*, 19 maggio 2021, consultabile online;
- C. PALUMBO CROCCO, D. CROCCO, *Smart Procurement: Idee per un protocollo anticrisi*, Rubettino, 2020;
- C. PAOLINI, *La legge anti-corrruzione nell'ente locale: la trasparenza e l'integrità dell'amministrazione*, in *Comuni d'Italia*, nn. 1-2/2013, pp. 13-22;
- C. PAOLINI, *Legge 190/2012. L'anticorrruzione nell'ente locale. La trasparenza e l'integrità dell'amministrazione*, in *Il Foro Napoletano*, n. 1/2013, pp. 108-126;

- C. PARODI, V. SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, in *Diritto penale contemporaneo*, n. 6/2019, consultabile online;
- C. PERLINGIERI, *L'incidenza dell'utilizzazione della tecnologia robotica nei rapporti civilistici*, in *Rassegna di diritto civile*, 2015, p. 1244 ss.;
- C. PERLINGIERI, *Responsabilità civile e robotica medica*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2020, pp. 161-190;
- C. PERNICE, *Distributed ledger technology, blockchain e smart contracts: prime regolazioni*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 490 ss.;
- C. PETRINI, *E se il conflitto di interessi fosse una comunione di interessi?*, in *La Repubblica*, 16 gennaio 2020, consultabile online;
- C. RICCI, *La visibilità del conflitto di interesse nella sperimentazione farmaceutica*, in *Rivista italiana di medicina legale*, n. 2/2015, pp. 421-444;
- C. ROMEO, *Le nuove regole del diritto del lavoro tra algoritmi e incertezza delle tutele*, in *Il Lavoro nella giurisprudenza*, n. 2/2021, pp. 129-141;
- C. ROSSIGNOLI, *Nuove forme organizzative e il ruolo delle tecnologie di coordinamento a livello intra-organizzativo e inter-organizzativo*, in *Innovazione organizzativa e tecnologie innovative*, Etas, 2004;
- C. SABELLI, *Il dibattito pubblico sulla governance degli algoritmi*, consultabile online;
- C. SAGONE, *La libertà di circolazione e le limitazioni poste per motivi di sanità nell'ordinamento regionale*, in *Rivista AIC*, n. 4/2020, p. 95 ss.;
- C. SALVI, *La responsabilità civile*, Giuffrè, 1998;
- C. SANNINO, *Tamponi, il pm apre l'inchiesta. Spunta contratto da 750mila euro*, in *Repubblica*, 6 aprile 2020, p. 3;
- C. SCOGNAMIGLIO, *L'emergenza Covid-19: quale ruolo per il civilista?*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 159;
- C. SINI, *L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto*, Bollati Boringhieri, 2009;
- C. SPINIELLO, *(Sche)dati. Il diritto alla protezione dei dati personali nella legislazione europea*, in *Democrazia e sicurezza*, n. 1/2018, pp. 143-188;
- C. T. SICILIANO, *Come promuovere la cultura dell'etica e della legalità per uno sviluppo sostenibile delle comunità*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2015, pp. 35-57;
- C. TOMMASI, *La nuova disciplina europea sulla protezione dei dati personali*, in *Studium iuris*, n. 1/2019, pp. 6-14;

- C. TOSATTI, *Privacy e data protection. Guida al Regolamento (UE) 2016/679 per imprese, professionisti, PA e Responsabili della protezione dati (DPO)*, DeI, 2018;
- D. A. NIGEL COSTA, M. MONTESI, A. PULIGHEDDU, *Il data protection officer (DPO). Il responsabile dei dati personali dopo il D. Lgs. 10 agosto 2018, n. 101*, Dike, 2018;
- D. ANNUNZIATO MODAFFARI, *L'e-government e le nuove tecnologie informatiche al servizio della comunicazione*, in *Economia e diritto*, 1 maggio 2014, consultabile online;
- D. ASTROLOGO, A. SURBONE, P. TERNA, *Il lavoro e il valore all'epoca dei robot. Intelligenza artificiale e non-occupazione*, Meltemi, 2019;
- D. BALDI, *La sfida di combattere la contraffazione dei prodotti: un problema globale*. Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 157-161;
- D. BANFI, *Coronavirus: misure di distanziamento sociale per tutta Italia*, in *magazine*, 10 marzo 2020;
- D. BANFI, *Tumore al seno: diagnosi più accurate con l'intelligenza artificiale*, in *fondazioneveronesi.it*, 7 gennaio 2020;
- D. BAZZANELLA, G. BINCOLETTI, M. CONSOLANDI, M. FASAN, *Artificial and Biological Neurons: Interdisciplinary Issues and Future Perspectives. White Paper*. Intervento al Workshop online "Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto", Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 353-379;
- D. BENEDETTELLI, *Le deleghe nell'Azienda Sanitaria Unica delle Marche: l'esempio della gestione della privacy e della capacità processuale*, in *Organizzazione sanitaria*, n. 1/2011, pp. 24-28;
- D. BOLOGNINO, *Anticorruzione e trasparenza: ridisegnarne l'ambito soggettivo di applicazione?*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 6/2020, pp. 704-714;
- D. BROGGI, *Consip: il significato di un'esperienza. Tra teoria e pratica tra e-Procurement ed e-Government*, Franco Angeli, 2008, p. 25 ss.;
- D. CAPOTORTO, I. PICARDI, *I protocolli di legalità nel d.l. 76/2020 (cd. decreto «semplificazioni»): che fine ha fatto il principio di tassatività delle ipotesi di esclusione?*, in *Appalti e contratti*, 30 luglio 2020, consultabile online;
- D. CARDON, *Che cosa sognano gli algoritmi. Le nostre vite ai tempi dei big-data*, Giuffrè, 2016;
- D. CERINI, A. PISANI TEDESCO (a cura di), *Smart mobility, smart cars e intelligenza artificiale: responsabilità e prospettive*, Giappichelli, 2019;
- D. CONFORTI, *Il mercato degli appalti pubblici tra razionalizzazione ed efficienza*, 2018, pp. 1-3;

- D. CORLETTI, *Vizi formali e poteri del giudice amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2006, p. 33 ss.;
- D. CROCCO, *Appunti in tema di corruzione ed inefficienza amministrativa tra "diritto" pubblico economico e diritto penale*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 3-20;
- D. DELLA PORTA, *Che fine ha fatto il Sunshine Act?*, in *Quotidiano sanità*, 8 giugno 2020, consultabile *online*;
- D. DI SABATO, *Gli smart contracts: robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2017, p. 378;
- D. DITARANTO, *La Pubblica Amministrazione tra trasparenza, corruzione e open data*, in *Nomodos. Il cantore delle Leggi*, 29 aprile 2017;
- D. FALCINELLI, *Il dolo in cerca di una direzione penale. Il contributo della scienza robotica ad una teoria delle decisioni umane*, in *www.archiviopenale.it*;
- D. GIORGIO, *Il GDPR negli enti pubblici tra opportunità e difficoltà operative*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 141-158;
- D. GIORIO, *Il Regolamento Europeo sulla privacy. I diritti tutelati*, in *Lo Stato civile italiano*, nn. 7-8/2014, pp. 74-78;
- D. GIORIO, *Trasparenza e diritto d'accesso nei servizi demografici: gli "open data"*, in *Lo Stato Civile Italiano*, n. 2/2021, pp. 72-75;
- D. GIRIBALDI, *Gli algoritmi decidono sulle nostre vite, tra errori e abusi: come proteggerci*, in *Agenda digitale*, 4 ottobre 2019, consultabile *online*;
- D. LOMBARDI, A. POGGIA, *Inconferibilità e incompatibilità degli incarichi in ambito sanitario e misure amministrative di prevenzione*, ANAC, luglio 2015;
- D. LUONGO, *La corruzione tra forme giuridiche e visioni del potere*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 21-120;
- D. MARINO, *Intelligenza artificiale avanzata per tutti gli utenti: la rivoluzione tra 5-10 anni*, in *agendaitalia.it*, 24 luglio 2018;
- D. MARRANI, *Genetic Information, Artificial Intelligence (AI) and Human Rights: Balancing Individual and Collective Interests (Informazioni genetiche, intelligenza artificiale (AI) e diritti umani: bilanciamento degli interessi individuali e collettivi)*, in *Ordine Internazionale e Diritti Umani*, n. 3/2020, pp. 17;
- D. MASTRELIA, *Gestione dei bigdata in una retrospettiva orientata alla tutela della privacy degli individui*, in *Il diritto industriale*, n. 4/2018, pp. 364-372;
- D. MESSINA, *Dati personali e intelligenza artificiale, quel "vuoto" normativo che ne mina l'affidabilità*, in *Agenda digitale*, 4 giugno 2019;

- D. MOSEY, *Dialogo sugli appalti collaborativi*, Esi, 2019;
- D. ONORI, A. R. VITALE, *Neuroscienze e diritto: quale sorte per la libertà?*, in *Centro studio Livatino*, 15 marzo 2021, consultabile *online*;
- D. PALLADINO, *I 5 vantaggi dell'Intelligenza Artificiale nel retail*, in *instoremag.it.*, 4 novembre 2019;
- D. PEDRESCHI, *Intelligenza artificiale, competenze da creare in fretta*, in *Il Sole 24 ore*, 3 settembre 2019;
- D. PENZO, S. BUSSANI, *Trasparenza, pubblicità e anti-corruzione: come cambiano le amministrazioni pubbliche dopo la legge 190/2012 e il decreto legislativo 33/2013*, in *Comuni d'Italia*, nn. 1-2/2013, pp. 23-28;
- D. PERROTTA, *Il danno all'immagine della Pubblica Amministrazione, tra tendenze giurisprudenziali (espansive), scelte del legislatore (restrittive) e il nuovo codice di giustizia contabile*, in *Federalismi*, n. 8/2018, pp. 2-37;
- D. PITTELLA, *Privacy e web: quale tutela per la persona?*, in *Credito popolare*, n. 3/2012, pp. 167-174;
- D. SCALERA, *Gli appalti nei settori speciali: norme applicabili, ambito oggettivo e soggettivo, procedure di affidamento sopra e sotto soglia*, relazione tenuta per Scaleria Utilitatis, 27 settembre 2016, pp. 1-14;
- D. SORACE, *Diritto delle amministrazioni pubbliche. Una introduzione*, Padova, 2007;
- D. SORACE, *Il principio di legalità e i vizi formali dell'atto amministrativo*, in *Astrid*, 1° gennaio 2008, consultabile *online*;
- D. TALIA, *La società calcolabile e i Big Data. Algoritmi e persone nel mondo digitale edito*, Rubettino, 2019;
- D. TARTAGLIA, *Robot intelligente per l'assistenza ad anziani con Alzheimer*, in *La Repubblica*, 16 aprile 2019, consultabile *online*;
- D. TROMBINO, *Il GDPR verso il suo primo anno di vita: trattamento e tutela*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 1/2019, pp. 65-89;
- D. TUMIETTO, *Fattura elettronica e appalti pubblici: le regole "europee" in Italia*, in *Agenda digitale*, 19 aprile 2019, consultabile *online*;
- D. U. GALETTA, J. G. CORVALAN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi*, n. 3/2019, pp. 2-23;

- D. U. GALETTA, *L'art. 21 octies della novellata legge sul procedimento amministrativo nelle prime applicazioni giurisprudenziali: una interpretazione riduttiva delle garanzie procedurali contraria alla costituzione e al diritto comunitario*, in *Foro amm. Tar*, 2005 (suppl. al n. 6/05), p. 91 ss.;
- D. U. GALETTA, *L'azione amministrativa e il suo sindacato: brevi riflessioni, in un'epoca di algoritmi e crisi*, in *Questione Giustizia*, n. 1/2021, pp. 225-231;
- D. U. GALETTA, *Principio di proporzionalità e sindacato giurisdizionale nel diritto amministrativo*, Milano, 1998;
- D. VALENTINO (a cura di), *Manuale di diritto dell'informatica*, Esi, 2016;
- E. A. APICELLA, *Lineamenti del pubblico impiego «privatizzato»*, Milano, 2012;
- E. ADAMO, *Un nuovo modo di fare impresa: sharing economy e nuove istanze di tutela del consumatore-utente*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 381 ss.;
- E. AL MUREDEN, R. ROVATTI (a cura di), *Gli assegni di mantenimento tra disciplina legale e intelligenza artificiale*, Giappichelli, 2020;
- E. BAFFI, *La tutela della privacy fra uguaglianza ed economia*, in *Biblioteca della libertà*, n. 197/2010, pp. 10-20;
- E. BAKKER, H. WALKER, C. HARLAND, J. WARRINGTON, *The effect of collaborative purchasing structures on managing cooperation*, in *IPSERA conference proceedings*, San Diego (United States), 2006;
- E. BARRACO, *Le novità del Regolamento europeo GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 4/2018, pp. 16-38;
- E. BASSOLI, *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Amon editore, 2022;
- E. BASSOLI (a cura di), *Intelligenza artificiale, tutela della persona e dell'oblio*, Pacini, 2021;
- E. BASSOLI, *La profilazione e il processo decisionale automatizzato*, in *www.euroconference.it*, 27 novembre 2018;
- E. BATTIFOGLIA, *I robot sono tra noi. Dalla fantascienza alla realtà*, Hoepli, 2016;
- E. BELLIO, L. BUCCOLIERO, *Sanità, così la tecnologia mette il paziente al centro: cosa fare*, in *Agenda digitale*, 15 ottobre 2018, consultabile online;
- E. BERGAMINI, *Algoritmi e servizi ai cittadini: perché la trasparenza è importante*, in *valigiablu.it*, 12 gennaio 2018;
- E. BORGONOVÌ, *E-Procurement in sanità: dalla logica di modello alla logica di processo*, in *Mecosan*, n. 41/2004, pp. 2-5;
- E. BORGONOVÌ, *Principi e sistemi aziendali per le amministrazioni pubbliche*, Egea, 2000;

- E. BOTTIGLIERI, *Dell'assicurazione contro i danni: Artt. 1904-1918*, Giuffrè, 2010;
- E. BOUGLEUX, F. DECLICH, G. BARRERA, *GDPR tra protezione dei dati personali e privacy*, in *Archivio antropologico mediterraneo*, n. 23/2021, pp. 1-7;
- E. CALÒ, *Consenso informato e disposizioni anticipate*, Esi, 2019;
- E. CALZOLAIO, *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Cedam, 2020;
- E. CANTÙ, F. LONGO, M. OTTO, *Le fondazioni sanitarie lombarde*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *L'aziendalizzazione della sanità in Italia. Rapporto OASI 2005*, Egea, Centre for economic and international studies (CEIS), Università di Roma Tor Vergata, Laboratorio FIASO (2009), atti del convegno "Analisi comparativa delle esperienze di aggregazione della domanda in Sanità", dicembre 2009, Roma;
- E. CAPOBIANCO, L. MEZZASOMA, G. PERLINGIERI, *Codice del consumo annotato con la dottrina e la giurisprudenza*, Esi, 2019;
- E. CARLONI, *Il nuovo codice di comportamento ed il rafforzamento dell'imparzialità dei funzionari pubblici*, in *Istituzioni del federalismo*, 2013, p. 377 ss.;
- E. CARLONI, *Il paradigma trasparenza*, il Mulino, Bologna, 2022;
- E. CARLONI, *Le linee guida del Garante: protezione dei dati e protezione dell'opacità*, in *Giornale del diritto amministrativo*, n. 11/2014, pp. 1113-1121;
- E. CARLONI, M. FALCONE, *L'equilibrio necessario. Principi e modelli di bilanciamento tra trasparenza e privacy*, in *Diritto pubblico*, n. 3/2017, pp. 723-778;
- E. CARUSO, *Regolazione del trasporto pubblico non di linea e innovazione tecnologica. Il caso Uber*, in *Il diritto dell'economia*, n. 1/2018, p. 223;
- E. CASETTA, *Manuale di diritto amministrativo*, Milano, 2011;
- E. CATERINI, *L'intelligenza artificiale «sostenibile» e il processo di socializzazione del diritto civile*, Esi, 2020;
- E. CAU, *Chi ha paura di un giudice robot? Non è fantascienza, succede già*, in *il foglio*, 4 febbraio 2018;
- E. CAVALLERI, *Collegamento sostanziale e intrecci di parentale*, in *Giurisprudenzappalti*, 22 gennaio 2018;
- E. CHIZZOLA, *Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali*, in *Guida alla contabilità e bilancio*, n. 2/2018, pp. 12-18;
- E. COCCHIARA, *Procedimento amministrativo e "buon algoritmo"*, in *Amministrativamente*, pp. 371-385, consultabile online;

- E. D'ALTERIO, *Protezione dei dati personali e accesso amministrativo: alla ricerca dell'ordine segreto*, in *Giornale del diritto amministrativo*, n. 1/2019, pp. 9-22;
- E. D'ORAZIO, *Codici etici, cultura e responsabilità d'impresa*, in *Politeia*, XIX, n. 72/2003, pp. 127-143;
- E. DAGNINO, *La tutela della privacy ai tempi del coronavirus: profili giuslavoristici*, in *Giustiziacivile.com*, 2020;
- E. DE BLASIO, *E-democracy. Teorie e problemi*, Mondadori, 2019;
- E. FINN, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Einaudi, 2018;
- E. FOLLIERI, *Il deficit di democrazia nella legislazione, amministrazione e giurisdizione*, in *Dir. proc. amm.*, 2013, p. 505 ss.;
- E. GARZONIO, *Responsabilità degli ISP ["Internet Service Provider" - Fornitore di servizi Internet] rispetto al trattamento automatizzato dei dati personali con finalità di comunicazione politica: applicabilità del GDPR alle piattaforme "social" (ISP Liability for the Automated Processing of Personal Data for Political Communication. The GDPR Applicability to Social Networking Platforms)*, *Commento a reg. n. 679 del 2016*, in *Rivista di diritto dei media*, n. 2/2019, pp. 190-208;
- E. GIANNANGELI, *L'autonomia contrattuale dell'Amministrazione pubblica ed il limite della funzione fra diritto interno e comunitario in materia di appalti, alla luce dei più recenti orientamenti giurisprudenziali*, in *Federalismi*, n. 12/2012, pp. 1-38;
- E. GRASSI, S. GRASSI, *La responsabilità amministrativa degli enti collettivi e la funzione dei modelli organizzativi, di gestione e di controllo*, EPC libri, 2018;
- E. GRAZIUSO, *La responsabilità per danno da prodotto difettoso*, Giuffrè, 2015;
- E. GUICCIARDI, *Concetti tradizionali e principi ricostruttivi nella giustizia amministrativa*, in *Arch. dir. pubbl.*, 1937;
- E. GUICCIARDI, *Esercizio di funzioni pubbliche e interesse personale dei collegi amministrativi*, in *Riv. amm.*, 1948, I, p. 129 ss.;
- E. GULIZZI, *Prevenire la corruzione: nuove strategie regolatorie tra pubblico e privato*, Esi, 2020;
- E. LABBRO FRANCIA, *Responsabilità del pubblico ufficiale per danno all'immagine della p.a.: un'occasione persa per la Corte?*, in *Forum costituzionale*, n. 1/2020, p. 465 ss.;
- E. LENZI, *Intelligenza artificiale e trasparenza degli algoritmi; un interessante caso di applicazione nella pubblica amministrazione*, in *www.studiolegalestefanelli.it*, 19 giugno 2019;
- E. LUBRANO, *Il conflitto di interessi nell'esercizio dell'attività amministrativa*, Giappichelli, 2018;
- E. M. MARENGHI, *Procedimenti e processualprocedimento*, Padova, 2009;

- E. MANGO, *Per Oracle l'intelligenza artificiale è pervasiva*, in *ict.business.it.*, 23 ottobre 2019;
- E. MARCHISIO, *Evoluzione della responsabilità civile medica e medicina "difensiva"*, in *Rivista di diritto civile*, LXVI, n. 1/2020, pp. 189-220;
- E. MARCHISIO, *In support of "no-fault" civil liability rules for artificial intelligence*, in *SN Social Sciences*, 11 gennaio 2021, pp. 1-25;
- E. MARCHISIO, *Medical civil liability without deterrence: preliminary remarks for future research*, in *Journal of civil law studies*, 13, n. 1/2020, pp. 87-118;
- E. MARTINI, *Intelligenza artificiale contro le fake news, lo stato della ricerca*, in *Agenda digitale*, 11 settembre 2019;
- E. MINERVINI, *Appunti sulle ODR*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 154-160;
- E. MONTAGNANI, *La comunicazione pubblica on-line e la digitalizzazione delle Pubbliche amministrazioni tra pandemia e infodemia: quali prospettive future?*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 1/2021, pp. 105-139;
- E. MONTEMURRO, *Impiego di tecnologie semantiche in applicazioni di intelligenza ambientale*, tesi di laurea presso Università degli studi di Bologna, 2012, consultabile *online*;
- E. NAGNI, *Artificial Intelligence, l'innovativo rapporto di (in)compatibilità tra machina sapiens e processo penale*, in *Sistema penale*, n. 7/2021, pp. 5-52;
- E. PALMERINI, *Negoziato e automazione: appunti per una mappa concettuale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 291-318;
- E. PALMERINI, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea*, in *Responsabilità civile e previdenza*, n. 6/2016, p. 1826 ss.;
- E. PELINO, L. BOLOGNINI, C. BISTOLFI, *Il regolamento privacy europeo. Commentario alla nuova disciplina sulla protezione dei dati personali*, Giuffrè, 2016;
- E. PELLECCIA, *Profilazione e decisioni automatizzate al tempo della black box society: qualità dei dati e leggibilità dell'algoritmo nella cornice della responsible research and innovation*, in *Nuove leggi civili commentate*, n. 5/2018, p. 1210 ss.;
- E. PERUCCHIETTI, *Cyberuomo. Dall'intelligenza artificiale all'ibrido uomo-macchina. L'alba del transumanesimo e il tramonto dell'umanità*, Arianna editrice, 2019;
- E. PEZZOLI, *"Internet of Things", tecnologia "blockchain" e diritti IP*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 113-117;
- E. PICOZZA, *Neurolaw. An introduction*, Springer Vieweg, 2011;

- E. PINTUS, *Il Procurement nelle aziende sanitarie pubbliche*, in *Astrid*, pp. 2-22, consultabile online;
- E. RULLANI, *Reti e informazioni: la rivoluzione commerciale prossima ventura*, in L. PILOTI, R. POZZANA, *Contratti di franchising, organizzazione e controllo*, Egea, 1990;
- E. SADIN, *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, Luiss University Press, 2019;
- E. SANSAVINI, *La chirurgia super tecnologica è sempre al servizio della persona*, in *AboutPharma*, 25 maggio 2021, consultabile online;
- E. SCALISE, *Il dirigente: tra normativa e giurisprudenza. L'evoluzione della figura dirigenziale*, in *consulentidellavoro.it*, 29 marzo 2018;
- E. SPILLER, *Il diritto di comprendere, il dovere di spiegare. Explainability e intelligenza artificiale costituzionalmente orientata*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 2/2021, p. 419 ss.;
- E. STAMPACCHIA, *La responsabilità amministrativa degli enti con sede all'estero*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018;
- E. TELLA, V. M. VIROLAINEN, *Motives behind purchasing consortia*, in *International Journal of Production Economics*, 2005, pp. 93-94;
- E. TOSI, *La tutela dei consumatori in Internet e nel commercio elettronico. Contratti, responsabilità, rimedi*, Giuffrè, 2012;
- E. VERGA, *Il libro bianco sull'Intelligenza Artificiale: il mio contributo alla #taskforceIA*, in *startupItalia.eu*, 23 marzo 2018;
- E. VINCENTI, *Il "problema" del giudice-robot*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 111-124;
- E. YUDKOWSKY, *Levels of Organization in General Intelligence*, in *Artificial General Intelligence (Cognitive Technologies)*, (a cura di B. Goertzel, C. Pennachin), Springer, 2007;
- E. ZANARDO, *Il robot non sostituisce l'uomo, lo aiuta*, in *tcemagazine*, 3 maggio 2018;
- F. A. GRANA, *Coronavirus, chiudere le porte ai fedeli significa ammettere che la Chiesa ha fallito*, in *ilfattoquotidiano*, 14 marzo 2020;
- F. ALBANESE, *Accesso documentale e civico generalizzato negato*, in *diritto.it*, 9 gennaio 2019, consultabile online;
- F. AMIGONI, A. BONARINI, G. FONTANA, M. MATTEUCCI, V. SCHIAFFONATI, *Autonomia dei robot, cosa è e come misurarla*, in *Agenda digitale*, 3 gennaio 2018;
- F. AMIGONI, V. SCHIAFFONATI, M. SOMALVICO TRECCANI, *Enciclopedia delle Scienza e della Tecnica*, 2008;

- F. ARMENANTE, *Dal principio della moglie di Cesare alle Convenzioni internazionali contro la corruzione: il de praeterito e il de futuro del conflitto di interessi*, in *Rivista Giuridica Europea*, n. 2/2019, pp. 1-16;
- F. ARMENANTE, *Le procedure di affidamento dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2020;
- F. ASTONE, *Il principio di ragionevolezza*, in *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di M. RENNA, F. SAITTA, Milano, 2012;
- F. ASTROLOGO, *La valenza strategica degli appalti pubblici*, in *Laboratorio per l'Innovazione Pubblica*, 22 gennaio 2017, consultabile online;
- F. ATTANASIO, *Conflitto d'interesse dell'amministratore di società a responsabilità limitata e annullabilità dei contratti ex art. 1394 c.c. (Tribunale di Milano, sez. impresa, 18 novembre 2014)*, commento a sentenza, in *Le società*, nn. 8-9/2015, pp. 975-985;
- F. BARTELLONI, *Coronavirus: la dialettica fra emergenza sanitaria ed emergenza normativa*, in *La Repubblica*, 25 marzo 2020;
- F. BASILE, *Diritto penale e intelligenza artificiale*, in *Giurisprudenza italiana – supplemento 2019*, pp. 67-74;
- F. BASILICA, F. BARAZZONI, *Diritto amministrativo e politiche di semplificazione*, Maggioli, 2014;
- F. BASSAN (a cura di), *Diritto delle comunicazioni elettroniche*, Giuffrè, 2010;
- F. BELLINI, F. D'ASCENZO (a cura di), *Digital transformation and data management*, Pacini, 2021;
- F. BELTRAME, *Procurement e intelligenza artificiale, i modelli di business per le PA*, in *Agenda digitale*, 18 febbraio 2019;
- F. BENVENUTI, *Funzione amministrativa, procedimento, processo*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 1952;
- F. BESTAGNO, G. ROSSOLILLO, A. ARENA, *Mercato unico e libertà di circolazione nell'Unione Europea*, Giappichelli, 2020;
- F. BIANCHI, *Adempimenti antiriciclaggio e conformità al Codice in materia di protezione dei dati personali*, in *La responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, n. 4/2014, pp. 71-75;
- F. BIANCHI, *Dati personali. Azioni a tutela della privacy*, in *MI*, n. 10/2010, pp. 13-19;
- F. BRUSCHI, *Le applicazioni delle nuove tecnologie: criptovalute, "blockchain" e "smart contract"*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 162-164;

- F. BUSSOLETTI, *Hacking, cybercrime e nuove tecnologie. Raoul Chiesa spiega cosa succede*, in *Difesa e Sicurezza*, 12 luglio 2019;
- F. CAFAGGI, *La nozione di difetto ed il ruolo dell'informazione. Per l'adozione di un modello dinamico-relazionale di difetto in una prospettiva di riforma*, in *Rivista critica di diritto privato*, 1995, II, p. 447;
- F. CALISAI, *Dati, informazioni e conoscenze: inquadramento giuridico e regolazione. Appunti su un potenziale paradigma appropriativo*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 13-45;
- F. CAPELLI, *Trasparenza e lotta alla corruzione: necessità di avviare corsi di formazione in materia di controlli all'interno della pubblica amministrazione*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, n. 3/2013, pp. 565-573;
- F. CARBAJO CASCON, *La cumincation en Internet: el problema de los enlaces y la propiedad intelectual*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 46-82;
- F. CARDARELLI, *Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, n. 2/2015, pp. 227-273;
- F. CARINGELLA, *Manuale dei contratti pubblici. Principi e applicazioni*, Dike, 2019;
- F. CAVALLI, *L'Intelligenza Artificiale applicata alla formazione aziendale*, in *gofluent*, 25 maggio 2019, consultabile online;
- F. CERQUOZZI, *"Stato d'emergenza" e Costituzione*, in *Ius in itinere*, 2020;
- F. CHIAPPETTA, *Il mondo dell'informazione e la tecnologia*, in *sentieridigitali*, 28 giugno 2016;
- F. CHIUSI, *Intelligenza artificiale e riconoscimento facciale: perché la società della sorveglianza digitale non è più accettabile*, in *valigiablu*, 30 settembre 2019;
- F. CHIUSI, *No, gli algoritmi non sono neutrali. Ed è un problema che non possiamo sottovalutare*, in *L'Espresso*, 7 ottobre 2016;
- F. CLEMENTI, *La libertà di associazione in prospettiva comparata. L'esperienza costituzionale europea*, in *Collana del Centro Italiano per lo Sviluppo della Ricerca (CISR)*, Cedam, 2018;
- F. CLEMENTI, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche nel tempo del coronavirus). Una prima introduzione*, in *Federalismi*, n. 6/2020, pp. 216-222;
- F. CONSULICH, *Il nastro di Mobius. Intelligenza artificiale e imputazione penale nelle nuove forme di abuso del mercato*, in *Banca borsa e titoli di credito*, n. 2/2018, pp. 195-234;
- F. CONTESSA, *Uomini o robot?*, in *L'Osservatorio Romano*, 6 febbraio 2019;
- F. COPPOLA, *Il processo alle intenzioni per abuso di ufficio*, in *Riv. tri. dir. pen. ec.*, nn. 1-2/2018, pp. 247-259;

- F. COPPOLA, *Il whistleblowing: la “scommessa etica” dell’anticorruzione*, in *Diritto penale e processo*, n. 4/2018, pp. 475-485;
- F. COPPOLA, *La persistente ambiguità dell’“abuso di ufficio”. Alcune amare riflessioni a margine del “caso termovalizzatore”*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018, pp. 1-16;
- F. COPPOLA, *Ricompensare chi segnala condotte illecite: pros & cons di una possibile riforma del whistleblowing*, in *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l’abuso d’ufficio*, a cura di Andrea R. Castaldo, Giappichelli, 2018, p. 162 ss.;
- F. COREA, *Artificial Intelligence: ethical and social considerations*. Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 307-313;
- F. COSTANTINI, *Il Regolamento (UE) 679/2016 sulla protezione dei dati personali*, in *Il lavoro nella giurisprudenza*, n. 6/2018, pp. 545-555;
- F. COSTANTINO, G. DI GRAVIO, M. TRONCI, *Supply chain management e network logistici. Dalla gestione della partnership al risk management*, Hoepli, 2007;
- F. D’ERRIGO, A. QUATTRONE, *Intelligenza artificiale per la P.A., i migliori esempi di utilizzo al mondo*, in *Agenda digitale*, 10 aprile 2019;
- F. DE LUCA, *Il rapporto tra il giudicato d’annullamento ed il riesercizio del potere: la duplice chance della P.A. (C.d.S., sez. IV, n. 2856/2014)*, in *Studio Cataldi*, 10 giugno 2014;
- F. DE STEFANO, *Spunti di riflessione sulla decisione robotica negoziale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 215-238;
- F. DEL GROSSO, *Le 5 “E” nella P.A.: economicità, efficienza, efficacia, equità ed etica*, su *www.dirittieggiustizia*, 13 settembre 2012;
- F. DELFINI, *Forma digitale, contratto e commercio elettronico*, Utet, 2020;
- F. DENTI, *La tutela della privacy dell’esclusività del patrimonio informativo della prova del sequestro dei dati informatici (Commento a Cass. pen., 23 giugno-21 settembre, n. 38148 e Cass. pen., 24 febbraio-10 giugno 2015, n. 24617)*, in *Responsabilità civile e previdenza*, n. 4/2016, pp. 1304-1318;
- F. DI GIOVANNI, *Intelligenza artificiale e rapporti contrattuali*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale e responsabilità*, Milano, 2017;
- F. DI LASCIO, *Le centrali di committenza regionali*, in *Astrid*, pp. 1-33, consultabile online;
- F. DI RESTA, F. PIZZETTI, *La nuova privacy europea: i principali adempimenti del regolamento UE 2016/679 e profili risarcitori*, Giappichelli, 2018;
- F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, n. 1/2020, pp. 415-436;

- F. EMEGIAN, M. PEREGO, N. BERNARDI, *Privacy e audit: aggiornamento al Regolamento Europe UE 2016/679*, Wolters Kluwer, 2017;
- F. F. PAGANO, *Il principio di unità e indivisibilità della Repubblica ai tempi dell'emergenza COVID-19*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-8;
- F. FABRI, *Robot e assistenza agli anziani: non è un lavoro solo per macchine*, in *www.Key4biz.it.*, 3 giugno 2019;
- F. FAINI, *Il diritto nella tecnica: tecnologie emergenti e nuove forme di regolazione*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 79-117;
- F. FAINI, *La "governance" dell'intelligenza artificiale tra etica e diritto (Artificial Intelligence Governance between Ethics and Law)*, in *Notizie di Politeia*, n. 137/2020, pp. 59-82;
- F. FAINI, *Trasparenza apertura e controllo democratico dell'amministrazione pubblica*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 1/2014, pp. 39-70;
- F. FIECCONI, *Il risarcimento del danno alla persona nella rete di tutela europea*, consultabile online;
- F. FILICE, G. M. LOCATI, *Lo Stato democratico di diritto alla prova del contagio*, *Quest. giust.*, 27 marzo 2020;
- F. FINZI, M. MONTINI, *Gli acquisti pubblici verdi: il Green Public Procurement e la gestione dei rifiuti*, in *Energia, ambiente e innovazione*, n. 5/2010, pp. 65-71;
- F. FIORENTIN (a cura di), *La tutela preventiva e compensativa per i diritti dei detenuti*, Giappichelli, 2019;
- F. FIORENTIN, C. FIORIO, *La riforma dell'ordinamento penitenziario*, Giuffrè, 2019;
- F. FONTANAROSA, *Copyright e intelligenza artificiale nel diritto dell'Unione europea*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, n. 1/2020, pp. 129-160;
- F. FRACCHIA, P. PANTALEONE, *La fatica di semplificare: procedimenti a geometria variabile, amministrazione difensiva, contratti pubblici ed esigenze di collaborazione del privato responsabilizzato. Commento a dec. legge 16 luglio 2020 n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)*, in *Federalismi*, n. 36/2020, pp. 33-70;
- F. G. PIZZETTI, *Embryos, Organoids and Robots: legal subjects?* Intervento al Workshop online "Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto", Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 345-352;
- F. G. SCOCA, *Attività amministrativa*, in *Enc. dir.*, Aggiornamento, VI, 2002, p. 87 ss.;
- F. G. SCOCA, *Fondamento storico ed ordinamento generale della giurisdizione della Corte dei conti in materia di responsabilità amministrativa*, in *Responsabilità amministrativa e giurisdizione contabile*

- (*ad un decennio dalle riforme*), Atti del LI Convegno di studi di scienza dell'amministrazione, Milano, 2006;
- F. G. SCOCA, voce *Attività amministrativa*, in *Enc. dir.* (VI agg.), 2002;
- F. GAFFURI, *Il rapporto procedimentale*, Milano, 2013;
- F. GALGANO, *Le associazioni, le fondazioni, i comitati*, Cedam, 1987;
- F. GATTI, F. R. PUGGELLI, *Nuove frontiere del turismo. Postmodernismo, psicologia ambientale e nuove tecnologie*, Hoepli, 2006;
- F. GAVIOLI, *Il paziente può richiedere il formato cartaceo*, in *Guida agli enti locali. Il sole 24 ore*, n. 9/2010, pp. 43-44;
- F. GAVIOLI, *Non va rivelato lo stato di salute del cittadino*, in *Guida agli enti locali. Il sole 24 ore*, n. 2/2010, pp. 56-60;
- F. GAZZONI, *Obbligazioni e contratti*, Esi, 2019;
- F. GNAGNI, *Teologia e roboetica, occhio a non minacciare la dignità umana. Parla il teologo Agius*, in *leformiche*, consultabile online;
- F. GREGORACE, *La Cassazione ritiene configurato l'abuso di ufficio anche nelle ipotesi di potere vincolato solo in concreto*, in *Cammino diritto*, 7 maggio 2021, consultabile online;
- F. GUELLA, "Ordine pubblico e sicurezza" nel contrasto all'illegalità negli appalti: una concorrenza della materia, preclusiva di leggi regionali, o una concorrenza "alla tedesca", per legittimare sperimentazioni?, in *Le regioni*, n. 3/2015, pp. 821-841;
- F. HUANG, ET AL., *What Software Quality Characteristics Most Concern Safety-critical Domains?*, IEEE International Conference on Software Quality, in *Reliability and Security Companion*, 2018, p. 635.;
- F. J. SORAUF, *The Public Interest Reconsidered*, in *The Journal of Politics*, n. 4/1957, pp. 616-639;
- F. KAMANN, E. F. ELMER, F. BAKKER, *Changing supplier selection and relationship practices: a contagion process*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 10/2004, pp. 55-64;
- F. LA CHIOMA, *L'ordine di produzione e di conservazione europeo delle prove elettroniche*, in *Magistratura Indipendente*, 6 giugno 2019, consultabile online;
- F. LAGIOIA, G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale per i diritti dei cittadini: il progetto Claudette (Artificial Intelligence for citizens rights: the Claudette project)*, Intervento al Seminario di "Algoritmi al potere?", Roma, 14-15 giugno 2019, in *Ragion pratica*, n. 54/2020, pp. 87-118;

- F. LAGIOIA, G. SARTOR, *Profilazione e decisione algoritmica: dal mercato alla sfera pubblica* (User profiling and algorithmic decision: from the market to the public sphere), in *Federalismi*, n. 11/2020, pp. 85-110;
- F. LATTUNEDDU, *L'evoluzione della tutela del diritto alla privacy*, in *Quaderni di diritto e politica ecclesiastica*, n. 3/2014, pp. 966-972;
- F. LEGA, *Management della sanità. Comprendere e gestire le sfide del settore e delle aziende sanitarie*, Egea, 2016;
- F. LERDA, *Intelligenza umana e intelligenza artificiale. Est modus in rebus*, Rubbettino, 2003;
- F. M. BATTISTI, M. ESPOSITO, *Medici e nuove tecnologie. La medicina generale di fronte al cambiamento tecnico e organizzativo della sanità*, Franco Angeli, 2006;
- F. M. LAZZARO, *La trasparenza delle amministrazioni pubbliche*, in *Aziendaitalia*, n. 6/2013, pp. 504-511;
- F. MAFFEZZINI, *PMI e appalti pubblici nell'era dell'e-Procurement*, in *Leadership e Management*, 8 giugno 2018, consultabile online;
- F. MANGANARO, *L'evoluzione del principio di trasparenza amministrativa*, in *Astrid*, pp. 1-13, consultabile online;
- F. MANGANARO, *L'azione di classe in un'amministrazione che cambia*, in *Giust. amm.*, n. 4/2010;
- F. MANGANARO, *Principio di buona fede e attività delle amministrazioni pubbliche*, Napoli, 1995;
- F. MANGIARACINA, *Gli appalti telematici. Profili teorici ed operativi dell'e-Procurement*, Dike, 2008, p. 3 ss.;
- F. MANGIARACINA, *Gli appalti telematici. Profili teorici ed operativi dell'e-procurement*, Dike, 2008;
- F. MARCELLI, P. MARSOCCI, M. PIETRANGELO, *La rete internet come spazio di partecipazione politica*, Editoriale scientifica, 2015;
- F. MARCONI, *Crisi Covid 19 e limitazione della libertà di movimento, del diritto di riunione e di manifestazione in Francia, Spagna e Germania alla luce della giurisprudenza recente*, in *Amministrazione in cammino*, 14 luglio 2020, p. 1 ss.;
- F. MARONE, *L'atipicità dei poteri di regolazione dell'Anac nelle linee guida sugli obblighi di trasparenza della P.A. – Determinazione 8 marzo 2017, n. 241*, in *Giornale del diritto amministrativo*, n. 6/2017, pp. 798-808;
- F. MARTIN, *La legge 9 gennaio 2019, n. 3: la cd. "spazzacorrotti" sotto la scure della Corte Costituzionale?*, in *Giurisprudenza penale*, n. 5/2019, pp. 1-12;

- F. MARTINES, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *Rivista di diritto dei media*, n. 2/2018, pp. 1-12;
- F. MASSI, *Rischi e opportunità con il nuovo GDPR*, in *Largo consumo*, n. 5/2018, pp. 93-100;
- F. MERLONI, *L'applicazione della legislazione anticorruzione nelle Regioni e negli enti locali tra discipline unitarie e autonomia organizzativa*, in *Istituzioni del federalismo*, 2013, p. 349 ss.;
- F. MERLONI, *Trasparenza delle istituzioni e principio democratico*, in F. MERLONI, G. ARENA, G. CORSO, G. GARDINI, C. MARZUOLI (a cura di), *La trasparenza amministrativa*, Milano, 2008;
- F. MERUSI, M. CLARICH, *Art. 28*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1991;
- F. MIDIRI, *La giuridificazione della protezione dei dati personali*, in *GiustAmm*, n. 5/2016, pp. 1-31;
- F. MINAZZI, *Il codice dell'amministrazione digitale riformato*, Giuffrè, 2017;
- F. MODUGNO, *Poteri (divisione dei)*, in *Noviss. dig. it.*, XIII, 1966;
- F. MONTI, *Dispositivi di protezione internazionale*, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", elementi informativi n. 7;
- F. NOTARI, *Il percorso della digitalizzazione delle amministrazioni pubbliche: ambiti normativi mobili e nuovi modelli di "governance"*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1/2020, pp. 21-31;
- F. OCCHETTA, P. BENANTI, *"La politica di fronte alle sfide del postumano"*, in *La Civiltà Cattolica*, 3954, I, 2015, pp. 572-584;
- F. OLDANI, *Con la Gdpr cambia il trattamento dei dati*, in *Mark up*, n. 254/2016, pp. 68-69;
- F. OLDANI, *Information security, Gdpr e retail*, in *Mark up*, n. 257/2017, pp. 100-102;
- F. P. BALLIRANO, *GDPR: Nuova privacy anche per i droni. Cosa fare per essere in regola*, in *DroneZine, La prima rivista italiana sui droni*, 11 giugno 2018;
- F. PANISI, *Da "Dungeons and Dragons" a "Bitcoin" e oltre. Nuove prospettive per i videogame nell'era della "crypto-revolution"*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 195-198;
- F. PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 165-178;
- F. PIRAINO, *Il Regolamento generale sulla protezione dei dati personali e i diritti dell'interessato*, in *Le nuove leggi civili commentate*, n. 2/2017, pp. 369-409;

- F. PIZZETTI, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Dalla Direttiva 95/46 al nuovo Regolamento europeo*, vol. 1, Giappichelli, 2016;
- F. PORZIO, *Cos'è il Sistema dinamico di acquisizione della PA (SDAPA), i pro e i contro per le imprese*, in *Agenda digitale*, 12 marzo 2018, consultabile online;
- F. PUGLIESE, M. TESTI, *Una panoramica introduttiva su Deep Learning e Machine Learning*, in *Deep learning*, 25 settembre 2017;
- F. RATTO TRABUCCO, *Il diritto di accesso ai documenti amministrativi: casi e tutela*, Tricase, 2018;
- F. RATTO TRABUCCO, *Prime note al D.P.C.M. 8 marzo 2020: con l'emergenza Coronavirus la gerarchia delle fonti diventa un optional*, in *LexItalia*, n. 3/2020;
- F. ROSMINI, F. D'ANGELO, *Conflitto d'interesse nelle linee guida cliniche basate su prove scientifiche o sul consenso*, in *Rapporti Istisan*, n. 2/2016;
- F. ROTONDO, *Linee guida ANAC ed abuso d'ufficio: principio di legalità e modifiche mediate della fattispecie incriminatrice*, in *Penale (diritto e procedura)*, 13 maggio 2020, consultabile online;
- F. RUNDO, A. L. DI STALLO, *Giustizia predittiva: algoritmi e deep-learning*, in *sicurezza e giustizia*, 2019, pp. 31-34;
- F. S. MARINI, G. MAZZOTTA, A. STORTO, *Nuovo codice dei contratti pubblici: con le linee guida ANAC*, Celt, 2017;
- F. SAITTA, *Art. 113*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006;
- F. SAITTA, G. TROPEA, *L'art. 21 octies, comma 2, della legge n. 241 del 1990 approda alla Consulta: riflessioni su un (opinabile) giudizio di (non) rilevanza (in margine a Corte Cost., ord. 20.3.2009 n. 81)*, nel sito telematico *Giustizia amministrativa-Rivista di diritto pubblico*, n. 2/2010;
- F. SAITTA, *Il principio di giustiziabilità*, in *Studi sui principi del diritto amministrativo*, a cura di M. RENNA, F. SAITTA, Milano, 2012;
- F. SARZANA, S. IPPOLITO, M. NICOTRA, *Diritto della Blockchain, Intelligenza Artificiale e IoT*, Ipsoa, 2018;
- F. SBISÀ, E. SPINELLI, *Responsabilità amministrativa degli enti (d.lgs. 231/01)*, Wolker Kluwer, 2020;
- F. SCHIAFFO, *La scienza penalistica integrata tra potere punitivo e poteri disciplinari*, in corso di pubblicazione;
- F. SCHOTANUS, J. TELGEN, *Developing a typology of organizational forms of cooperative purchasing*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 13/2007, pp. 53-68;

- F. SCHOTANUS, J. TELGEN, *Implication of a Classification of Forms of Cooperative Purchasing*, in J. Y. F. WYNSTRA, K. DITTRICH, F. P. H. JASPERS (a cura di), in *Proceedings of the 21st IMP Conference*, Erasmus University, 2005;
- F. SCHOTANUS, J. TELGEN, L. DE BOER, *Success factors for managing purchasing groups: an empirical survey*, Ipsera, 2009;
- F. SICILIANO, *Conflitto di interessi e arte di amministrare: contributo allo studio dell'art. 6-bis, L. n. 241/90*, Milano, 2018;
- F. SISINI, *Introduzione alle reti neurali con esempi in linguaggio C*, Independently published, 2018;
- F. TIGANO, *Recenti profili evolutivi dell'attività amministrativa*, Torino, 2008;
- F. TORRE, *La Costituzione sotto stress ai tempi del Coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-9;
- F. TORRIELLI, *Intelligenza Artificiale intuitiva: i primi passi verso l'auto-evoluzione*, in *nelfuturo, Artificial intelligence*, 2013, consultabile online;
- F. VICENTINI, *La robotica collaborativa. Sicurezza e flessibilità delle nuove forme di collaborazione uomo-robot*, Tecniche nuove, 2017;
- F. VINCENZI, *Neuromarketing e web: un connubio legale?*, in *Cyberspazio e diritto*, n. 3/2017, pp. 615-630;
- F. WERRO, E. V. V. PALMER, *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law*, Carolina Academic Press, 2004;
- F. ZANOVELLO, *Data breach sanitari: il rischio di errore umano è più frequente dell'attacco informatico*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 24 febbraio 2021, consultabile online;
- G. A. DE BIASE, A. RUBERTO, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione. Il fascicolo sanitario elettronico*, Pellegrini, 2014;
- G. A. PARINI, *Riflessioni sul ricorso all'intelligenza artificiale nelle professioni intellettuali*, in www.comparazionediritto.civile.it, consultabile online;
- G. A. SALA, G. SCIULLO, *Procedimento e servizi pubblici nel diritto amministrativo in trasformazione*, Esi, 2017;
- G. ABBAMONTE, *Completezza ed effettività della tutela giurisdizionale secondo gli articoli 3, 24, 103 e 113 della Costituzione*, in *Studi in onore di F. Benvenuti*, Modena, 1996;
- G. ALPA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale. Profili generali, soggetti, contratti, responsabilità civile, diritto bancario e finanziario, processo civile*, Pacini, 2020;

- G. ALPA, *Code is law: il bilanciamento dei valori e il ruolo del diritto*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2021, p. 377;
- G. ALPA, *Il diritto dei consumatori*, Laterza, 1995;
- G. ALPA, *Il diritto di essere sé stessi*, La nave di Teseo, 2021;
- G. ALPA, M. BESSONE, *La responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1999;
- G. ALPA, *Responsabilità civile e danno*, il Mulino, 1991;
- G. ARCELLA, *GDPR: il Registro delle attività di trattamento e le misure di accountability*, in *Notariato*, n. 4/2018, pp. 393-398;
- G. ARCUDI, V. POLI, *Il diritto alla riservatezza: profili amministrativi, civili, disciplinari, contabili e deontologici della privacy con particolare riguardo al settore sanitario*, Ipsoa, 2000;
- G. ARCURI, R. DI BIDINO, *La robotica nell'assistenza agli anziani: scenari e questioni aperte*, in *Agenda digitale*, 8 marzo 2021, consultabile online;
- G. ARENA, *La funzione di comunicazione nelle pubbliche amministrazioni*, Rimini, 2004;
- G. ARIEMMA, *Le diverse forme di accesso nell'ordinamento italiano: il rapporto tra accesso ordinario e accesso civico generalizzato in materia di contratti pubblici, nota a sentenza Consiglio di Stato adunanza plenaria 2 aprile 2020, n. 10*, in *Rivista Giuridica Europea*, n. 1/2020, pp. 89-125;
- G. ATTI, *La quarta rivoluzione industriale: verso la supply chain digitale. Il futuro degli acquisti pubblici e privati nell'era digitale*, Franco Angeli, 2018;
- G. B. GARRONE, *Contributo allo studio del provvedimento impugnabile*, Milano, 1990;
- G. B. VICO, *De antiquissima Italorum sapientia* (1710), in *Opere*, Firenze, 1971, I, 1, p. 63;
- G. BARBATO, *Il regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali: novità e adempimenti*, in *Bilancio, vigilanza e controlli*, n. 7/2018, pp. 54-62;
- G. BELISARIO, *Responsabilità amministrativa e il danno erariale tra non ricorso al mercato dei contratti pubblici ed attività amministrativa necessitata in un caso di rinegoziazione di un contratto di fornitura a favore della asl*, in *diritto.it*, consultabile online;
- G. BERTELLI, *Intelligenza artificiale, il Parlamento europeo adotta tre relazioni per regolarne l'uso e promuovere l'innovazione*, in *Ius in itinere*, 28 ottobre 2020, consultabile online;
- G. BERTI, *Art. 113*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1991;
- G. BERTI, *La pubblica amministrazione come organizzazione*, Padova, 1968;
- G. BONOMO, *Opere dell'ingegno e Intelligenza Artificiale*, in *Il Sole 24 ore*, 17 settembre 2019;

- G. BUTTI, *Le analisi dei rischi nel GDPR: regole e metodologie realizzative*, in *cybersecurity360*, 7 aprile 2020, consultabile *online*;
- G. BUTTI, M. R. PERUGINI, *Audit e GDPR. Manuale per le attività di verifica e sorveglianza del titolare e del DPO (Data Protection Officer)*, Franco Angeli, 2019;
- G. CAMERA, *Sull'obbligo del segreto professionale del sanitario alla luce del codice della privacy*, in *Ragiusan*, n. 3/2011, pp. 317-320;
- G. CANFORA, D. DI FATTA, G. PILATO, *Ontologie e Linguaggi Ontologici per il Web Semantico*, in *Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni*, 2004, consultabile *online*;
- G. CANGELOSI, *L'immagine della Pubblica Amministrazione, ovvero il valore dell'esteriorità*, in *Riv. dir. ec., tras. amb.*, n. 7/2009, pp. 1-23;
- G. CANZIO, *Il dubbio e la legge*, in *www.penalecontemporaneo.it*;
- G. CANZIO, *Intelligenza artificiale, algoritmi e giustizia penale*, in *Sistema penale*, 8 gennaio 2021, consultabile *online*;
- G. CAPRARA, *Rosso Marte. Uomini e robot verso il pianeta su cui andremo a vivere*, Utet, 2016;
- G. CARAMELLINO, *Gli algoritmi sono un bene o un male per gli esseri umani?*, in *Il Sole 24 ore*, 12 novembre 2017;
- G. CASSANO, *Commercio elettronico e tutela del consumatore*, Giuffrè, 2003;
- G. CERDEIRA BRAVO DE MANSILLA, *Entre personas y cosas: animales y robots*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 272-311;
- G. CHIAP, J. RANALLI, R. BIANCHI, *Blockchain. Tecnologia e applicazioni per il business*, Hoepli, 2019;
- G. CHINNICI, *Turing. L'Enigma di un genio*, Hoepli, 2016;
- G. COGO, *I social network nella P.A.*, Maggioli, 2019;
- G. COLAVITTI, *Concorrenza, trasparenza e autonomie: regolazione dei mercati e nuove forme di governo pubblico dell'economia*, Cacucci, 2018;
- G. COLLECCHIA, *Intelligenza umana e artificiale: culture a confronto*, in *Assist Inferm Ric*, 2018, pp. 212-217;
- G. COMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 169-188;

- G. COMMANDÈ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability. Il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 169-188;
- G. CORASANITI, *Il diritto nella società digitale*, Franco Angeli, 2018;
- G. CORSO, *Manuale di diritto amministrativo*, Torino, 2013;
- G. D'ALESSIO, *L'applicazione della normativa anticorruzione e trasparenza nelle amministrazioni sanitarie (Scritto destinato agli "Studi in memoria di Antonio Romano)*, in *Il lavoro nelle pubbliche amministrazioni*, n. 1/2014, pp. 39-70;
- G. D'ALESSIO, *L'applicazione della normativa su anticorruzione e trasparenza nelle amministrazioni sanitarie*, in *Ragiusan*, nn. 379-380/2017, pp. 6-15;
- G. D'AMICO, *La riforma del codice del consumo*, Cedam, 2015;
- G. D'ANGELO, *Conflitto di interessi ed esercizio della funzione amministrativa*, Giappichelli, 2020;
- G. DALIA, *Convincimento giudiziale e ragionevole dubbio*, Cedam, 2018;
- G. DALIA, *Delitti contro la Pubblica Amministrazione e appalti pubblici*, lezione tenuta al Master di specializzazione in dirigenza pubblica presso l'Università degli Studi di Salerno, 8 marzo 2019;
- G. DALIA, *L'esperienza italiana nella lotta alla corruzione: prevenzione, sanzione penale, contrasto processuale e performance*, in *Iura and Legal systems*, n. 4/2019, pp. 1-31, specie a p. 27-31.
- G. DALIA, *Prospettive di utilizzo dell'IA. nel contesto processuale penale tra esigenze di efficienza, valutazioni giudiziali e libero convincimento*, in corso di pubblicazione.
- G. DALIA, *The use of Artificial Intelligence for Public Security among Prejudices, Secularism and Respect for Fundamental Guarantees*, in A. MATWIJKIWI, A. ORIOLO, *Law, Cultural and the "Burqa Ban" Trend. An interdisciplinary Handbook*, Intersentia, 2021;
- G. DE ANNA, *Automi, responsabilità e diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2019, p. 125 ss.;
- G. DE ANNA, *Human Action and Moral Realism*, in *Etica & Politica*, n. 2/2019, pp. 25-37;
- G. DE ANNA, *Normativity, Volitional Capacities and Rationality as a Form of Life*, 2019;
- G. DE ANNA, *Virtue Ethics and Human Nature as a Normative Constraint on Practical Reason*, in *Ragion pratica*, 2018, pp. 179-196;
- G. DE CARLI, *Governo sostenga famiglie e docenti scuole paritarie*, in *orizzontescuola*, 13 marzo 2020;

- G. DE GRASSI, *Soggetti pubblici e attività contrattuale: qualche considerazione di ordine sistematico*, in *Diritti fondamentali*, 14 maggio 2019, p. 1 ss., consultabile *online*;
- G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 89-115;
- G. DE SIMONE, *La responsabilità da reato degli enti: natura giuridica e criteri oggettivi di imputazione*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2018;
- G. DEL GAMBA, S. LEUCCI, *Decisioni automatizzate dagli algoritmi: le tutele Gdpr e le eccezioni*, in *Agenda digitale*, 12 febbraio 2019;
- G. DELEUZE, *Empirismo e soggettività. Saggio sulla natura umana secondo Hume*, Orthotes, 2018;
- G. DELLE CAVE, *Innovazione e sviluppo nelle Pubbliche Amministrazioni: gli appalti innovativi e i c.d. "pre-commerciali"*, consultabile *online*;
- G. DI FEDERICO, S. NEGRI, *Unione europea e salute. Principi, azioni, diritti e standard qualitativi*, Cedam, 2020;
- G. DI GREGORIO, *Compliance "anticorruzione" e modelli ex d. lgs. n. 231/2001*, in *Collana dell'ANAC*, n. 6/2021, pp. 1-28;
- G. DI ROSA, *Dai principi alle regole. Appunti di biodiritto*, Giappichelli, 2013;
- G. DI ROSA, *Robot e responsabilità per danni*, in C. BARONE (a cura di), *L'algoritmo pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle Intelligenze Artificiali*, Il Pozzo di Giacobbe, 2020, pp. 85-102;
- G. DONZELLI, *L'interazione uomo-macchina nell'"Industria 4.0"*, in *Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 165-184;
- G. DRAGONI, *Attacchi hacker: panoramica sui reati informatici che minacciano le aziende*, in *osservatori.net digital innovation*, 11 ottobre 2019;
- G. DUCCI, *Lo spazio del territorio nella ricerca sociale. Quale filo rosso? Il rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadini nella città digitale: trasparenza, accountability e open data nei nuovi contesti urbani*, in *Sociologia urbana e rurale*, n. 107/2015, pp. 135-149;
- G. F. LICATA, *Provvedimenti antitrust a contenuto normativo*, Milano, 2013;
- G. FAILLA, *Green Public Procurement: appalti verdi nel Lazio. Al via sperimentazione di bandi di gara, capitolati-tipo e linee guida*, in *Appalti e contratti*, n. 3/2010, pp. 44-49;
- G. FALSANO, *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica*, in *Media Laws, Rivista di Diritto dei Media*, 3/2019, consultabile *online*;

- G. FASANO, *La vigilanza collettiva interna nella politica di prevenzione della corruzione: l'interesse all'integrità della pubblica amministrazione qualifica una posizione giuridica attiva azionabile dal singolo. Prospettive di riforma della disciplina verso un nuovo modello di pubblico impiego*, in *Federalismi*, n. 14/2020, pp. 138-165;
- G. FATTORE, *Metodi di ricerca in economia aziendale*, Egea, 2005;
- G. FERRARI, *La psicologia ingenua e le norme giuridiche. Pedagogia scolastica*, StreetLib, 2018;
- G. FINOCCHIARO, A. AVITABILE, *Il nuovo Regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, Zanichelli, 2017;
- G. FINOCCHIARO, *Il nuovo regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, Zanichelli, 2017;
- G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giurisprudenza italiana*, 7/2019;
- G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2020, pp. 713-731;
- G. GALLETTI, *GDPR e accountability: ecco come costruire e governare un sistema di gestione privacy*, in *cybersecurity360*, 6 febbraio 2019;
- G. GALLONE, A. G. OROFINO, *L'intelligenza artificiale al servizio delle funzioni amministrative: profili problematici e spunti di riflessione. Nota a sent. Cons. Stato, sez. VI, 4 febbraio 2020 n. 881*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2020, pp. 1738-1748;
- G. GALLONE, *La pubblica amministrazione alla prova dell'automazione contrattuale. Note in tema di "smart contracts"*, in *Federalismi*, n. 20/2020, pp. 142-170;
- G. GAMBASSI, *Coronavirus. Bassetti: la Chiesa è accanto a tutti nell'emergenza. Grazie ai sacerdoti*, in *Avvenire*, 14 marzo 2020;
- G. GARDINI, *La nuova trasparenza amministrativa: un bilancio a due anni dal "FOIA Italia"*, in *Federalismi*, 16 ottobre 2018, p. 6, consultabile online;
- G. GIACOBINI, *L'intelligenza artificiale che scrive fake news per riconoscerle meglio*, in *wired.it*, 11 giugno 2019;
- G. GIACOMINI, *Habermas 2.0. Un approccio filosofico alla neointermediazione e al ritorno (potenziato) dell'agire strategico (Habermas 2.0. A philosophical approach to neointermediation and to a (increased) return to strategic action)*, Intervento al Seminario di "Algoritmi al potere?", Roma, 14-15 giugno 2019, in *Ragion pratica*, n. 54/2020, pp. 31-50;
- G. GIARDINI, *Coronavirus, i musei italiani che resistono e vanno online*, in *Il Sole 24 ore*, 14 marzo 2020;

- G. GIOFFRÈ, *L'aggiudicazione dell'appalto. Annullamento e sorti del contratto*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, in *Rivista amministrativa quindicinale per Comuni, Province, Regioni, Aziende Sanitarie Locali, Comunità Montane, Associazioni Intercomunali ed altri Enti*, Anno LXXXIII, n. 17/2009, pp. 1883-1890;
- G. GITTI, *Dall'autonomia regolamentare e autoritativa alla automazione della decisione robotica*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 113-127;
- G. GITTI, *La decisione robotica negoziale*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 251-264;
- G. GIUDETTI, *I «new open data system» e la privacy dei soggetti migranti. Garanzie e prospettive del diritto internazionale*, Lateran University Press, 2018;
- G. GLIATTA, *Il diritto alla privacy in ambito medico: trattamento dei dati sensibili e fascicolo sanitario elettronico*, in *La responsabilità civile*, n. 10/2010, pp. 682-687;
- G. GULOTTA, J. CAPELLINI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nell'evoluzione della professione forense*, in *filodiritto.it*, 25 gennaio 2021, consultabile [online](#);
- G. HOWELLS, *Comparative Product Liability*, Dartmouth, 1993;
- G. IOZZIA, *L'Intelligenza artificiale deve essere "spiegabile", ecco i progetti e le tecniche*, in *Agenda digitale*, 25 novembre 2019;
- G. L. GATTA, *Coronavirus, limitazione di diritti e libertà fondamentali, e diritto penale: un deficit di legalità da rimediare*, in *Sist. pen.*, 2020;
- G. L. GATTA, *Da 'spazza-corrotti' a 'basta paura': il decreto-semplificazioni e la riforma con parziale abolizione dell'abuso d'ufficio, approvata dal Governo 'salvo intese' (e la riserva di legge?)*, in *Sistema penale*, 17 luglio 2020, consultabile [online](#);
- G. LAURINI, G. PERLINGIERI, *Professioni legali e nuove tecnologie. Come sarà il notaio del futuro?*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 170 ss.;
- G. LIBUTTI, *Le norme in tema di incoferibilità, cumulo di impieghi e incarichi si applicano al direttore generale delle AUSL*, in *Cammino diritto*, 17 dicembre 2020, consultabile [online](#);
- G. LIMONE, *Ars boni et aequi. Il diritto fra scienza, arte, equità e tecnica*, Franco Angeli, 2017;
- G. LIMONE, *La macchina delle regole, la verità della vita. Appunti sul fondamentalismo macchinico nell'era contemporanea*, in G. LIMONE (a cura di), *La macchina delle regole, la verità della vita. L'era di Antigone*, in *Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza della Seconda Università degli Studi di Napoli*, n. 8/2015, pp. 9-61;
- G. LISELLA, *Corti digitali e giustizia civile progressiva*, in *Il giusto processo civile*, n. 1/2020, pp. 269-294;

- G. LO SAPIO, *La trasparenza sul banco di prova dei modelli algoritmici*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 239-252;
- G. M. CAVA, *Neuroscienze e neuroetica. Storia e sviluppi*, Cleup, 2012;
- G. M. DI GIUDA, G. PATTINI, *Transizione Digitale per l'Ambiente Costruito*, Esi, 2021;
- G. M. F. NITTI, *Note sui protocolli di legalità, per la promozione di condotte etiche nei pubblici appalti*, in *Federalismi*, 23 gennaio 2019, pp. 2-24;
- G. M. PARAVIN, *Coronavirus e carcere*, in *Giust. ins.*, 12 marzo 2020;
- G. M. RICCIO, E. BELISARIO, G. SCORZA, *GDPR e normativa privacy: commentario*, Wolters Kluwer, 2018;
- G. M. RUOTOLO, *Scritti di diritto internazionale ed europeo dei dati*, Cacucci, 2021;
- G. M. VIVA, *La gestione penale del conflitto di interessi: tutela del penalmente rilevante e prospettive normative*, in *filodiritto.it*, 12 aprile 2018, p. 1;
- G. MAESTRI, *Urne rinviate per virus: la soluzione di (inattesi) conflitti tra diritto al voto e diritto alla salute*, in *BioDiritto*, n.2/2020;
- G. MAGLIO, *Robot in Sanità, quali norme per l'innovazione*, in *Agenda digitale*, 24 luglio 2017, consultabile *online*;
- G. MAGRÌ, *Diritto di informazione e dovere di verità al tempo di COVID-19*, in *Giust. ins.*, 26 marzo 2020;
- G. MAIRA, *Intelligenza umana e intelligenza artificiale*, in *Federalismi*, n. 7/2021, pp. IV-XVIII;
- G. MAMMONE, *Considerazioni introduttive sulla decisione robotica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 23-30;
- G. MANCA, *Interoperabilità nella pubblica amministrazione: presente e futuro digitale*, in *Agenda digitale*, 6 settembre 2018, consultabile *online*;
- G. MANCA, *Piano triennale Agid 2020-2022 analizzato punto per punto: attuare la PA digitale*, in *Agenda digitale*, 18 agosto 2020, consultabile *online*;
- G. MANCA, *Trasformazione digitale nella P.A.: breve cronologia dei principali eventi*, in *Agenda digitale*, 17 luglio 2020, consultabile *online*;
- G. MARCHIANÒ, *Intelligenza artificiale: LA specifiche e l'amministrazione provvedimentale – LA generali e i servizi pubblici*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 137-160;

- G. MARTELLINO, *I patti di integrità in materia di contratti pubblici alla luce della recente giurisprudenza comunitaria e dell'evoluzione normativa. Applicazioni pratiche*, in *Appalti e Contratti*, 18 gennaio 2016;
- G. MAZZOTTA, *La giustizia penale alla prova dell'urgenza*, *Quest. giust.*, 28 marzo 2020;
- G. MENEGATTO, *Diritto e diritti nell'emergenza: ripartire dalla Costituzione*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-6;
- G. MOBILIO, *L'intelligenza artificiale e i rischi di una disruption della regolamentazione giuridica (Artificial Intelligence and the risks of disruption to the legal regulation)*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 401-424;
- G. MOBILIO, *L'intelligenza artificiale e le regole giuridiche alla prova: il caso paradigmatico del GDPR*, in *Federalismi*, n. 16/2020, pp. 266-29;
- G. MORANO, *Robotizzazione, Intelligenza Artificiale e P.A.*, in *neldiritto.it.*, 5 gennaio 2020;
- G. MORONGIU, *Organizzazione e diritto di internet*, Giuffrè, 2013;
- G. MUSSO, *Intelligenza artificiale: problemi e prospettive. Oltre i riti e i miti «business, tecnica ed etica»*, Thedotcompany, 2019;
- G. NATALE, A. GRUMETTO, *Recenti sviluppi dell'innovazione tecnologica nel mondo del diritto*, Relazione ai Convegni in tema di Innovazione Digitale presso il Centro Alti Studi per la Difesa (CASD), 11 settembre 2019 e presso Confindustria, in *Rassegna Avvocatura dello Stato*, n. 2/2019, pp. 234-251;
- G. NERI, *La fenomenologia corruttiva: un'analisi criminologica*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 121-132;
- G. NICOLINI, *Danni da prodotti agroalimentari difettosi: responsabilità del produttore*, Giuffrè, 2006;
- G. NOCI, *La formazione IT nella Pa, le regole per farla bene*, in *Agenda digitale*, 18 gennaio 2013, consultabile *online*;
- G. NUCCI, *GDPR: struttura e contenuti del D. Lgs. n. 101/2018*, in *Aziendaitalia*, n. 10/2018, pp. 1237-1246;
- G. OLIVI, *"Big Data", metadati e Intelligenza Artificiale: i confini tra i diversi diritti*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 181-183;
- G. ORETO, *Ultime notizie Coronavirus Covid-19: il DPCM 22 marzo 2020 in Gazzetta conferma l'apertura degli studi professionali*, in *lavoripubblici*, 23 marzo 2020;
- G. P. CIRILLO, *I soggetti giuridici digitali*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2020, pp. 573-590;

- G. PALLOTTA, *La corruzione nel sistema dei “nuovi” contratti pubblici*, in *Il Diritto amministrativo*, XII, n. 12/2020, consultabile online;
- G. PASCERI, *Intelligenza Artificiale, Algoritmo e Machine Learning. La responsabilità del medico e dell'amministrazione sanitaria*, Giuffrè, 2021;
- G. PASCUZZI, *Il diritto nell'era digitale*, il Mulino, 2020;
- G. PASQUALIN TRAVERSA, *L'intelligenza artificiale può rivoluzionare la medicina, ma solo se guidata da un'algor-etica*, in *SIR (Agenzia d'informazione)*, 11 dicembre 2019;
- G. PASSAGNOLI, *Ragionamento giuridico e tutele nell'intelligenza artificiale*, in *Persona e Mercato*, n. 3/2019, pp. 79-85;
- G. PAVICH, *Il calcolo della pena. Modalità pratiche*, Giuffrè, 2019;
- G. PEPE, *Necessità di una adeguata motivazione per la legge che incide restrittivamente sulla sfera giuridica dei cittadini*, in *www.Lexitalia.it*, n. 5/2015;
- G. PESCE, *Il giudice amministrativo e la decisione robotizzata. Quando l'algoritmo è opaco*, in *Judicium*, 15 giugno 2020, consultabile online;
- G. PINOTTI, *Amministrazione digitale algoritmica e garanzie procedurali*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 77-95;
- G. PIPERATA, *Contrattazione pubblica e lotta alla corruzione. Uno sguardo alle recenti riforme amministrative italiane*, in *Federalismi*, n. 16/2015, pp. 2-19;
- G. PONZANELLI, *Responsabilità del produttore*, in *Rivista di diritto civile*, 1995, II, p. 215;
- G. PONZANELLI, *Responsabilità del produttore*, in *Rivista di diritto civile*, 2000, II, p. 913;
- G. PONZANELLI, *Responsabilità oggettiva del produttore e difetto di informazione*, in *Danno e responsabilità*, 2003, I, p. 1005;
- G. PRETELLA, *Il green public procurement – Green economy*, Bracigliano, 2020;
- G. PRETI, *Praxis ed empirismo*, Mondadori, 2007;
- G. PROIETTI, *Il libro bianco sull'intelligenza artificiale. L'approccio europeo tra diritto ed etica*, in *Giustiziacivile.com*, n. 6/2020, pp. 1-42;
- G. PROIETTI, *La responsabilità nell'intelligenza artificiale e nella robotica. Attuali e futuri scenari nella politica del diritto e nella responsabilità contrattuale*, Giuffrè, 2020;
- G. R. RACCA, S. PONZIO, D. GUALTIERI, *PPI2Innovate Tool – Guida al PPI nel settore “Smart – ICT”*, aprile 2018, p. 20 ss.

- G. R. STUMPO, *Luci ed ombre del regime delle diverse tipologie di certificazione previste dal GDPR – General Data Protection Regulation*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 41-58;
- G. RAGONE, *Gli algoritmi e l'attività amministrativa*, 9 aprile 2020, in *filodiritto.it*, consultabile *online*;
- G. RICCIO, *Ragionando su intelligenza artificiale e processo penale*, in *Archivio penale*, n. 3/2019, pp. 2-14;
- G. RIEM, *Italia digitale, è tempo che (anche) i cittadini prendano l'iniziativa*, in *Agenda digitale*, 16 settembre 2020, consultabile *online*;
- G. RIGGIO, *Un corso on line europeo sull'intelligenza artificiale*, in *Aggiornamenti sociali*, agosto-settembre 2020, pp. 606-607;
- G. RIVOSECCHI, *L'ANAC uniforma il regime sanzionatorio sulla trasparenza amministrativa (commento a delibera ANAC 21 gennaio 2015, n. 10)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 3/2015, pp. 422-430;
- G. ROCCHI, G. VITRANI, *Processo Civile Telematico: stato attuale e prospettive di riforma*, in *Agenda Digitale*, 16 aprile 2020;
- G. SALA, *Procedimento e processo nella nuova legge 241*, in *Dir. proc. amm.*, 2006, p. 589;
- G. SANTALUCIA, *La giustizia penale di fronte all'emergenza da epidemia da COVID-19 (Brevi note sul d. l. n. 11 del 2020)*, in *Giust. ins.*, 9 marzo 2020;
- G. SARTOR, *Il diritto della rete globale*, in *Cyberspazio e diritto*, 2003;
- G. SATTA, *Le misure di sicurezza per la protezione dei dati personali*, in *Amministrazione e finanza*, n. 4/2018, pp. 57-62;
- G. SCHNEIDER, "Verificabilità" del trattamento automatizzato dei dati personali e tutela del segreto commerciale nel quadro europeo (*Algorithms, «Verifiability» of Automated Processing of Personal Data and Trade Secrets in the European Union*), in *Mercato concorrenza regole*, n. 2/2019, pp. 353-382;
- G. SGUEO, *2019: la fatturazione elettronica è obbligatoria negli appalti pubblici*, in *il Quotidiano giuridico*, 29 gennaio 2019, consultabile *online*;
- G. SICILIANO, *Intelligenza umana e discriminazione: i diritti umani sono a rischio?*, in *impactscool.it*, 25 febbraio 2019;
- G. SILVESTRI, *Considerazioni sul valore costituzionale della dignità della persona*, in *www.associazionedeicostuzionalisti.it*, 2008;
- G. SILVESTRI, *Dal potere ai principi. Libertà ed eguaglianza nel costituzionalismo contemporaneo*, Roma-Bari, 2009;

- G. SILVESTRI, *Giustizia e giudici nel sistema costituzionale*, Torino, 1997;
- G. SORCE, *L'intelligenza artificiale, l'immaginario fantascientifico e le nuove frontiere dell'antropologia*, in *Dialoghi mediterranei*, 1 settembre 2017;
- G. SORRENTINO, *Spunti di riflessione per una applicazione vincolata del comma 2 dell'art. 21 octies della legge n. 241 del 1990*, in AA.VV., *Studi sul procedimento*, Bologna, 2007;
- G. SPINA, *La semplificazione amministrativa come principio dell'essere e dell'agire dell'amministrazione*, Esi, 2014;
- G. TADDEI ELMI, A CONTALDO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Algoritmi giuridici. Ius condendum o "fantadiritto"?*, Pacini, 2020;
- G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, in *Informatica e diritto*, vol. XXV, n. 1/2016, pp. 115-137;
- G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Robotica: tra etica e diritto. Un seminario promosso dal Dipartimento Identità Culturale e dall'ITTIG del CNR*, in *Informatica e diritto*, n. 1-2/2010, pp. 145-152;
- G. TADDEI ELMI, *I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fantadiritto o ius condendum?*, in *Il meritevole di tutela* (a cura di L. Lombardi Vallauri), Giuffrè, 1990;
- G. TADDEI ELMI, *Logos e intelligenza artificiale*, in L. LOMBARDI VELLAURI (a cura di), *Logos dell'essere. Logos della norma*, Laterza, 1999;
- G. TALIENTO, *Il Decreto Legislativo n. 231 del 2001. Progettazione dei modelli organizzativi*, La Tribuna, 2019;
- G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, Esi, 2019;
- G. TIBERI, *Il diritto alla protezione dei dati personali nelle carte e nelle corti sovranazionali*, in *Cassazione penale*, n. 1/2010, pp. 355-371;
- G. TINTINO, *Tra umano e postumano. Disintegrazione e riscatto della persona. Dalla questione della tecnica alla tecnica della questione*, Franco Angeli, 2015;
- G. TONDO, *Analisi predittiva e Apprendimento automatico*, consultabile online;
- G. U. RESCIGNO, *Corso di diritto pubblico*, Bologna, 1984;
- G. U. RESCIGNO, *Responsabilità (dir. cost.)*, in *Enc. dir.*, XXXIX, 1988;
- G. VECCIA, *Fenomeni corruttivi e danno erariale. Spunti di riflessione*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 145-164;
- G. VESPERINI, *Che fine ha fatto la semplificazione amministrativa?*, Giuffrè, 2006;

- G. VETERE, *Dove l'intelligenza artificiale sbaglia (ancora)*, in *Agenda Digitale*, 2019;
- G. VILELLA, *E-democracy. Dove ci porta la democrazia digitale*, Pendragon, 2020;
- G. VOLPI, *È l'ora dell'Intelligenza Artificiale nei processi di Procurement?*, in *niumActive*, 27 gennaio 2021;
- G. W. F. HEGEL, *Lineamenti di filosofia del diritto*, Bompiani, 2006;
- G. ZICCARDI, *Internet, controllo e libertà: trasparenza, sorveglianza e segreto nell'era tecnologica*, Cortina editore, 2015;
- G. ZICCARDI, P. PIERRI (a cura di), *Dizionario Legal tech*, Giuffrè, 2020;
- H. GARCIA, *Interazione uomo-macchina: le regole di convivenza*, in *systemscue.it*, 18 febbraio 2019;
- I. A. NICOTRA, *Il conflitto di interessi come declinazione del principio costituzionale d'imparzialità*, in *Consulta online*, 4 aprile 2020, pp. 1-26;
- I. CECERE, *Il fenomeno dei big data e la protezione dei dati personali*, in *4c Legal*, 18 marzo 2021;
- I. D'ARIA, *Tumori del sangue, Intelligenza Artificiale e machine learning per cure su misura*, in *La Repubblica*, 8 luglio 2021, consultabile online;
- I. FORGIONE, *Il caso dell'accesso al software MIUR [Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca] per l'assegnazione dei docenti, Nota a Tar Lazio – Roma, sez. III bis, 14 febbraio 2017, n. 3769*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5/2018, pp. 647-662;
- I. M. DELGADO, *Automazione, intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3/2019, pp. 643-662;
- I. M. MARINO, *Prime considerazioni su diritto e democrazia*, in *Diritto e Società*, 2010, p. 261;
- I. M. MARINO, *Servizi pubblici e sistema autonomistico*, Milano, 1986;
- I. MACRÌ, U. MACRÌ, G. PONTEVOLPE, *Il nuovo codice dell'amministrazione digitale. Le tecnologie informatiche e le nuove norme che ne disciplinano l'uso*, Ipsoa, 2011;
- I. MARIN, A. SHUKLA, V. K. SARANG, *L'analisi dei big data con Python. Le migliori tecniche per aggregare i dati*, Tecniche nuove, 2019;
- I. MARTONE, *Algoritmi e diritto: appunti in tema di responsabilità civile*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2020, pp. 128-153;
- I. MARTONE, *Sulla trasmissione a causa di morte del "patrimonio digitale"*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 420 ss.;

- I. MASSA PINTO, *La tremendissima lezione del Covid-19 (anche) ai giuristi*, in *Quest. giust.*, 18 marzo 2020;
- I. PETTELLI, *Privacy, sicurezza ed etica nell'utilizzo dei Big Data e dell'Intelligenza Artificiale*, in *ICT Security magazine*, 10 febbraio 2021, consultabile online;
- I. SPEZIALE, *L'ingresso dei dati personali nella prospettiva causale dello scambio: i modelli contrattuali di circolazione*, in *Contratto e impresa*, n. 2/2021, p. 602 ss.;
- I. TERENCE, *Sistemi decisionali automatizzati e tutela dei diritti: tra carenza di trasparenza ed esigenze di bilanciamento*, in *Trento Law and Technology Research Group*, Student Paper n. 62/2021, pp. 1-172;
- I.R. NOURBAKHSI, *Robot fra noi. Le creature intelligenti che stiamo per costruire*, Giappichelli, 2014;
- J. ANTON, D. YAO, *Split awards, procurement and innovation*, in *RAND Journal of Economics*, n. 30/1989;
- J. BERNSTEIN, *Uomini e macchine intelligenti*, Adelphi, 2013;
- J. BLANEY, *Introduction to the Principles of Linked Open Data*, in *The Programming Historian*, 18 novembre 2019;
- J. D'ALESSANDRO, *Nel riconoscimento facciale il rischio della sorveglianza di massa. Ma è la stupidità umana la più pericolosa*, in *La Repubblica*, 26 maggio 2019;
- J. DALL'ASEN, *Ora che succede ai lavoratori?*, in *corriere.it*, marzo 2020;
- J. E. KELLY, S. HAMM, *Macchine intelligenti. Watson e l'era del cognitive computing*, Egea, 2016;
- J. H. CHEN, *Machine learning and prediction in medicine – Beyond the peak of inflated expectations*, in *N Engl J Med*, 2017, pp. 2507-2509;
- J. KAPLAN, *Le persone non servono. Lavoro e ricchezza nell'epoca dell'intelligenza artificiale*, LUISS University Press, 2016;
- J. KIM, D. L. SHUNK, *Matching indirect procurement process with different B2B eprocurement systems*, in *Computers in Industry*, n. 53/2004, pp. 153-164;
- J. KULESZA, F. DELEREU, *Cybersecurity in the Year of the Plague: Due Diligence as a Remedy to Malicious Activities*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 404 ss.;
- J. M. GALVÀN, *Virtù morale della religione e tecnologia dell'intelligenza artificiale*, in *Quaderni di diritto e politica ecclesiastica*, n. 2/2020, pp. 367-378;

- J. M. R. ESTEVEZ, *Il reato dell'inadempimento dei doveri del funzionario pubblico in Argentina*, in A. R. CASTALDO (a cura di), *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso di ufficio*, pp. 70-75;
- J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo* (traduzione a cura di Paolo Comoglio), Giappichelli, 2019;
- J. NOLLET, M. BEAULIEU, *The development of group purchasing: an empirical study in the healthcare sector*, in *Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 9/2003, pp. 3-10;
- J. P. APARICIO VAQUERO, *La proteccion de datos personales en las redes sociales. Apuntes desde los ordinamientos europeo y español*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 209-298;
- J. P. STEFAN, R. E. SANTIAGO, *The benefits of group purchasing*, in *Journal of Property Management*, n. 54/1989, pp. 50-52;
- J. R. SEARLE, *Menti cervelli e programmi* (con traduzione di G. Tonfoni), Clup, 1987;
- K. A. ZULFIQUAR, S. L. PAN, J. LEE, J. C. HUANG, *E-Government: an Exploratory Study of OnLine Electronic Procurement Systems*, in *The 9th European Conference on Information Systems*, Bled, 2001;
- K. L. MACIUTOSH, *Human cloning. Four fallacies and their legal consequences*, Cambridge, 2013;
- K. M. EINSENHARDT, *Building theories from case study research*, in *Academy of Management Review*, n. 14/1989, pp. 532-550;
- K. V. ANDERSON, N. C. JUUL, J. K. PEDERSEN, *Fractional Institutional Endeavours and e-Procurement in Local Government*, in *16th Bled Electronic Commerce Conference*, Bled, 2003, June 9-11;
- L. ALGERI, *Intelligenza artificiale e polizia predittiva*, in *Diritto penale e processo*, n. 6/2021, pp. 724-734;
- L. ALGERI, *La prova neuroscientifica nel processo penale*, Cedam, 2020;
- L. BARONCHELLI, *Smart city e interoperabilità: la visione della Pubblica Amministrazione*, in *LUMI4innovation*, 2 luglio 2020, consultabile online;
- L. BIARELLA, *Decreto Lockdown, Italia: nuove misure anti-contagio*, in *Altalex*, marzo 2020;
- L. BORLINI, *Tutela della privacy e protezione dei dati personali a fronte della sicurezza pubblica e dell'integrità del sistema finanziario europeo*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, n. 1/2017, pp. 23-50;
- L. BUCCOLIERO, M. MENEGUZZO (a cura di), *Allearsi per comprare: politiche di acquisto dei network di aziende sanitarie*, Egea, 1999;

- L. BURNS, *Autonomy: The Quest to Build the Driverless Car – And How It Will Reshape Our World*, HarperCollins Publishers, 2019;
- L. BUSCEMA, *Emergenza sanitaria ed ordinamento democratico: questioni di metodo e di valore*, in *BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 1-10;
- L. BUTTI, *Auto a guida autonoma: sviluppo tecnologico, aspetti legali et etici, impatto ambientale*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, n. 3-4/2016;
- L. BUTTINI, *L'Intelligenza Artificiale e le implicazioni sui diritti umani*, in *vociglobali.it.*, 23 gennaio 2017;
- L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona. Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, Editoriale scientifica, 2017;
- L. CALIFANO, C. COLAPIETRO, *Le nuove frontiere della trasparenza nella dimensione costituzionale*, Editoriale scientifica, 2014;
- L. CALIFANO, *Fascicolo sanitario elettronico (Fse) e dossier sanitario. Il contributo del Garante privacy al bilanciamento tra diritto alla salute e diritto alla protezione dei dati personali*, in *Sanità pubblica e privata*, n. 3/2015, pp. 7-22;
- L. CALIFANO, *Il regolamento UE 2016/679 e la costruzione di un modello uniforme di diritto europeo alla riservatezza e alla protezione dei dati personali*, in L. CALIFANO, C. COLAPIETRO (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona*, Esi, 2017, p. 35 ss.;
- L. CARLASSARE, *Amministrazione e potere politico*, Padova, 1974;
- L. CASINI, *Lo Stato nell'era di google. Frontiere e sfide globali*, Mondadori, 2019;
- L. CHIMIENTI, *Diritto d'autore 4.0. L'intelligenza artificiale crea? Con Legge 22 aprile 1941, n. 633, aggiornata, annotata e coordinata con il Regolamento di esecuzione*, Pacini, 2020;
- L. COEN, *Il divieto di analogia*, in *La sanzione amministrativa*, 2016, p. 182 ss.;
- L. COPPINI, *Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile*, in *Politica del diritto*, n. 4/2018, pp. 713-739;
- L. D'ANDREA, *Ragionevolezza e legittimazione del sistema*, Milano, 2005;
- L. DE BIASE, *Homo pluralis. Esseri umani nell'era tecnologica*, Giappichelli, 2015;
- L. DE LEONARDIS, *La nuova prospettiva del trattamento individualizzato: dalla rieducazione alla riabilitazione*, in *Psicologia e Giustizia*, XX, n. 2/2019, pp. 1-16, consultabile online;
- L. DE RENZIS, *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo a corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 139-158;

- L. DE ROSE, *Nuovo Regolamento dell'Unione Europea (UE) sull'interoperabilità dei sistemi di informazione per la difesa delle frontiere comuni e della sicurezza dei cittadini dell'Unione*, in *Foro Europa*, n. 1/2019, consultabile online;
- L. DELL'ATTI, G. NAGLIERI, *Le fonti della crisi. Fra esigenze unitarie e garanzie costituzionali nel governo dell'emergenza da Covid-19*, in *BioDiritto*, n.2/2020, pp. 1-8;
- L. DEMICHELIS, *Un nuovo umanesimo contro l'ideologia globale della macchina: la proposta*, in *Agenda digitale*, 3 ottobre 2019.;
- L. DI SOFIA, *Medicina e sanità: quale ruolo giocano oggi i robot collaborativi*, in *www.alumotion.it.*, 18 febbraio 2019;
- L. DROGHINI, *Principi e garanzie del diritto di accesso: riflessioni a margine della entrata in vigore della Convenzione del Consiglio d'Europa sull'accesso ai documenti, Commento a trattato Consiglio d'Europa Tromsø 18 giugno 2009, n. 205 (Convenzione del Consiglio d'Europa sull'Accesso ai documenti ufficiali – Council of Europe Convention on Access to Official Documents)*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 221-238;
- L. FACONDINI, *La trasparenza amministrativa: le diverse forme di accesso e la tutela della riservatezza*, in *diritto.it*, 11 novembre 2019, consultabile online;
- L. FACONDINI, *La trasparenza come strumento anticorruzione*, in *diritto.it*, 10 gennaio 2020, consultabile online;
- L. FACONDINI, *Pubblica amministrazione e Regolamento europeo a tutela della privacy: come devono adempiere*, in *diritto.it*, 22 ottobre 2019, consultabile online;
- L. FERRARA, *I riflessi della tutela giurisdizionale dei principi dell'azione amministrativa dopo la riforma della legge sul procedimento: verso il tramonto del processo di legittimità?*, in *Dir. amm.*, 2006, p. 591 ss.;
- L. FERRARA, *La partecipazione tra «illegittimità» e «illegalità» considerazioni sulla disciplina dell'annullamento non pronunciabile*, in *Dir. amm.*, 2008, p. 103 ss.;
- L. FIORENTINO, A. LA CHIMIA (a cura di), *Il procurement delle pubbliche amministrazioni. Tra innovazione e sostenibilità*, il Mulino, 2021;
- L. FLORIDI, *La rivoluzione dell'informazione*, Codice, 2012;
- L. GALATERIA, *Astensione (dir. cost. e amm.)*, in *Enc. dir.*, III, Milano, 1958, p. 947;
- L. GAMBARDELLA, *Verso la singolarità. Effetti e sfide dell'avvento delle macchine intelligenti*, in *leformiche*, consultabile online;
- L. GIOVARELLI, *Dipendenti pubblici: quando è vietato accettare regali*, in *Studio Cataldi*, 13 luglio 2018;

- L. GRECO, *La figura controversa del conservatore digitale nel Codice dell'Amministrazione digitale e le implicazioni in materia dei dati personali*, in *Giustizia civile*, n. 11/2017, pp. 1-9;
- L. IANNOTTA, *La considerazione del risultato nel giudizio amministrativo: dall'interesse legittimo al buon diritto*, in *Dir. proc. amm.*, 1998, p. 299 ss.;
- L. IANNOTTA, *Previsione e risultato nella pubblica amministrazione: dagli interessi ai beni*, in *Dir. amm.*, 1999, p. 57 ss.;
- L. IANNOTTA, *Scienza e realtà: l'oggetto della scienza in diritto amministrativo tra essere e divenire*, in *Dir. amm.*, 1996, p. 579;
- L. LAMBERTI, G. LAMBERTI, L. RAGAZZONI, *L'attività dei nuclei di valutazione delle prestazioni nelle aziende sanitarie pubbliche in materia di prevenzione della corruzione: l'esperienza lombarda*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, n. 3/2016, pp. 11-17;
- L. LIGABUE, *L'esperienza del caregiver familiare: i perché di una legge nazionale*, in *Introduzione al Convegno «Riconoscimento e valorizzazione del Caregiver familiare»*, Montecitorio, 31 marzo 2016;
- L. LORENZONI, *Principi di diritto comune nell'attività amministrativa*, Jovene, 2018;
- L. MARCATO, *Per un "nuovo umanesimo". Il ruolo della filosofia nel rapporto con le nuove tecnologie tra tecnofobia e postumano*, consultabile *online*;
- L. MEZZASOMA, *L'importatore all'interno della C.E. di prodotti difettosi fabbricati in altro Stato comunitario*, in *Rassegna giurisprudenza umbra*, 2001, I, p. 207;
- L. MISCHITELLI, *La strategia europea sull'intelligenza artificiale: stato dell'arte e scenari futuri*, in *Agenda digitale*, 6 ottobre 2020, consultabile *online*;
- L. MURGOLO, *L'imparzialità impossibile della Pubblica Amministrazione*, tesi di dottorato Università degli Studi di Foggia, 2010;
- L. MUSSELLI, *La decisione amministrativa nell'età degli algoritmi: primi spunti*, in *Media Laws*, pp. 1-11, consultabile *online*;
- L. NICOLAO, *Alla riscoperta dell'Italia con l'aiuto di nuove tecnologie: è il nuovo turismo post Covid*, in *Il Corriere della sera*, 25 giugno 2021, consultabile *online*;
- L. OLIVIERI, *Appalti, la (presunta) responsabilità erariale del RUP nel caso di ritardo*, consultabile *online*;
- L. OLIVIERI, *Il decreto trasparenza negli enti locali: guida all'applicazione del d. lgs. n. 33/2013 compendio alfabetico degli istituti e dei procedimenti*, Maggioli, 2013;
- L. P. TRONCONI, *Unione Europea e diritto alla tutela della salute: problematiche giuridiche comparate*, Maggioli, 2016;

- L. PALAZZANI, *Il potenziamento umano. Tecnoscienza, etica e diritto*, Giappichelli, 2015;
- L. PALAZZANI, R. ZANNOTTI, *Il diritto nelle neuroscienze. Non «siamo» i nostri cervelli*, Giappichelli, 2013;
- L. PALAZZANI, *Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale. Sfide etiche al diritto*, Studium edizioni, 2020;
- L. PARONA, "Government by algorithm": *un contributo allo studio del ricorso all'intelligenza artificiale nell'esercizio di funzioni amministrative*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1/2021, pp. 10-18;
- L. PERFETTI, *Funzione e compito nella teoria delle procedure amministrative. Metateoria su procedimento e processo amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2014, p. 53 ss.;
- L. POLI, *Epidemie, diritti fondamentali e doveri dell'individuo*, in *BioDiritto*, n. 2/2020;
- L. PUNTIERI, *Adeguarsi al GDPR*, in *Largo consumo*, n. 9/2018, pp. 92-100;
- L. R. PERFETTI, *Codice dei contratti pubblici commentato*, art. 2 I principi, Ipsoa, pp. 20 ss.;
- L. SCARCELLA, *L'intelligenza artificiale potrebbe automatizzare ingiustizie e discriminazioni*, in *La Stampa*, 24 giugno 2019;
- L. SERGIO, *Il voto elettronico nel processo di cambiamento organizzativo degli enti locali*, in *Astrid*, n. 15/2017, pp. 1-19;
- L. TAFARO, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Esi, 2018;
- L. VALLA, *Il principio di correttezza e buona fede dinanzi al G.A. in materie di gare d'appalto*, in *itali.Appalti*, 11 aprile 2017;
- L. VARRIALE, *La prigionia dell'umanità. Dal deep web al 4.0, le nuove carceri digitali*, Minerva, 2017;
- L. VENTURA, *Art. 54*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1994;
- L. VENTURA, *Forme di Stato e forme di governo*, in L. VENTURA, P. NICOSIA, A. MORELLI, R. CARIDÀ, *Stato e sovranità. Profili essenziali*, Torino, 2010;
- L. VENTURA, *Il governo a multipolarità diseguale*, Milano, 1988;
- L. VENTURA, *L'irriducibile crisi della democrazia repubblicana*, in *Studi in onore di A. Loiodice*, Bari, 2012;
- L. VENTURA, *La fedeltà alla Repubblica*, Milano, 1984;
- L. VENTURA, *Motivazione degli atti costituzionali e valore democratico*, Torino, 1995;

- L. VIOLA, *Interpretazione della legge con modelli matematici*, Diritto Avanzato, 2017;
- L. VIZZONI, *Domotica e diritto. Problemi giuridici della smart home tra tutele e responsabilità*, Giuffrè, 2021;
- L. VIZZONI, *Domotica e trattamento dei dati personali*, in *Diritto di internet*, 4 dicembre 2019;
- L. ZORLONI, *Innovazione, cosa c'è nel piano del governo per costruire l'Italia digitale entro il 2025*, in *wired*, 17 dicembre 2019;
- M. A. BRIGNOLI, *Analisi e studio di una soluzione innovativa a completamente del GDPR per promuovere la cultura della sicurezza informatica in Europa*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 225-244;
- M. A. SANDULLI, *Le nuove regole della semplificazione amministrativa e la Legge n. 241/1990 nei decreti attuativi della riforma Madia*, Giuffrè, 2017;
- M. A. SANDULLI, *Le nuove regole della semplificazione amministrativa*, Giuffrè, 2017;
- M. ALESIO, M. PANATO, N. SPEROTTO, *Le procedure di affidamento*, Wolters Kluwer, 2016;
- M. ALESIO, *Modelli e procedure di scelta del contraente*, ebook UPEL n. 5, 11 luglio 2016;
- M. ANDRÈ MALDONADO-MELÉNDEZ, *La intervención administrativa en la prevención de riesgos sanitarios en latinoamérica*, Colex, 2021;
- M. ANTONIOLI CORIGLIANO, R. BAGGIO, *Internet & turismo 2.0. Tecnologie per operare con successo*, Egea, 2010;
- M. ARAMINI, *Introduzione alla bioetica*, Giuffrè, 2015;
- M. ARLATI, L. BARBIERI, *La protezione dei dati personali e l'impatto sull'organizzazione*, in *Sviluppo e organizzazione*, n. 284/2010, pp. 53-58;
- M. ASTONE (a cura di), *Il diritto dei consumatori nella giurisprudenza della Corte di Giustizia Europea. Casi e questioni*, Pacini, 2020;
- M. B. SCARABELLI, *L'avvento dell'intelligenza artificiale nella professione legale: tra "smart-working" e avvocati robot*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 2/2021, pp. 239-259;
- M. BARBERA, *Discriminazioni algoritmiche e forme di discriminazione. Nota a ordinanza Tribunale Bologna 31 dicembre 2020*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 1-17;
- M. BARBIERI, *Tutela giuridica del software: diritto d'autore o brevetto?*, in *Altalex*, 12 settembre 2003;
- M. BARONI, *L'Intelligenza Artificiale tra costituzione e globalismo: perché non c'è futuro senza uomo*, in *Ius in Itinere*, 1/2019, pp. 3-19;

- M. BASSANI, L. LIGUORI, O. POLLICINO, *Sistemi di intelligenza artificiale, responsabilità e accountability. Verso un nuovo paradigma?*, in F. PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Giappichelli, 2018;
- M. BENVENUTI, *Art. 28*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006;
- M. BERTIN, T. TESSARO, *Come cambia la trasparenza amministrativa dopo il GDPR e il nuovo Decreto privacy*, Maggioli, 2019;
- M. BONAFÈ, C. TREVISI, *Intelligenza artificiale, l'algoritmo "trasparente": un rebus ancora da sciogliere*, in *Agenda digitale*, 15 maggio 2019;
- M. BORGATO, D. TRABUCCO, *Brevi note sulle ordinanze contingibili ed urgenti: tra problemi di competenza e cortocircuiti istituzionali*, in *Diritti fondamentali*, 24 marzo 2020;
- M. BOZZA, *Le consultazioni preliminari di mercato: una procedura innovativa*, in *filodiritto.it*, 9 luglio 2021, consultabile online;
- M. BRUGNOLETTI, *La scelta delle procedure*, in C. CONTESSA, *Il contenzioso e la giurisprudenza in materia di appalti pubblici. Le grandi tematiche del settore degli appalti pubblici nell'analisi giurisprudenziale*, Tribuna, 2020;
- M. BRUSONI, G. CAPPELLARO, M. MARSILIO, *Processi di accentrimento degli approvvigionamenti in sanità: una prima analisi di impatto*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *Rapporto OASI 2008, L'aziendalizzazione della sanità in Italia*, Egea, 2008;
- M. BUSSOLATI, *L'intelligenza artificiale potrebbe fermare la corruzione. Ecco come*, in *Business insider Italia*, 13 febbraio 2018;
- M. BUTTOLO, *Reti neurali e neurofuzzy*, Standit, 2013;
- M. BUTTOLO, *Tecniche di intelligenza artificiale*, Sandit, 2018;
- M. C. BARUFFI, I. QUADRANTI, *Libera circolazione e diritti dei cittadini europei*, Esi, 2012;
- M. C. CARROZZA, *I Robot e noi*, il Mulino, 2017;
- M. C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, in *Federalismi*, n. 16/2019, pp. 22;
- M. CALVO, *Gli angeli e i demoni della semplificazione. La manutenzione dell'ordinamento giuridico tra vecchi e nuovi procedimenti "taglia-leggi"*, in *Federalismi*, n. 18/2020, pp. 49-83;
- M. CARRER, *Salus rei publicae e salus animarum, ovvero sovranità della Chiesa e laicità dello Stato: gli artt. 7 e 19 Cost. ai tempi del coronavirus*, in *BioDiritto*, n. 2/2020;
- M. CARTABIA, *Il tema di "nuovi" diritti*, in *Scritti in onore di F. Modugno*, Editoriale scientifica, 2011;

- M. CASTELLANATA, *L'incidenza del regolamento GDPR sul quadro normativo esistente*, in *Notariato*, n. 3/2018, pp. 259-265;
- M. CASTELLANATA, *Segretezza delle fonti giornalistiche nel quadro della CEDU. Una nuova pronunzia della Corte di Strasburgo (Jecker c. Svizzera)*, in *Giustizia insieme*, 14 novembre 2020;
- M. CASTELLANETA, *Intelligenza artificiale: necessarie misure per tutelare i diritti umani – Artificial intelligence: 10 steps to protect human rights*, in *Diritti umani*, 16 maggio 2019;
- M. CATRICALÀ, *La disciplina del conflitto d'interessi nell'esercizio delle professioni*, in *Dir. amm.*, 2011, p. 381 ss.;
- M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Franco Angeli, 2020;
- M. COLAMUSSI (a cura di), *La nuova disciplina penitenziaria*, Giappichelli, 2020;
- M. COLOMBO, *Regolamento privacy UE 2016/679: principi generali e ruolo del data Protector Officer*, Leipzig, 2017;
- M. CORRADINO, G. DATO, *I riti speciali nel giudizio amministrativo*, Giappichelli, 2008;
- M. CORRADINO, *Gli appalti pubblici dopo la Legge Sblocca cantieri*, Franco Angeli, 2019;
- M. CRISANTEMÌ, *Tra opportunità e pericoli, ecco l'impatto della robotica nel settore dei servizi alla persona*, in *Innovation Post*, 11 gennaio 2021, consultabile online;
- M. CROZIER, *Il fenomeno burocratico* (trad. it.), Milano, 1969;
- M. CUPERSITO, *Intelligenza artificiale e diritto: profili normativi, etici e politici*, in *Opinio Iuris*, 1° giugno 2020, consultabile online;
- M. D'AGOSTINO PANEBIANCO, *Covid-19: AI supports the fight, but reduces rights and freedoms (Covid-19: l'IA sostiene la lotta, ma riduce i diritti e le libertà)*, in *Ordine Internazionale e Diritti Umani*, n. 2/2020, pp. 31;
- M. D'AGOSTINO PANEBIANCO, *Legal aspects and liability of Algorithm, in the light of the White Paper on AI of European Commission of February 2020 (Aspetti legali e responsabilità dell'algoritmo, alla luce del "Libro Bianco sull'IA" della Commissione Europea del febbraio 2020)*, in *Federalismi*, n. 25/2020, pp. 81-104;
- M. D'ALBERTI, *Lezioni di diritto amministrativo*, Giappichelli, 2013;
- M. D'AMBROSIO, *Arbitraggio e determinazione algoritmica dell'oggetto*, Esi, 2020;
- M. D'ARIENZO, *Trasparenza amministrativa e valutazione della "performance" in sanità nel quadro delle recenti riforme di settore*. Intervento al Convegno "Trasparenza amministrativa e attività amministrativa, tra prevenzione della corruzione e valutazione della

- performance”, Università degli Studi di Palermo, 19 ottobre 2018, in *Diritto e processo amministrativo*, n. 1/2020, pp. 221-260;
- M. D’AVANZO, *Il green public procurement*, in *Diritto e giurisprudenza agraria alimentare e dell’ambiente*, n. 1/2019, pp. 1-6;
- M. DANIELE, *L’acquisizione delle prove digitali dai service provider: un preoccupante cambio di paradigma nella cooperazione internazionale*, in *Revista brasiliana de deireto processual penal*, 5, n. 3/2019, pp. 1277-1296;
- M. DE ANGELIS, *Algoritmi nei concorsi pubblici: il caso dei docenti che fa “scuola”*, in *Ius in itinere*, 5 ottobre 2019;
- M. DE FELICE, *Decisione robotica negoziale. Nuovi “punti di presa” sul futuro*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 179-202;
- M. DE NES, *Emergenza Covid-19 e bilanciamento di diritti costituzionali: quale spazio per la legalità sostanziale?*, in *BioDiritto*, n. 2/2020;
- M. DE RESPINIS, *Intelligenza artificiale può migliorare le diagnosi di tumore al seno?*, in *close-up engineering*, 4 gennaio 2020;
- M. DEL VECCHIO, *Le aziende sanitarie tra specializzazione organizzativa, deintegrazione istituzionale e relazione di rete pubblica*, in E. ANESSI PESSINA, E. CANTÙ (a cura di), *L’aziendalizzazione della sanità in Italia. Rapporto OASI 2003*, Egea, 2003;
- M. DEODATI, *Il nuovo procedimento amministrativo digitale: gestione documentale e fascicolazione elettronica, moduli unificati standard, istruttoria digitale, soluzioni organizzative, principi giurisprudenziali e casi pratici con glossario tecnico le gestioni associate di servizi guida alla progettazione con schemi di delibere e di convenzioni aggiornato con: nuovo CAD, decreti Scia 1 e Scia 2, sentenza Corte Cost. n. 251/2016*, Maggioli, 201;
- M. DI FLORIO, *Colpevolezza, conseguenze sanzionatorie e neuroscienze in rapporto al diritto penale*, Pisa University Press, 2021;
- M. DI MAURO, *Sicurezza nelle comunicazioni su rete. Dai principi fondamentali ai paradigmi di nuova generazione, con esempi ed applicazioni pratiche*, Franco Angeli, 2018;
- M. DI NICOLÒ, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa*, in *Federalismi*, n. 10/2020, pp. 344-368, consultabile online;
- M. DI RIENZO, A. FERRARINI, *Conflitti di interessi esogeni, endogeni, apparenti e inerenti. Un caso di studio*, in *AziendaItalia*, n. 1/2020, pp. 42-51;
- M. DI RIENZO, *Il conflitto di interessi. Un caleidoscopio di situazioni a rischio*, relazione per la formazione della Pubblica Amministrativa, Roma, 2 febbraio 2015;

- M. DI RIENZO, M. FERRARINI, *Manuale operativo sull'accesso civico generalizzato: Checklist, la gestione delle istanze in 14 passi*, Maggioli, 2018;
- M. E. BONFANTI, *Il diritto alla protezione dei dati personali nel Patto internazionale dei diritti civili e politici e nella Convenzione europea dei diritti umani: similitudini e difformità di contenuti*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, n. 3/2011, pp. 437-481;
- M. E. ORLANDINI, *La riforma del reato di abuso d'ufficio*, in *Ius in itinere*, 6 ottobre 2020, consultabile online;
- M. ENRICO, *Il primo robot con una coscienza non è più fantascienza*, in *Tech&Science*, 29 gennaio 2019;
- M. ESSIG, *Purchasing consortia as symbiotic relationships: developing the concept of "consortium sourcing"*, in *European Journal of Purchasing & Supply Management*, n. 6/2000, pp. 13-22;
- M. FAIOLI, *Con la "blockchain" migliorano politiche del lavoro e previdenza*, in *Il Sole 24 ore*, 17 agosto 2018;
- M. FARDO, *Utilizzo dei droni nel contrasto al Covid-19. Il complesso bilanciamento tra la salute pubblica e la riservatezza personale*, in *Giur. Pen. Web*, n.3/2020;
- M. FARISCO, *L'impatto sociale e antropologico dell'intelligenza artificiale*, consultabile online;
- M. FASAN, *La tecnologia ci salverà? Intelligenza artificiale, salute individuale e salute collettiva ai tempi del coronavirus*, in *Rivista di Biodiritto*, n. 2/2020, p. 1 ss.;
- M. FERRARI, *Dal paradigma bipolare al paradigma personalistico: la persona come prius rispetto all'azione delle pubbliche amministrazioni*, in *Rivista COIS*, 8 aprile 2016;
- M. FERRAZZANO, *Dai veicoli a guida umana alle autonomous car. Aspetti tecnici e giuridici, questioni etiche e prospettive per l'informatica forense*, Giappichelli, 2019;
- M. FIOCCA, *L'intelligenza artificiale fra utopie, distopie, pregiudizi algoritmici*, in *State of Mind (Il Giornale delle scienze psicologiche)*, 2 dicembre 2019;
- M. FOGLIA, *Identità digitale, trattamento dei dati e tutela della persona*, in *Rassegna di diritto civile*, n. 1/2021, p. 80 ss.;
- M. FRANZONI, *El CoViD-19 y la ejecución del contrato*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 247-271;
- M. FRANZONI, *Lesione dei diritti della persona, tutela della "privacy" e intelligenza artificiale*, in *Jus civile*, n. 1/2021, pp. 4-20;
- M. FUMAGALLI MERAVIGLIA, *Le nuove normative europee sulla protezione dei dati personali*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, n. 1/2016, pp. 1-39;

- M. G. BORTOLIN, *Relazione tenuta per la Regione del Veneto, Le cause di esclusione dalla partecipazione alle gare: quali novità?*, 9 giugno 2015, Roma;
- M. G. CIVININI, *La Giustizia in quarantena*, in *Quest. giust.*, 31 marzo 2020;
- M. G. LUCIA, S. DUGLIO, P. LAZZARINI, *Verso un'economia della sostenibilità. Lo scenario e le sfide*, Franco Angeli, 2018;
- M. G. NACCI, *La libertà di associazione tra tutela multilivello dei diritti e limiti imposti dalla sicurezza interna ed internazionale*, in *Diritti fondamentali*, n. 1/2018, 3 aprile 2018, p. 2 -72;
- M. G. PULVIRENTI, *Profili giuridici della funzione amministrativa*, Milano, 2013;
- M. G. RUTIGLIANO, *La Cassazione alle prese con il "nuovo" abuso d'ufficio e con la questione dell'abolitio criminis parziale*, in *Archivio penale*, n. 2/2021, pp. 1-13;
- M. GABANELLI, R. QUARZÈ, *Coronavirus, smartworking obbligatorio per tutti ma ad 11 milioni di italiani manca la connessione*, in *corrieredellaserà*, 15 marzo 2020;
- M. GABUSI, *Intelligenza Artificiale: verso nuove esigenze di trasparenza? L'open source rende il codice aperto. Ma davvero è possibile capire (e replicare) gli algoritmi dell'AI?*, in *www.ingenium.it*, 23 luglio 2019;
- M. GARBATI, *L'interazione degli esseri umani con le macchine «intelligenti»*, in *affariitaliani.it*, 14 giugno 2018;
- M. GENTILI, *Neuralink di Musk e non solo: così l'AI cambia la Sanità*, in *Agenda digitale*, 17 settembre 2020, consultabile online;
- M. GERARDO, *Anticorruzione e trasparenza nella pubblica amministrazione. Profili giuridici, economici ed informatici*, in *Rassegna avvocatura dello stato*, n. 3/2018, pp. 219-243;
- M. GIACCAGLIA, *Il contratto del futuro? Brevi riflessioni sullo smart contract e sulla perdurante vitalità delle categorie giuridiche attuali e della norme vigenti del Codice civile italiano*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 113 ss.;
- M. GIANNI, *AI, cos'è l'intelligenza artificiale e come può aiutare le imprese*, in *DigitalLA*, 18 gennaio 2019;
- M. GIORGIO, *Trasparenza pubblicità dei dati delle pubbliche amministrazioni. ANAC – Delibera 28 dicembre 2016, n. 1310*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1/2018, pp. 109-116;
- M. HEIDEGGER, *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi* (1954), Milano, 1976, p. 19;
- M. IASELLI (a cura di), *La tutela dei dati personali in ambito sanitario*, Giuffrè, 2020;
- M. IASELLI, *La Pubblica Amministrazione Digitale*, Simone, 2011;

- M. IASELLI, *Le profonde implicazioni di carattere etico e giuridico dell'Intelligenza artificiale, Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 55-78;
- M. IASELLI, *Robot con intelligenza artificiale, verso una soggettività giuridica?*, in *Altalex*, 21 febbraio 2017;
- M. IASELLI, *X-LAW: la polizia predittiva è realtà*, in *Altalex*, 28 novembre 2018;
- M. IRRERI, *Assetti adeguati e modelli organizzativi*, Zanichelli, 2016;
- M. KRIENKE, *I robot distinguono tra bene e male?: aspetti etici dell'intelligenza artificiale*, in *Aggiornamenti sociali*, n. 4/2020, pp. 315-321;
- M. L. MANIS, *The processing of personal data in the context of scientific research. The new regime under the EU-GDPR*, in *Biolaw journal*, n. 3/2017, pp. 325-354;
- M. L. MARKUS, D. ROBEY, *Information technology and organizational change: Causal structure in theory and research*, in *Management Science*, n. 34/1988, pp. 583-598;
- M. L. MARTIRE, *Diritto di accesso e tutela della privacy: orientamenti giurisprudenziali in materia di appalti pubblici*, in *L'amministrazione italiana*, n. 2/2004, pp. 204-207;
- M. LALATTA COSTERBOSA, *Lo spazio della responsabilità. Approdi e limiti delle neuroscienze*, il Mulino, 2015;
- M. LAMBROU, *Privacy: il legislatore italiano si adegua al GDPR*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 37/2018, pp. 2173-2176;
- M. LASALVIA, *La responsabilità amministrativa e contabile dei pubblici dipendenti*, Roma, 2007;
- M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 63-96;
- M. MAGLIO, M. POLINI, N. TILLI, *Manuale di diritto alla protezione dei dati personali: la privacy dopo il regolamento UE 2016/679 legislazione commentata*, Maggioli, 2017;
- M. MALANETTO, *La disciplina speciale dei contratti pubblici: procedure di affidamento, contratto ed esecuzione del rapporto tra diritto civile e diritto amministrativo. Problematiche attuali*, 18 aprile 2018;
- M. MALO, *Coronavirus e diritto dell'ambiente: coordinate*, in *libertàgiustizia*, 11 marzo 2020;
- M. MANCARELLA, *Profili negoziali e organizzativi dell'amministrazione digitale*, Tangram, 2009;
- M. MANCINI PROIETTI, *Il diritto di accesso alla documentazione amministrativa tra tutela della privacy e tutela del segreto di Stato*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, n. 12/2012, pp. 1237-1262;

- M. MANCINI, *Uomo + macchina. Il vero paradigma dell'Intelligenza artificiale*, in rivista *M*, 19 luglio 2019;
- M. MASNADA, G. MARIUZ, *Privacy by design e by default: come la protezione dei dati diventa elemento di sviluppo*, in *Rivista di diritto bancario*, 29 dicembre 2020, consultabile online;
- M. MAUGERI, *I robot e la possibile "prognosi" delle decisioni giudiziali*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 159-164;
- M. MICHILLI, *Intelligenza artificiale, è la formazione la chiave per cogliere le chance*, in *Agenda digitale*, 7 giugno 2019;
- M. MIDRI, *Nuove tecnologie e regolazione: il caso "Uber"*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n. 3/2018, p. 1017;
- M. MONTEDURO, *Retroattività del provvedimento amministrativo e principi generali dell'ordinamento*, in *Amministrazione in cammino*, n. 8/2014, pp. 1-33;
- M. MORELLO, *I robot non avranno mai una coscienza*, in *Panorama*, 23 ottobre 2017;
- M. MUCI, *Gli sviluppi pandemici dei rapporti contrattuali pendenti e i contratti bancari*, in *Rivista di Diritto del Risparmio*, n. 3/2020, p. 2 ss.;
- M. NICOTRA, *Algoritmi per le decisioni della PA, quali principi seguire: le sentenze*, in *Agenda digitale*, 9 gennaio 2020, consultabile online;
- M. NIGRO, *Giustizia amministrativa*, Bologna, 1994;
- M. NIGRO, *La pubblica amministrazione fra costituzione formale e costituzione materiale*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1985;
- M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, 1966;
- M. NIGRO, *Sulla legittimazione degli organi amministrativi contenziosi*, (nota a *Cons. Stato*, sez. VI, 25 febbraio 1952, n. 65), in *Foro it.*, 1953, III, 1952, p. 74 ss.;
- M. NOCCELLI, *La lotta contro il coronavirus e il volto solidaristico del diritto alla salute*, in *Federalismi*, 2020, pp. 1-12;
- M. ORFINO, *Diritto alla protezione dei dati personali e sicurezza: osservazioni critiche su una presunta contrapposizione*, in *Rivista del diritto dei media*, n. 2/2018, p. 9 ss.;
- M. PANI, C. SANNA, *Trasparenza, pubblicità e accesso nel codice degli appalti*, in *Lexitalia.it*, 7 febbraio 2018, pp. 1-7;
- M. PARGLIONI, *La tutela dei dati personali come presupposto logico-giuridico del divieto di discriminazione*, in *Rivista giuridica del lavoro e della previdenza sociale*, n. 1/2015, pp. 77-94;

- M. PEPPONE, *I rischi di una confusione semantica ai tempi dell'emergenza Coronavirus tra Decreti legge, ordinanze, DPCM e Circolari*, in *Ius in itinere*, 18-28 marzo 2020;
- M. PERUZZI, *Il diritto antidiscriminatorio al test di intelligenza artificiale*, in *Labour & Law Issues*, n. 1/2021, pp. 48-76;
- M. PIERANI, M. SCIALDONE, *Vivere con l'Intelligenza Artificiale. Società, consumatori e mercato*, *Espress*, 2021;
- M. PIFFERI, *L'individualizzazione della pena. Difesa sociale e crisi della legalità penale tra Otto e Novecento*, Giuffrè, 2013;
- M. PORCELLI, *Tecnologie robotiche e responsabilità per danno tra prospettive reali e falsi miti*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 506 ss.;
- M. PORCU, *Appalti pubblici in formato digital, ecco l'obbligo di comunicazione elettronica*, in *Teknoring*, consultabile online;
- M. PORCU, *La transizione digitale della pubblica amministrazione*, in *Altalex*, 6 maggio 2021, consultabile online;
- M. R. COVELLI, *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice del merito*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), il Mulino, 2019, pp. 125-138;
- M. R. SPASIANO, *Funzione amministrativa e legalità di risultato*, Torino, 2003;
- M. R. SPASIANO, *Il principio di buon andamento: dal metagiuridico alla logica del risultato in senso giuridico*, in *www.ius-publicum.com*;
- M. ROSSI, R. ZUNINO, *Innovazioni giuridiche, tecniche ed economiche nel mercato dell'assicurazione danni*, Cedam, 2008;
- M. S. GIANNINI, *Diritto amministrativo*, vol. I, Milano, 1970;
- M. S. RIGHETTINI, *Regolare e rappresentare i nuovi diritti nell'era del web: il garante per la tutela della privacy*, in *Politica del diritto*, n. 3/2010, pp. 457-487;
- M. SABATINO, *Consiglio di Stato: l'algoritmo è un atto amministrativo informatico*, su *La Pagina Giuridica*, 7 agosto 2019;
- M. SALA, *Privacy: guida alla lettura del Regolamento (UE) 2016/679 sulla protezione dei dati e del Codice Privacy italiano*, Giappichelli, 2018;
- M. SALERI, *GDPR, resta il gap di fiducia da colmare nel 2019*, in *Mark up*, n. 275/2018, pp. 40-42;
- M. SALVI, *Digitale scudo anti-corruzione, ecco perché l'Italia ne ha bisogno*, in *Agenda digitale*, 13 luglio 2020, consultabile online;

- M. SALVI, *No accesso civico a dati anche anonimizzati sulla salute se c'è rischio di re-identificazione*, in *Agenda digitale*, 1° ottobre 2020;
- M. SAMMICHELI, M. SCAGLIONE, *Funamboli tra i dati sensibili: luci ed ombre della normativa sulla tutela della privacy in tema di certificazione medica di malattia e medico-legale di invalidità previdenziale e assistenziale*, in *Medicina e morale*, n. 5/2017, pp. 643-658;
- M. SAVINO, *La nuova disciplina della trasparenza amministrativa*, in *Giornale dir. amm.*, 2013, p. 795;
- M. SCHWARTZ JEFFREY, T. M. JESSELL, E. R. KANDEL, *Fondamenti delle neuroscienze e del comportamento*, Zanichelli, 1999;
- M. SCIASCIA, *Il danno erariale non patrimoniale e danno all'immagine della Pubblica Amministrazione*, in *Contabilità pubblica*, 10 dicembre 2019, p. 1 ss.;
- M. SELLA, *Infortunistica nella circolazione stradale, nel lavoro, nello sport: danni, risarcimento, assicurazione*, Cedam, 2008;
- M. SENOR, *Come gli algoritmi predittivi cambieranno l'amministrazione della Giustizia*, in www.forumpa.it;
- M. SERIO, *Solidarietà (presente e futura) prospettica nord-sud al tempo del coronavirus*, in *Giust. ins.*, 18 marzo 2020;
- M. SOFFIENTINI, *Accountability e figure privacy: Titolare, Responsabile, Incaricato e DPO*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 39/2017, pp. 2333-2339;
- M. SOFFIENTINI, *Privacy e trasparenza on-line della P.A.: nuove Linee guida*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 43/2014, pp. 2299-2303;
- M. SOFFIENTINI, *Protezione dei dati personali: nuovo Regolamento UE*, in *Diritto e pratica del lavoro*, n. 26/2016, pp. 1565-1570;
- M. SPASIANO, *Conflitto d'interessi ed esercizio delle professioni*, in *Nuove autonomie*, 2013, p. 45 ss.;
- M. SPASIANO, *I principi di pubblicità, trasparenza e imparzialità*, in *Codice dell'azione amministrativa*, a cura di M. A. SANDULLI, Milano, 2011;
- M. SPASIANO, *La partecipazione al procedimento amministrativo quale fonte di legittimazione all'esercizio del potere: un'ipotesi ricostruttiva*, in F. MANGANARO, A.R. TASSONE (a cura di), *La partecipazione negli enti locali*, Torino, 2002;
- M. T. CICERONE, *De oratore ad Quintum fratrem*, Libro II, par. 115;
- M. TALLACCHINI, *Se l'algoritmo sbaglia, chi paga*, in *Salute Europa*, 24 maggio 2018;

- M. TORRE, *Protezione dei dati personali, processo penale e intercettazioni*, in *Diritto penale e processo*, n. 2/2019, pp. 180-187;
- M. TRAPANI, *La prevenzione e il controllo della corruzione e dell'etica pubblica mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie*, in *Quaderni Costituzionali*, 15 aprile 2018, pp. 1-13;
- M. TRESCA, *I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale*, in *Rivista del diritto dei media*, n. 3/2018;
- M. TRIMARCHI, *La validità del provvedimento amministrativo*, Pisa, 2013;
- M. TRIMARCHI, *Semplificazione amministrativa e rapporti tra privati*. Relazione al Seminario Una visione poliprospectica sull'emergenza da Coronavirus nei rapporti tra privati, Torino, 8 ottobre 2020, in *Rivista di diritto bancario*, n. 1S/2021, pp. 161-171;
- M. TROIA, *Data analysis e costruzione di indicatori di rischio di corruzione per la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici*, in *Collana dell'ANAC*, n. 5/2020, pp. 1-67;
- M. VALERI, *Intelligenza Artificiale e diritti umani: è l'etica la vera sfida (più della compliance)*, in *Agenda digitale*, 18 aprile 2019;
- M. VALLI, D. MULA, *L'utilizzo delle nuove tecnologie richiede un approccio specifico*, in *Guida al diritto*, n. 24/2021, p. 73 ss.;
- M. VERSIGLIONI, *Se l'algoritmo scrive la sentenza che almeno rispetti la logica*, su *Il Sole 24 ore*, 2019;
- M. VULLO, G. LAGANGA, *I ritardi dei pagamenti da parte della pubblica amministrazione=legalità e trasparenza strumenti per il cambiamento*, in *Mondo sanitario*, nn. 7-8/2013, pp. 7-10;
- M. WEBER, *Economia e società* (trad it.), II, Milano, 1968;
- M. ZACCHEO, *Brevi riflessioni sulle sopravvenienze contrattuali alla luce della normativa sull'emergenza epidemiologica da Covid-19*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 245;
- M. ZANETTI, *Le neuroscienze nella fase di esecuzione della pena: introduzione auspicabile?*, consultabile online;
- M. ZICCARDI, *Non omnis moriar. La tutela post mortem dei dati digitali del defunto*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 290 ss.;
- N. A. PANAYIOTOU, S. P. GAYIALIS, I. P. TATSIPOULOS, *An e-procurement system for governmental purchasing*, in *International Journal of Production Economics*, n. 90/2004, pp. 79-102;
- N. ABRIANI, *La corporate governance nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla corporate governance*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 3/2020, pp. 261-287;

- N. ARNABOLDI, F. G. FERRARA, *Come compilare il registro delle attività di trattamento dati*, Maggioli, 2019;
- N. BOLDRINI, Deep Learning, *cos'è l'apprendimento profondo, come funziona e quali sono i casi di applicazione*, in *AI 4 Business*, 9 agosto 2019;
- N. BONACCINI, *Formazione digitale PA: il programma della Scuola Nazionale dell'Amministrazione*, in *Agenda digitale*, 13 marzo 2018, consultabile online;
- N. CIPRIANI, *L'impatto del lockdown da COVID-19 sui contratti*, in *Rivista di diritto bancario*, n. 4/2020, p. 651 ss.;
- N. COTTONE, *Coronavirus, stop a matrimoni e funerali: le regole in chiesa dalla messa in tv alla confessione a distanza*, in *Il Sole 24 ore*, 9 marzo 2020;
- N. DE LUCA, *Azione di responsabilità e astensione per conflitto di interesse nella s.r.l. (Tribunale Milano, sez. impr., 10 novembre 2017), commento a sentenza*, in *Le società*, n. 4/2018, pp. 427-433;
- N. DI MOLFETTA, *Lex machine_ Innovazione, tecnologia e avvocati: come cambia il mercato e cosa bisogna sapere per farcela*, LC edizioni, 2019;
- N. DI TURI, *Intelligenza artificiale Vs. avvocati: cosa è successo*, in *corriereinnovazione*, 7 gennaio 2019;
- N. DIRINDIN, C. RIVOIRO, L. DE FIORE, *Conflitti di interesse e salute. Come industrie e istituzioni condizionano le scelte del medico*, il Mulino, 2018;
- N. F. FRATTARI, *Robotica e responsabilità da algoritmo. Il processo di produzione dell'intelligenza artificiale*, in *Contratto e impresa*, n. 1/2020, pp. 458-492;
- N. FERRACUTI, *Anche l'intelligenza artificiale può (e deve) seguire principi etici. L'incoscienza della macchina e la coscienza dell'essere umano [Nota a sentenza: Cons. Stato, sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8472]*, in *GiustAmm.it*, n. 2/2020, pp. 1-4;
- N. IRTI, *Dialogo su diritto e tecnica*, Laterza, 2001;
- N. IRTI, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in *Decisione robotica* (a cura di A. Carleo), Il Mulino, 2019, pp. 17-22;
- N. IRTI, *La crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto processuale*, n. 1/2014, p. 36;
- N. IRTI, *Viaggio tra gli obbedienti*, La nave di Teseo, 2021;
- N. KOCHKINA, *Emotional intelligence in resisting linguistic manipulation during covid-19 pandemic in Italy and Ukraine*, in *Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 79-98;
- N. L. GUGLIELMO, *Può il giudice macchina avere più umanità di un umano?*, in *Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 185-197;

- N. LA FEMINA, *Il giudice amministrativo e l'annullamento del provvedimento. Dalla tutela retroattiva al bilanciamento degli interessi*, Franco Angeli, 2018;
- N. LETTIERI, S. FARO, E. FABIANI, *Diritto, neuroscienze, scienze della cognizione*, Esi, 2015;
- N. LONGOBARDI, *L'Autorità Nazionale Anticorruzione e la nuova normativa sui contratti pubblici*, in *Relazione al Convegno organizzato dall'IVI*, Roma, 14 giugno 2016;
- N. LUHMANN, *Procedimenti giuridici e legittimazione sociale*, Milano, 1995;
- N. LUHMANN, *Soziale systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt a. M., 1984;
- N. LUHMANN, *Teoria politica nello Stato del benessere* (trad. it), Milano, 1983;
- N. M. GUSMEROTTI, M. FREY, F. IRALDO, *Management dell'economia circolare. Principi, drivers, modelli di business e misurazione*, Franco Angeli, 2020;
- N. MUCIACCIA, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa*, in *Federalismi*, n. 10/2020, pp. 344-368;
- N. PISANU, F. PORZIO, *MePA (mercato elettronico) Consip per le PA: cos'è, come funziona, come iscrivere un'azienda e partecipare a un bando*, in *Agenda digitale*, 27 marzo 2020, consultabile online;
- N. PISANU, *Malware e attacchi hacker. Le nuove minacce informatiche, malware e attacchi hacker. Cosa sono e come affrontarle*, in *cybersecurity360*, 2 gennaio 2020;
- N. POSENATO, *UE Pioneira da regulamentacao da Inteligencia Artificial*, in *LOCES (Latin American Center of European Studies)*, 2021;
- O. CAPPARELLI, L. LANZINO, *Modelli di gestione del rischio e Compliance ex d.lgs. 231/2001*, Wolters Kluwer, 2016;
- O. DI GIOVINE, *Il "judge-bot" e le sequenze giuridiche in materia penale (intelligenza artificiale e stabilizzazione giurisprudenziale)*, Relazione al convegno su Il principio di legalità fra legislatore e giudice (Università di Foggia, 25 settembre 2019), in *Cassazione penale*, n. 3/2020, pp. 951-965;
- O. DI GIOVINE, *Ripensare il diritto penale attraverso le (neuro-)scienze?*, Giappichelli, 2019;
- O. E. WILLIAMSON, *L'economia dell'organizzazione: il modello dei costi di transazione*, in R. NACUMELLI, A. RUGIADINI, *Organizzazione & Mercato*, il Mulino, 1985;
- O. K. HASSIM, *I criteri di sostenibilità energetica e ambientale negli appalti pubblici. L'emersione dell'istituto degli "appalti verdi" nel panorama europeo e nazionale*, in *italiAppalti*, 14 febbraio 2017;

- O. POLLICINO, *Getting the Future Right Artificial Intelligence and Fundamental Rights. A view from the European Union Agency for Fundamental Rights*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 7-11;
- O. SANGUINÈ, *Studio comparativo tra reato di “abuso di ufficio” (art. 323 c.p.) e reati simili della legislazione brasiliana*, in A. R. CASTALDO (a cura di), *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l’abuso di ufficio*, pp. 65-70;
- P. A. PALUMBO, *Anticorruzione, trasparenza, accesso civico e whistleblowing*, Halley, 2018;
- P. ALGIERI, *L’accesso agli atti amministrativi*, in *Il diritto amministrativo*, consultabile online;
- P. ANASTASIO, *Audit e accountability per eliminare i pregiudizi dagli algoritmi*, in *Key4biz*, 30 novembre 2018;
- P. ANNUNZIATO, *Pre-commercial e Innovative Public Procurement. Horizon 2020*, consultabile online;
- P. BARDASI, A. FABBRI, *Le forme e gli strumenti per realizzare la trasparenza nella Pubblica Amministrazione del terzo millennio*, in *Sanità pubblica e privata*, n. 2/2018, pp. 25-39;
- P. BARILE, *Il dovere di imparzialità della pubblica amministrazione*, in *Scritti di diritto costituzionale*, Padova, 1967;
- P. BENANTI, *La dignità della persona nell’epoca della Machina sapiens*, in *Istituto italiano di tecnologia*, 25 gennaio 2019, consultabile online;
- P. BENANTI, *Le macchine sapienti. Intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti, 2019;
- P. BENANTI, *Oracoli. Tra algoretica e algocrazia*, Laterza, 2018;
- P. BENANTI, *Personalità giuridica dei robot: un dibattito non solo legale*, in *Etica, Bioetica, Tecnologia*, 30 dicembre 2018;
- P. BENANTI, *Se un AI ci manda in carcere (e sbaglia)*, 2019, in www.paolobenanti.com;
- P. BENANTI, *The Cyborg. Corpo e corporeità nell’epoca del postumano*, Cittadella, 2012;
- P. BISCARETTI DI RUFFIA, *La pubblica amministrazione e l’ordinamento politico costituzionale*, in *Problemi della pubblica amministrazione*, I, Bologna, 1958;
- P. CAIAFFA, *Robot, cobot, domotica e “smart home”. Il futuro dell’assistenza agli anziani e il ruolo delle colf*, in *Sir Agenzia dell’Informazione*, 14 maggio 2019;
- P. CALAMANDREI, *La Costituzione e le leggi per attuarla*, in *Scritti e discorsi politici*, II, Firenze, 1966;
- P. CANAPANO, *Privacy e trasparenza pubblica: la convivenza dopo l’introduzione del FOIA italiano*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, n. 2/2018, pp. 70-82;

- P. CANAPARO, *Il regime della trasparenza pubblica: i dubbi interpretativi e applicativi ed i correttivi proposti dall'Anac*, in *Risorse umane nella pubblica amministrazione*, n. 1/2018, pp. 72-78;
- P. CARETTI, *Art. 97*, in *Commentario della Costituzione*, fondato da G. Branca e continuato da A. Pizzorusso, Bologna-Roma, 1994;
- P. CERBO, *La depenalizzazione fra giudice e amministrazione alla luce della giurisprudenza della Corte europea*, pp. 1-9, consultabile *online*;
- P. CIRILLO, *Mediazione e giudizio amministrativo*, intervento svolto nel convegno internazionale dal titolo “Qualità ed effettività nelle tutele extragiudiziali dei diritti, quali scelte condivise per migliorare la giustizia?”, organizzato dall’Università degli studi di Cagliari e altri, e svoltosi a Cagliari nei giorni 27–29 settembre 2018, consultabile *online*;
- P. CITARELLA, *Social media e PA: La comunicazione istituzionale ai tempi di Facebook*, Franco Angeli, 2019;
- P. CLARIZIA, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione. Commento a dec. legge 16 luglio 2020 n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 6/2020, pp. 768-781;
- P. CONTUCCI, *Intelligenza artificiale tra rischi e opportunità*, in *il Mulino*, n. 4/2019;
- P. CORKE, *Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms in MATLAB: Fundamental Algorithms In MATLAB® Second, Completely Revised, Extended And Updated Edition*, Springer Verlag, 2017;
- P. COSMAI, *La Guida operativa Itaca semplifica gli adempimenti per la trasparenza degli appalti dettata da MIT e ANAC*, in *Aziendaitalia*, n. 4/2017, pp. 426-434;
- P. COSTA, *Che cosa ci spaventa nell'intelligenza artificiale?* Intervento al Workshop online “Neuroni artificiali e biologici: etica e diritto”, Trento, 3 e 4 dicembre 2020, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2021, pp. 303-306;
- P. DEL VECCHIO, V. NDOU, G. PASSIANTE, *Turismo digitale e smart destination. Tecnologie, modelli e strategie per la crescita di un sistema turistico integrato*, Franco Angeli, 2018;
- P. DI SALVO, *E-procurement e trasparenza: evoluzione della normativa*, in *Rivista internazionale di studi europei*, n. 5/2016, pp. 1-5;
- P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo: La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, 2016;
- P. DOMINICI, *Il cambio di paradigma e la ricerca di un Nuovo Umanesimo per la Società Ipercomplessa*, in *tebeconomy2030, Digital Transformation for sustainability*, 14 gennaio 2016;
- P. F. JOHNSON, *The Pattern of Evolution in Public Sector Purchasing Consortia*, in *International Journal of Logistics: Research and Applications*, n. 2/1992, pp. 57-73;

- P. FABBRI, *Armi letali e AI: servono limitazioni*, in *networkdigital360*, 29 gennaio 2019;
- P. FABBRI, *Cos'è l'intelligenza artificiale e quali sono le applicazioni attuali e future*, in *zerounoweb.it.*, 30 maggio 2019;
- P. FERRUA, *La prova nel processo penale*, vol. 1, Giappichelli, 2017;
- P. G. BIANCHI, *Oltre le soft skills: le competenze chiave per avere successo nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *FERPI (Federazione Relazioni pubbliche italiana)*, 12 luglio 2019;
- P. G. MONATERI, *La responsabilità civile*, in *Trattato di diritto civile diretto da R. Sacco*, Giappichelli, 1998;
- P. G. MONATERI, *Manuale della Responsabilità Giuridica*, Utet, 2001, p. 510 ss.;
- P. GENTILUCCI, *La longa manus del Coronavirus sulla giustizia penale e sulle carceri*, in *Giur. Pen. Web*, n.3/2020;
- P. GUARDA, L. PETRUCCI, *Quando l'intelligenza artificiale parla: assistenti vocali e sanità digitale alla luce del nuovo regolamento generale in materia di protezione dei dati (When Artificial Intelligence speaks: vocal assistants and e-health in the light of the General Data Protection Regulation)*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 2/2020, pp. 425-446;
- P. GUARDA, R. DUCATO, *Profili giuridici dei Personal Health Records: l'autogestione dei dati sanitari da parte del paziente tra privacy e tutela della salute*, in *Rivista critica del diritto privato*, n. 3/2014, pp. 389-420;
- P. HUMPHERSON, *Paper on the English and Welsh Common Law Offence of Misconduct in Public Office*, in A. R. CASTALDO (a cura di), *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso di ufficio*, pp. 88-94;
- P. L. M. LUCATUORTO, *Il giudizio di bilanciamento tra interessi pubblici e privati: un modello formale*, tesi di dottorato in Diritto e nuove tecnologie presso l'Università degli studi di Bologna, 2011;
- P. L. MARINO, *The ICU Book (Intensive Care Unit) – Terapia intensiva – Principi Fondamentali*, Masson, 2014;
- P. L. MONTESSORO, *Il problema della sicurezza tra informatica e diritto*, in *Informatica e diritto*, n. 1/2016, p. 95;
- P. LA SELVA, *I principi di libera concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione nella materia dei contratti pubblici*, in *Ius in itinere*, 2 aprile 2017;
- P. LIN, K. ABNEY, G.A. BEKEY, *Robot Ethics. The ethical and social implications of robotics*, Cambridge, 2012;
- P. M. ROSA SALVA, *Il conflitto di interessi*, Convegno Udine, 20 dicembre 2018, p. 1;

- P. MANZINI, *Algoritmi collusivi e diritto antitrust europeo*, in *Mercato Concorrenza Regole*, n. 1/2019, pp. 163-183;
- P. MARIOTTI, *Prodotti difettosi e obsolescenza programmata*, Maggioli, 2013;
- P. MARTI, *L'interazione Uomo-Robot*, in *Ergonomia*, n. 2/2005, pp. 50-57;
- P. MAURI, *Micro droni e intelligenza artificiale: la guerra diventa fantascienza*, in *insideover.it.*, 25 settembre 2019;
- P. MORO, *Intelligenza artificiale e professioni legali. La questione del metodo*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, n. 1/2019, pp. 24-43;
- P. OTRANTO, *Riflessioni in tema di decisione amministrativa, intelligenza artificiale e legalità*, in *Federalismi*, n. 7/2021, pp. 187-204;
- P. P. MUIA, *Il nuovo codice della Privacy: le novità introdotte dal decreto legislativo n. 101/2018 di adeguamento al GDPR*, Maggioli, 2019;
- P. PAOLO PASOLINI, *Empirismo eretico*, Garzanti, 2015;
- P. PASI, *L'abuso di autorità e la gestione infedele nella gestione pubblica elvetica alla luce dell'abuso di ufficio italiano: spunti comparativi*, in *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso di ufficio*, a cura di A. R. Castaldo, Giappichelli, 2018, p. 75 ss.;
- P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Esi, 2020;
- P. PERLINGIERI, *La personalità umana nell'ordinamento giuridico*, Esi, 1972;
- P. PERLINGIERI, *Note sul "potenziamento cognitivo"*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 209 ss.;
- P. PERLINGIERI, *Privacy digitale e protezione dei dati personali tra persona e mercato*, in *Il Foro Napoletano*, n. 2/2017, pp. 481-484;
- P. PERLINGIERI, *Struttura algoritmica e interpretazione*, in *Tecnologie e diritto*, n. 2/2020, p. 484 ss.;
- P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 181-194;
- P. PIETRINI, *La macchina della verità alla luce delle recenti acquisizioni delle neuroscienze*, in *Cassazione penale*, 2008, p. 141 ss.;
- P. PIRODDI, *I trasferimenti dei dati personali verso Paesi terzi dopo la sentenza Schrems e nel nuovo regolamento generale sulla protezione dei dati*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, nn. 4-5/2018, pp. 827-864;

- P. PISANO, *Intelligenza artificiale ed etica: una rivoluzione umana, molto umana*, in *Osservatorio Intelligenza Artificiale*, 27 aprile 2020;
- P. RESCIGNO, *Persone e gruppi sociali*, Esi, 2006;
- P. S. MAGLIONE, *La Pubblica Amministrazione “al varco” dell’Industria 4.0: decisioni automatizzate e garanzie procedurali in una prospettiva human oriented*, in *Amministrazione in cammino*, 26 maggio 2020, pp. 1-52, consultabile *online*;
- P. SERRAO D’AQUINO, *Digito ergo sum: la tutela giuridica della persona dagli algoritmi*, in *www.questionegiustizia.it*;
- P. STANZIONE, *Biodiritto, postumano e diritti fondamentali*, in *www.comparazioneDirittocivile.it*;
- P. STANZIONE (a cura di), *I “poteri privati” delle piattaforme e le nuove frontiere della privacy*, Giappichelli, Torino, 2022;
- P. STANZIONE, *Privacy e neurodiritti: la persona al tempo delle neuroscienze*, disponibile sul sito del Garante della privacy (intervento tenuto il 28 gennaio 2021);
- P. TEODOROVICH, *L’Internet delle cose (IoT): cos’è e come rivoluzionerà prodotti e servizi*, in *zerouno.it*, 28 novembre 2019;
- P. TRIMARCHI, *Rischio e responsabilità oggettiva di impresa*, Giuffrè, 1961;
- P. TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, in *Analisi Giuridica dell’Economia*, n. 1/2019, pp. 225- 245;
- P. VAENTE, G. IANNI, F. ROCCATAGLIATA, *Economia digitale e commercio elettronico. Fiscalità in internet nella gestione d’impresa*, Ipsoa, 2015;
- P. VIRGA, *Diritto amministrativo*, vol. II Atti e ricorsi, Milano, 1999;
- P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Consulta online*, 16 marzo 2020, consultabile *online*;
- PAPA FRANCESCO, *Discorso del Santo Padre ai partecipanti alla Plenaria della Pontificia Accademia per la Vita letto da S.E. Mons. Vincenzo Paglia*, in *Bollettino della Sala Stampa della Santa Sede n. 0134 del 28 febbraio 2020*;
- PAPA FRANCESCO, *Motu Proprio “Sulla trasparenza, il controllo e la concorrenza nelle procedure di aggiudicazione dei contratti pubblici della Santa Sede e dello Stato della Città del Vaticano”*, 19 maggio 2020, consultabile sul sito ufficiale del Vaticano;
- R. A. FORD, W. N. PRINCE II, *Privacy and Accountability in Black-Box Medicine*, in *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, n. 23/2016, pp. 1-44;
- R. ANTONUCCI, *La trasparenza dell’algoritmo è necessaria, per la giustizia amministrativa e il Garante*, in *Agenda digitale*, 9 ottobre 2019;

- R. ARKIN, *Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots*, Chapman & Hall, 2009;
- R. ASCIONE, *Il futuro della salute*, Hoepli, 2020;
- R. BALDUZZI, *Coronavirus. La solidarietà cardine costituzionale per l'emergenza*, in *Avvenire*, 14 marzo 2020;
- R. BARTOLI, *Tutela penale del segreto processuale e informazione: per un controllo democratico sul potere giudiziario*, in *Diritto penale contemporaneo*, n. 3/2017, pp. 59-77;
- R. BATTAGLINI, M. GIORDANO, *Blockchain e smart contract. Funzionamento, profili giuridici e internazionali, applicazioni pratiche*, Giuffrè, 2019;
- R. BIFULCO, *Intelligenza artificiale, regole e diritti: alla riscoperta di von Hayek*, in *Agenda digitale*, 19 settembre 2018;
- R. BIN, N. LUCCHI, *Informatica per le scienze giuridiche*, Cedam, 2009;
- R. BOGUE, *Robot ethics and law*, in *Industrial Robot, An International Journal*, 2014;
- R. BUGLIOSI, *Google DeepMind: Intelligenza Artificiale nello screening radiologico del tumore del seno*, in *Medicina 4.0*, 20 gennaio 2020;
- R. CANTONE, E. CARLONI, *Corruzione e anticorruzione. Dieci lezioni*, Feltrinelli, 2018;
- R. CANTONE, F. CARINGELLA, *La corruzione spuzza. Tutti gli effetti sulla nostra vita quotidiana della malattia che rischia di uccidere l'Italia*, Mondadori, 2017;
- R. CANTONE, F. MERLONI, B. COCCAGNA, V. SCAFFA, *Codice dell'anticorruzione e della trasparenza*, Maggioli, 2018;
- R. CANTONE, F. MERLONI, *Conflitti di interesse: una diversa prospettiva (Preventing Conflicts of interest: a different approach)*, in *Diritto Pubblico*, n. 3/2019, pp. 879-904;
- R. CANTONE, F. MERLONI, *La nuova autorità nazionale anticorruzione*, Giappichelli, 2015;
- R. CANTONE, F. MERLONI, *La nuova autorità nazionale anticorruzione*, Giappichelli, 2015;
- R. CANTONE, N. PARISI, *L'Autorità Nazionale Anticorruzione e la vita di relazione internazionale. L'esperienza innovativa di ANAC dal 2014 al 2020*, Esi, 2021;
- R. CAPUNZO, *Brevi note in tema di corruzione, efficienza e trasparenza della Pubblica Amministrazione*, in *Istituzioni Diritto Economia*, I, n.1/2017, pp. 133-144;
- R. CARIDÀ, *Principi costituzionali e Pubblica Amministrazione*, in *Consulta online*, 2018;
- R. CARLEO, *Neuromarketing e diritto dei consumatori*, tesi di laurea discussa presso LUISS, 2018-2019;

- R. CASO, *Il conflitto tra diritto d'autore e ricerca scientifica nella disciplina del "text and data mining" della direttiva sul mercato unico digitale*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: *Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain*, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 118-126;
- R. CATALANO, *Neuromarketing e tutela civile dei dati personali biometrici*, in www.comparazioneDirittocivile.it;
- R. CAVALLO PERIN, G. M. RACCA, *La concorrenza nell'esecuzione dei contratti pubblici*, in *Riv. trim. dir. amm.*, n. 2/2010, pp. 325-354;
- R. CAVALLO PERIN, *Il contenuto dell'art. 113 Costituzione fra riserva di legge e riserva di giurisdizione*, in *Dir. proc. amm.*, 1988;
- R. CAVALLO PERIN, *Nullità e annullabilità del provvedimento amministrativo*, in *Digesto della Discipline Pubblicistiche* (diretto da R. Sacco), Milano, 2017;
- R. CAVALLO PERIN, *Pubblico concorso e professionalità dei dipendenti pubblici: un diritto costituzionale dei cittadini*, in *Foro amm. C.d.S.*, 2002;
- R. CAZZANTI, *Open data e nativi digitali. Per un uso intelligente delle tecnologie*, Libreria universitaria, 2016;
- R. CELELLA, *Il principio di responsabilizzazione: la vera novità del GDPR*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 211-224;
- R. CELELLA, *Privacy ed equità nella progettazione di sistemi di Intelligenza Artificiale*, in *Law and Media WPS*, n. 5/2021, pp. 1-9;
- R. CINGOLANI, G. METTA, *Umani e umanoidi. Vivere con i robot*, il Mulino, 2015;
- R. CLARIZIA (a cura di), *Internet contratto e persona. Quale futuro?*, Pacini, 2021;
- R. CLARIZIA, *Mercato, persona e intelligenza artificiale: quale futuro?*, in *Jus civile*, n. 3/2020, pp. 687-723;
- R. CONTI, *I giudici e il biodiritto*, Aracne, 2014;
- R. CORCELLA, *«Così le nuove tecnologie digitali ci danno una mano nella prevenzione»*, in *Il Corriere della sera*, 15 settembre 2019, consultabile online;
- R. CORCELLA, *Nelle case di riposo il robot-badante «sensibile» alle culture degli anziani*, in *Il Corriere della sera*, 12 settembre 2018, consultabile online;
- R. CORCELLA, *Tumore al seno, l'Intelligenza artificiale mostra risultati interessanti per lo screening*, in *Il Corriere della sera*, 2 gennaio 2020;
- R. CORDEIRO GUERRA, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, in *Diritto e pratica tributaria*, n. 3/2020, pp. 921-935;

- R. DE NICTOLIS, *Il Codice dei contratti pubblici: la semplificazione che verrà*, 23 settembre 2016;
- R. DE NICTOLIS, *Il nuovo Codice dei contratti pubblici*, 28 aprile 2016;
- R. DE NICTOLIS, *Lo stato dell'arte dei provvedimenti attuativi del codice. Le linee guida Anac sui gravi illeciti professionali*, 2 dicembre 2016;
- R. DI COSMO, *Strumenti giuridici per la tutela del software: scegliere quello giusto*, in *UpGrade (The European Journal for the Informatics Professional)*, vol. IV, n. 3/2003;
- R. DI MARIA, A. AMORE, *Alcune riflessioni in materia di trasformazione digitale come misura di semplificazione*, in *Federalismi*, n. 12/2021, pp. 91-122;
- R. DI PACE, *L'annullamento tra tradizione e innovazione; la problematica flessibilità dei poteri del giudice amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 2012, p. 1273 ss.;
- R. DI RAIMO, *Le discontinuità che seguono i grandi traumi: pensando al credito (e al debito), mentre la notte è ancora fonda*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 151;
- R. DONATI, *Contratti di appalto in essere ai tempi del COVID 19. Quali scenari per le stazioni appaltanti? Sospensioni, modifiche, risoluzioni dei contratti*, in *Giurisprudenza appalti*, 5 aprile 2020, consultabile online;
- R. DONATI, *L'accesso civico agli atti di esecuzione del contratto è ammesso*, in *Giurisprudenza appalti*, 11 ottobre 2020, consultabile online;
- R. FELDAMAN, *The Role of Science in Law*, Oxford University Press, 2009;
- R. G. TUGWELL, *The Economic Basis of Public Interest*, Llc, 2009;
- R. GAROFOLI, *La nuova disciplina degli appalti pubblici e della trasparenza: commento ai recentissimi Decreti Legislativi di riforma*, Nel diritto editore, 2016;
- R. GIANOLI, *Intelligenza artificiale: il futuro è delle macchine?*, in *rivistamicron.it*, 29 ottobre 2015;
- R. GIORDANO, A. PANZAROLA, A. POLICE, S. PREZIOSI, M. PROTO (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Giuffrè, Milano, 2022;
- R. K. YIN, *Case study Research. Design and methods*, Sage Publications, 1994;
- R. M. AGOSTINO, *Big data e nuovi beni tra modelli organizzativi e controllo dell'impresa*, in *Rivista di diritto dell'impresa*, n. 3/2018, pp. 587-619;
- R. M. AGOSTINO, *Intelligenza artificiale e processi decisionali. La responsabilità degli amministratori di società*, in *Mercato concorrenza regole*, n. 2/2020, pp. 371-402;
- R. M. MCINERY, *Conoscenza morale implicita-Implicit moral knowledge*, Rubbettino, 2006;

- R. MAIONE, *Il giurista nella società dell'info democrazia: i limiti del diritto*, in *Democrazia e diritti sociali*, n. 2/2020, pp. 1-9;
- R. MARRAMA, *La pubblica amministrazione tra trasparenza e riservatezza nell'organizzazione e nel procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, 1989, p. 416 ss.;
- R. MASONI, *In G.U. disposizioni del proprio corpo post mortem*, in *il Familiarista*, 11 marzo 2020, consultabile *online*;
- R. MICHELS, *La sociologia del partito politico nella democrazia moderna* (trad. it.), Bologna, 1966;
- R. MIOTTO, L. LI, B. A. KIDD, J. T. DUDLEY, *Deep Patient: An Unsupervised Representation to Predict the Future of Patients from the Electronic Health Records*, in *Scientific reports*, 17 maggio 2016;
- R. MONTOMOLO, *La filosofia mente/cervello. Dall'intelligenza artificiale ai paradossi della fisica quantistica*, Genesi, 2018;
- R. PARDOLESI, *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1989, p. 487 ss.;
- R. QUADRI, *Quale riorganizzazione per il codice degli appalti*, 10 aprile 2019;
- R. RASOINI, *Intelligenza artificiale in medicina: tra hype, incertezza e scatole nere*, in *Toscana Medica*, 2017, pp. 18-20;
- R. RAVI PINTO, *Brevi considerazioni su stato d'emergenza e stato costituzionale*, in *BioDiritto*, n.2/2020, pp. 1-8;
- R. ROLLI, *Contratti pubblici ed appalti nel settore sanitario: necessità di conservazione e spinta verso l'innovazione (Public contracts and procurement legislation in the health sector: need for conservation and push towards innovation)*, in *Federalismi*, n. 2/2020, pp. 269-284;
- R. ROMBOLI, *L'incidenza della pandemia da Coronavirus nel sistema costituzionale italiano*, in *Consulta online*, 5 ottobre 2020, p. 513;
- R. SABIA, *La prevenzione dei reati mediante l'organizzazione. I modelli anticorruzione nell'esperienza europea*, tesi di dottorato in Diritto e impresa, LUISS, 2016/2017, consultabile *online*;
- R. SACCHI (a cura di), *Conflitto di interessi e interessi in conflitto in una prospettiva interdisciplinare*, Milano, 2021;
- R. SANNA, *Dalla trasparenza amministrativa ai dati aperti: opportunità e rischi delle autostrade informatiche*, Giappichelli, 2018;
- R. SANTAGATA, *Gli effetti del Coronavirus sui contratti turistici. Primi appunti*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 225;

- R. SCARFATO, *Il futuro della robo-responsabilità: tutte le sfide regolatorie*, in *Agenda digitale*, 30 gennaio 2020;
- R. SCIAUDONE, *Il Garante privacy potrà dare via libera sui dati sanitari (L. 167/2017)*, in *Guida al diritto – Settimanale di documentazione giuridica*, n. 4/2018, pp. 100-102;
- R. SICA, *Sull'“accesso civico generalizzato” a dati od informazioni detenute dalla Pubblica Amministrazione*, in *Il diritto amministrativo*, pp. 1-21, consultabile online;
- R. SIMEONI, *Privacy: se la conosci, la proteggi. Piccola guida (in sette mosse) alle norme sulla protezione dei dati personali*, in *Lo Stato civile italiano*, n. 1/2011, pp. 62-66;
- R. SIVIERO, *Sanità digitale e Gdpr, le basi giuridiche e le interpretazioni*, in *Agenda digitale*, 9 marzo 2020, consultabile online;
- R. SOMASUNDARAM, *Diffusion of e-Procurement in the Public Sector: Revisiting Centralization versus Decentralization Debates as a Twist in the Tale*, in *European Conference on Information Systems*, 2004;
- R. SOMASUNDARAM, J. DAMSGAARD, *Policy Recommendations for Electronic Public Procurement*, in *The Electronic Journal of e-Government*, n. 3/2005, p. 147-156;
- R. SPINA, *Spending review e innovazione tecnologica nel sistema sanitario. Il caso dei dispositivi medici*, in *Rivista trimestrale di scienza dell'amministrazione*, n. 1/2014, pp. 95-105;
- R. STANCANELLI, *Il nuovo reato di abuso d'ufficio: è davvero venuto meno il sindacato sulla discrezionalità amministrativa?*, in *Giustizia insieme*, 13 maggio 2021, consultabile online;
- R. STEVEN, R. C. LEWONTIN, L. J. KAMIN, *Il gene e la sua mente. Biologia, ideologia e natura umana*, Mondadori, 1983;
- R. SUSSKIND, *L'avvocato di domani. Il futuro della professione legale tra rivoluzione tecnologica e intelligenza artificiale*, Guerin Next, 2019;
- R. TORINO, *Diritto e politiche dell'unione europea*, Cedam, 2020;
- R. TREZZA (a cura di), *Diritto alla vita, diritto alla salute e responsabilità medica. Riflessioni prospettive sull'autodeterminazione della persona umana*, Brunolibri, 2020;
- R. TREZZA, *“Legal values” and “algorithmic variables”: an ethically oriented interpretation of artificial intelligence*, in *Iura and legal systems*, VIII, n. 2/2021, pp. 3-14;
- R. TREZZA, *“Non di soli diritti vive il cittadino, ma di ogni dovere che la solidarietà costituzionale impone”: il bilanciamento dei diritti fondamentali ai tempi del Coronavirus*, in *Democrazia e Sicurezza*, n. 1/2020, pp. 101-150;
- R. TREZZA, *Atti di disposizione del proprio corpo e tutela della salute della “persona-atleta”: l'influenza delle nuove tecnologie e i nuovi modelli di responsabilità del medico sportivo*, in *Ius in itinere*, n. 1/2020, p. 3-32;

- R. TREZZA, *Conflitti di interessi e corruzione: annotazioni sparse sul nuovo assetto normativo previsto dal Motu proprio su “trasparenza, controllo e concorrenza nelle procedure di aggiudicazione, in Stato, Chiese e pluralismo confessionale*, n. 13/2020, pp. 94-108;
- R. TREZZA, *Diritto e intelligenza artificiale. Etica, Privacy, Responsabilità, Decisione*, Pacini, 2020;
- R. TREZZA, E. QUARTA, *Driverless car o driverless law: quale direzione prenderà il diritto per evitare “incidenti sistematici”?*, in *Cultura giuridica e diritto vivente*, n. 8/2021, pp. 1-18;
- R. TREZZA, *El juicio de mérito de los sistemas inteligentes*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2022, in corso di pubblicazione;
- R. TREZZA, *I “valori giuridici” possono mai trasformarsi in “variabili algoritmiche”? Brevi osservazioni su giurimetria, algo-crazia e algo-etica*, in *www.unisal.it*, atti del Convegno;
- R. TREZZA, *I diritti della persona tra “tecniche” e “intelligenze” artificiali. Casi, questioni, prospettive*, Argentina, 2021;
- R. TREZZA, *Il contratto nell’era del digitale e dell’intelligenza artificiale*, in *Il diritto dell’economia*, n. 2/2021, pp. 287-321;
- R. TREZZA, *Intelligenza Artificiale e Persona Umana (LAPU): verso la costruzione di un “vaglio di meritevolezza” per i sistemi intelligenti*, Cile, 2021;
- R. TREZZA, *L’algoritmo “protettivo”: gli istituti di protezione della persona alla prova dell’Intelligenza Artificiale*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, pp. 217-255;
- R. TREZZA, *L’Intelligenza Artificiale come ausilio alla standardizzazione del modello 231: vantaggi “possibili” e rischi “celati”*, in *Giurisprudenza Penale*, n. 1bis/2021, pp. 86-96;
- R. TREZZA, *La confisca come sanzione per gli illeciti amministrativi derivanti da reato: profili sostanziali e processuali*, in *Persona & Danno*, 27 luglio 2018, p. 14 ss.;
- R. TREZZA, *La responsabilità civile del medico: dall’oscurantismo al doppio positivismo. Focus sulla responsabilità civile del medico prenatale*, Brunolibri, 2019;
- R. TREZZA, *Los tratamientos neurocientíficos en detenidos: perfil civilista del consentimiento a las técnicas*, in E. QUARTA, *Dalla lectio magistralis del Ministro della Giustizia Marta Cartabia agli indici di rifrazione della metamorfosi della pena. Dal paradigma punitivo delle Erinni al paradigma riconciliativo delle Eumenidi. Lo sguardo nuovo sul sistema penitenziario nei dialoghi dei giuristi tra Italia, Perù e Cuba*, Youcanprint, 2021, pp. 203-209;
- R. TREZZA, *Preliminary profiles on the civil liability of health robots*, in *Iura and Legal Systems*, n. 3/2021, pp. 1-4;
- R. TREZZA, *¿Pueden los «valores legales» convertirse alguna vez en «variables algorítmicas»? jurimetría, algo-cracla y algo-etica en Italia*, in *www.fundamentos.pe*, atti del Convegno;

- R. TREZZA, *Responsabilidades legales atribuibles a máquinas y algoritmos: ¿categorías tradicionales o género novum de responsabilidad?*, in *Actualidad civil*, n. 76/2020, pp. 155-177;
- R. URSI, *Le stagioni dell'efficienza: i paradigmi della buona amministrazione*, Maggioli, 2016;
- R. V. ROMAN, *Intelligenza artificiale e R per il miglioramento dei processi aziendali*, in *techedge*, 24 luglio 2019;
- R. VILLATA, *La trasparenza dell'azione amministrativa*, in *Dir. proc. amm.*, 1987, p. 528 ss.;
- S. A. MACAMANUS, *Understanding the Incremental Nature of E-Procurement. Implementation at the State and Local levels*, in *Journal Public Procurement*, n. 2/2002, p. 5-28;
- S. ACETO DI CAPRIGLIA, *Vocazione mortis causa negli asset digitali. Una prospettiva comparatistica*, in *Tecnologie e diritto*, n. 1/2021, p. 1 ss.;
- S. ALIPRANDI, *Il fenomeno open data. Indicazioni e norme per un mondo di dati aperti*, Ledizioni, 2014;
- S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, Giappichelli, 2020;
- S. ATERNO, F. CAJANI, G. COSTABILE, D. CURTOTTI, *Cyber forensics e indagini penali. Manuale tecnico-giuridico e casi pratici*, Giappichelli, 2021;
- S. ATERNO, *Principio di accountability nel Gdpr, significato e applicazione*, in *Agenda digitale*, 31 luglio 2018, consultabile *online*;
- S. BANCARDI, *I micro acquisti e gli affidamenti diretti*, Maggioli, 2019;
- S. BEDESSI, *Intelligenza artificiale e fenomeni sociali*, Apogeo Education, 2019;
- S. BEDIN, F. DECAROLIS, E. IOSSA, *Quantifying the impact of PreCommercial Procurement (PCP) in Europe based on evidence from the ICT sector*, Final report, 2014;
- S. BIANCARDI, *Guida operativa agli acquisti in economia di beni e servizi: procedure di gara...il DURC dopo la Legge 16 maggio 2014, n. 78 aggiornato con D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33*, Maggioli, 2014;
- S. BRAVI, *GDPR in ambito sanitario e farmaceutico: tra nuovi principi e adempimenti in tema di trattamento di dati relativi alla salute*, in *Rassegna di diritto farmaceutico e della salute*, n. 5/2018, pp. 998-1008;
- S. BRUNO, *Intelligenza artificiale: tra fantascienza e etica in un possibile futuro*, in *itbRA solutions*, consultabile *online*;
- S. CALZOLAIO, *Introduzione. "Ubi data, ibi imperium": il diritto pubblico alla prova della localizzazione dei dati*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 1/2021, pp. 7-11;

- S. CAPACCIOLI, R. M. MORONE, P. DE CHECCO (a cura di), *Criptoattività, criptovalute e bitcoin*, Giuffrè, 2021;
- S. CARRER, *Se l'amicus curiae è un algoritmo: il chiacchierato caso Loomis alla Corte Suprema del Wisconsin*, in *Giurisprudenza Penale Web*, n. 4/2019, consultabile online;
- S. CARUNCHIO, *Robot e soggettività giuridica*, in *Fiscal Focus*, 10 novembre 2018;
- S. CASSESE, *Conflitti d'interesse: il fiume di Eraclito*, in *Riv. dir. priv.*, 2004, p. 235 ss.;
- S. CASSESE, *Il sistema amministrativo italiano*, Bologna, 1983;
- S. CASSESE, *Imparzialità amministrativa e sindacato giurisdizionale*, Milano, 1973;
- S. CATANOSSI, *La tutela della privacy nel mercato digitale europeo*, in *Diritto e processo*, n. 8/2012, pp. 25-54;
- S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Diritto pubblico*, n. 1/2019, pp. 5-40;
- S. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Torino, 2011;
- S. COMELLINI, *Il responsabile della protezione dei dati (Data Protection Officer-DPO)*, Maggioli, 2018;
- S. COMELLINI, M. VASAPOLLO, *Blockchain, criptovalute, I.C.O., smart contracts*, Maggioli, 2019;
- S. COMPAGNUCCI, *Ecco i vantaggi dell'Intelligenza artificiale per il mondo del lavoro*, in *icom, istituto per la competitività*, 8 febbraio 2019;
- S. COPPOLA, *Algoritmi e processo decisionale automatizzato, tra giustizia amministrativa e GDPR: che c'è da sapere*, in *cybersecurity360*, 19 settembre 2019;
- S. CORSO, *Il trattamento dei dati sulla salute nelle recenti risoluzioni del Parlamento europeo*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 28 marzo 2021, consultabile online;
- S. CORSO, *Una strategia europea per i dati, anche sanitari*, in *Responsabilità medica. Diritto e pratica clinica*, 7 marzo 2021, consultabile online;
- S. CORTI, *Il Documento di Gara Unico Europeo*, in *diritto.it*, 28 aprile 2017, consultabile online;
- S. COSIMI, *Algoritmi e pregiudizi, uno strumento di Ibm per correggere l'AI*, in *wired.it*, 9 ottobre 2018;
- S. CRISCI, *L'intelligenza artificiale si tinge di diritto*, in *4cLegal*, 19 luglio 2019;

- S. CUCCHETTI, Homo creativus. Nuove sfide per la bioetica, in *Il Regno – Attualità*, n. 16/2019, pp. 475-478;
- S. DEGNI, *All'origine della psicologia scientifica italiana. Gabriele Buccola tra filosofia positivista e tradizione psichiatrica*, Franco Angeli, 2013;
- S. DELLA BELLA, Cedimento di scala estensibile e responsabilità del produttore – progettista: la nozione di danneggiato nella disciplina sulla responsabilità del produttore, in *Responsabilità civile e previdenza*, 2003, I, p. 1153;
- S. DIANI, *Intelligenza artificiale, cervello e nuovi orizzonti: dialogo a due*, in *Intelligenza artificiale*, consultabile online;
- S. DORIGO, *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini, 2020;
- S. DORIGO, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in *Rassegna tributaria*, n. 4/2019, pp. 728-751;
- S. FANTINI, H. SIMONETTI, *Le basi del diritto dei contratti pubblici: aggiornato allo schema di decreto correttivo del Codice dei contratti pubblici*, Giuffrè, 2017;
- S. FARO, T. E. FROSINI, G. PERUGINELLI, *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale*, il Mulino, 2021;
- S. FICOCELLI, *Il futuro della salute è in mano alla tecnologia. Gli esperti: "Curarsi diventerà sempre più facile"*, in *La Repubblica*, 12 marzo 2019, consultabile online;
- S. FRAZZINGARO, G. R. MACRÌ, *La legge 241/1990: commentata con la giurisprudenza esplicita articolo per articolo*, Maggioli, 2018;
- S. FREGO LUPPI, *L'obbligo di astensione nella disciplina del procedimento dopo la legge n. 190 del 2012*, in *Dir. amm.*, 2013, p. 671 ss.;
- S. FUSELLI, *Diritto, neuroscienze, filosofia. Un itinerario*, Franco Angeli, 2014;
- S. FUSELLI, *Neurodiritto. Prospettive epistemologiche, antropologiche e biogiuridiche*, Mimesis, 2016;
- S. GAROFALO QUINZONE, *Rapporto tra accesso civico, semplice e generalizzato, ed accesso agli atti amministrativi della pubblica amministrazione: continua l'opera di delimitazione dell'ambito applicativo delle varie forme di accesso*, in *diritto.it*, 2 marzo 2020, consultabile online;
- S. GELATI, *Un angelo digitale*, Amazon, 2020;
- S. GIRELLA, S. LEUCCI, J. L. A. BECCARA, *Pubblica amministrazione e protezione dei dati personali nelle nuvole: criticità e soluzioni*, in *Informatica e diritto*, n. 2/2014, pp. 21-46;

- S. GORLA, G. TACCONI, M. IASELLI, G. DE VINCENTIS, *Gli audit privacy secondo il nuovo Regolamento Europeo GDPR 2016/679: guida pratica per la verifica della protezione dei dati*, Iter, 2017;
- S. GOZZANO, *La coscienza dei robot*, in *scienzairete*, 9 dicembre 2009;
- S. LICCIARDELLO, *Percorsi di diritto pubblico dell'economia*, Torino, 2008;
- S. LICCIARDELLO, *Profili giuridici della nuova amministrazione pubblica*, Torino, 2000;
- S. LINGUANTI, *La figura del DPO/RPD nel Regolamento UE 2016/679 in tema di privacy*, in *Disciplina del commercio e dei servizi*, n. 3/2018, pp. 59-62;
- S. M. PISANA, *La responsabilità amministrativa*, Torino, 2007;
- S. MAGELLI, *Le nuove tecnologie nella giurisprudenza*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 199-203;
- S. MALINCONICO, C. TUVERI, *Asta elettronica*, in *L'Amministrativista*, 16 febbraio 2016, consultabile *online*;
- S. MILAZZO, *Trasparenza nella Pubblica Amministrazione e accesso civico: analisi degli elementi di innovazione e di criticità della disciplina del FOIA italiano, di cui al D.Lgs. 25 maggio 2016, n. 97*, in *Il diritto amministrativo*, pp. 1-16, consultabile *online*;
- S. MODEO, *I robot dotati di coscienza saranno una specie aliena*, in *Il corriere della sera*, consultabile *online*;
- S. NUNNARI, *Il sistema dinamico di acquisizione (SDA) – Cenni procedurali e vantaggi*, in *Appalti e contratti*, 21 febbraio 2018, consultabile *online*;
- S. PAGLIUCA, *Il nuovo umanesimo di industria 4.0*, in *manpowergroup*, 18 giugno 2019;
- S. PELLEGGATTA, *I nuovi sistemi di cruise control adattivo dotati di intelligenza artificiale: funzionamento, implicazioni giuridiche, responsabilità*, in *Diritto di internet*, 10 marzo 2020;
- S. PERONGINI, *L'abuso di ufficio. Contributo a una interpretazione conforme a Costituzione. Con una proposta di integrazione della riforma introdotta dalla legge n. 120/2020*, Giappichelli, 2020;
- S. PIDOTA, *Public procurement, servono norme e processi più semplici: ecco gli obiettivi*, in *Agenda digitale*, 9 aprile 2021, consultabile *online*;
- S. PREVITI, G. CASSANO, *Il diritto di internet nell'era digitale*, Giuffrè, 2020;
- S. PRINCIPE, *Cartesio e il fondamento empirico della conoscenza*, Diogene edizioni, 2017;
- S. PRISCO, F. ABBONDANTE, *I diritti al tempo del coronavirus. Un dialogo*, in *Federalismi*, 2020, pp. 1-20;

- S. PUGGIONI, *E-public procurement: il ruolo delle ICT nell'innovazione del processo di approvvigionamento della PA*, gruppo 24ore, giugno 2016, p. 2;
- S. QUATTRACOLO, *Intelligenza artificiale e giustizia: nella cornice della Carta etica europea, gli spunti per un'urgente discussione tra scienze penali e informatiche*, in www.lalegislazionepenale.eu, 18 dicembre 2018;
- S. RIONDATO, R. BORSARI, *Diritto penale degli appalti pubblici*, Cedam, 2012;
- S. RODOTÀ, *La categoria "governo"*, in *Lab. pol.*, 1981;
- S. RONDINARA, *L'intelligibilità del reale: natura, uomo, macchina*, Sefir Città Nuova, 2013;
- S. ROSSA, *Contributo allo studio delle funzioni amministrative digitali. Il processo di digitalizzazione delle Pubbliche Amministrazioni e il ruolo dei dati aperti*, Cedam, Padova, 2022;
- S. ROSSA, *L'impiego dei social network nella pubblica amministrazione: quid iuris?*, in *Media Laws*, 16 marzo 2020, consultabile *online*;
- S. ROSSI, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione a favore del cittadino e del paziente*, in *Policy and Procurement*, 17 maggio 2021, consultabile *online*;
- S. RUSSELL, P. NORVING, *Intelligenza artificiale. Vol. II, Un approccio moderno*, Pearson Addison-Wesley, 2005;
- S. RUSSO, R. SCAVIZZI, *Manuale di diritto comunitario dell'informatica*, Giuffrè, 2010;
- S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1/2019, pp. 109-128;
- S. SCAGLIARINI, «Smart roads» e «driverless cars»: *tra diritto, tecnologie, etica pubblica*, Giappichelli, 2019;
- S. SCAGLIARINI, *Tecnologie informatiche e procedimento elettorale: un matrimonio che s'ha da fare*, in *Consulta online*, 17 febbraio 2020, pp. 1-14, consultabile *online*;
- S. SETTE, *Difensore Civico Digitale, storia di un flop annunciato: i problemi da risolvere*, in *Agenda digitale*, 16 ottobre 2020, consultabile *online*;
- S. SETTI, *E-commerce. Aspetti civilistici e fiscali*, Seac, 2020;
- S. SICA, V. D'ANTONIO, *La responsabilità per danno da prodotti difettosi, La tutela del consumatore*, a cura di P. Stanzione e A. Musio, Giappichelli, 2009;
- S. SPUNTARELLI, *L'amministrazione per legge*, Milano, 2007;
- S. STICCA, F. NAPOLI, *Protocolli di legalità per contrastare le infiltrazioni delle mafie nell'economia*, in *Rivista italiana dell'antiriciclaggio*, 16 febbraio 2022;

- S. TOMMASI, *L'intelligenza artificiale antropocentrica: limiti e opportunità*, in *Jus civile*, n. 4/2020, pp. 853-886;
- S. TOSCHEI, *Note minime sulla tutela della c.d. privacy da parte dei soggetti pubblici e prospettive della nuova figura di amministrazione aperta*, in *Appalti e contratti*, n. 11/2012, pp. 13-28;
- S. USAI, *Affidamento diretto e procedure negoziate semplificate*, in *Appalti e Contratti*, 2018, pp. 75-80;
- S. USAI, *Il Responsabile del procedimento amministrativo: nuovi obblighi di trasparenza e pubblicità*, Maggioli, 2013;
- S. USAI, *Il RUP negli appalti dopo il Decreto correttivo (D. Lgs. 56/2017) e le Linee Guida ANAC n. 3 sul RUP (Determinazione n. 1007 dell'11 ottobre 2017)*, Maggioli, 2018;
- S. USAI, M. LUCCA, *Gli appalti verdi nel Collegato ambientale: focus sul Green Public Procurement nella pubblica amministrazione*, in *Appalti e contratti*, n. 4/2016, pp. 54-68;
- S. USAI, *Responsabilità erariale del Rup per ritardata aggiudicazione tutta da dimostrare*, in *NT plus*, 8 settembre 2020, consultabile online;
- S. VERNILE, *Verso la decisione amministrativa algoritmica?*, in *Media Laws*, n. 5/2020, pp. 1-18, consultabile online;
- S. VINTI, *I protocolli di legalità nelle procedure di evidenza pubblica e il giudice amministrativo come nuovo protagonista nelle politiche anticorruzione*, in *Giust. amm.*, n. 2/2016, consultabile online;
- S. ZUCCOLOTTO, *Public procurement in Europe: public procurement network*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2002;
- S.F. RAMOS, J.M. PEREZ MONGUIO, *La imparzialità en el procedimiento administrativo: abstención y recusación*, Aranzadi, 2012;
- T. BOVAIRD, *Developing New Forms of Partnership With the 'Market' in the Procurement of Public Services*, in *Public Administration*, n. 84/2006, pp. 81-102;
- T. BOVAIRD, E. LOFFLER, *Public Management and Governance*, Routledge, 2003;
- T. CASADEI, S. PIETROPAOLI (a cura di), *Diritto e tecnologie informatiche. Questioni di informatica giuridica, prospettive istituzionali e sfide sociali*, Wolters Kluwer, 2021;
- T. CELLURA, R. RIFICI, *L'applicazione dei criteri ambientali minimi negli appalti pubblici: gli acquisti versi dopo il correttivo al nuovo codice degli appalti*, Franco Angeli, 2018;
- T. COVIELLO, *Nemmeno gli struzzi lo fanno più. Vivere bene con l'Intelligenza Artificiale*, Licosia, 2019;
- T. D'ONOFRIO, C. MACCULLI, *La rivoluzione GDPR*, in *Corriere tributario*, n. 23/2018, pp. 1838-1842;

- T. E. HENDRICK, *Purchasing consortiums: horizontal alliances among firms buying common goods and services: What? Who? Why? How?*, in *Center for Advanced Purchasing Studies*, Tempe, 1997;
- T. FAELLI, *Le innovazioni in materia di tecnologia “blockchain” tra diritto dei brevetti e diritto d'autore*, Relazione al Convegno “La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain”, Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 172-180;
- T. FEDERICI, A. BIANCHINI, T. MORANO, *Le specificità dell'E-Procurement in sanità: le esperienze dell'ASL di Viterbo*, in *Mecosan*, n. 51/2004, pp. 41-57;
- T. FEDERICI, *An Integrated Approach in Healthcare e-Procurement: The Case-Study of the ASL of Viterbo. In Proceedings of E-Government: Towards Electronic Democracy*, in *TCGOV 2005* (Böhlen, M. et al., eds.), LNAI 3416, Springer, p. 298;
- T. H. DAVENPORT, *Artificial intelligence and the augmentation of health care decision-making*, in *N Engl J Med Catalyst*, 2018;
- T. M. SPRANGER, *International Neurolaw*, Springer Berlin Heidelberg, 2014;
- T. MENDUTO, *Come valutare le interferenze negli appalti pubblici*, su www.puntosicuro.it, 2 febbraio 2019;
- T. ORRÙ, *Nessuno può mettere il GDPR in un angolo. Breve storia comparata del consenso per il marketing nell'era globale*, in *Cyberspazio e diritto*, nn. 1-2/2018, pp. 41-58;
- T. PERTOT, *Libertà del consenso al trattamento dei dati personali e portata del c.d. Koppelungsverbot: il punto di vista dell'OLG Frankfurt a.M.*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 363-371;
- T. TOSOLINO, *L'uomo oltre l'uomo. Per una critica teologica a transumanesimo e post-umano*, Edb, 2015;
- T. VORMBAUM, *Il diritto penale frammentario nella storia e nella dogmatica*, in *Diritto penale contemporaneo*, Trad. a cura di Massimo Donini della relazione “Fragmentarisches Strafrecht in Geschichte und Dogmatik” svolta da Thomas Vormbaum al convegno dei penalisti di lingua tedesca (Strafrechtslehrertagung) a Lipsia il 23 giugno 2011 (originale pubblicato in *ZStW*, Bd. 123, 2011, 660 ss.), p. 1-34;
- U. ALLEGRETTI, *Il trattamento dell'epidemia di “coronavirus” come problema costituzionale e amministrativo*, in *Quad. Cost.*, 25 marzo 2020;
- U. ALLEGRETTI, *L'imparzialità amministrativa*, Padova, 1965;
- U. CARASSALE, *Assicurazione, danni e responsabilità civile: guida alla lettura della giurisprudenza*, Giuffrè, 2005;
- U. CARNEVALI, *La responsabilità del produttore*, Giuffrè, 1974;

- U. CARNEVALI, *Responsabilità del produttore*, voce dell'Enc. dir., Agg., II, Giuffrè, 1998, p. 936 ss.;
- U. GARGIULO, *I collegi amministrativi contenziosi*, Napoli, 1962;
- U. MINOPOLI, *Perché i robot non avranno il sopravvento sugli esseri umani*, in *Il Foglio*, 15 maggio 2017;
- U. PAGALLO, *Intelligenza artificiale e diritto. Linee guida per un oculato intervento normativo*, in *Sistemi intelligenti*, n. 3/2017, pp. 615-636;
- U. PAGALLO, *Intelligenza Artificiale e diritto. Linee guida per un oculato intervento normativo*, in *Sistemi intelligenti*, n. 3/2017, pp. 615-636;
- U. PAGALLO, *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Springer, 2013;
- U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020;
- U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, Giappichelli, 2021;
- U. RUFFOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, Giuffrè, 2017;
- U. RUFFOLO, *Intelligenza Artificiale, "machine learning" e responsabilità da algoritmo*, in *Giurisprudenza italiana*, n. 7/2019, pp. 1689-1704;
- U. SALANITRO, *La gestione del rischio nella locazione commerciale al tempo del coronavirus*, in *Giustizia civile.com*, n. 2/2020, p. 235;
- U. TASCIOTTI, *La trasparenza e l'anticorruzione*, Aracne, 2016;
- V. BACHELET, *L'evoluzione della pubblica amministrazione*, in *L'amministrazione in cammino. Guida agli scritti giuridici di V. Bachelet*, Milano, 1984;
- V. BASIOLAVECCHIA, *Accountability: le principali misure organizzative secondo best practice*, in *Cyberlaws*, consultabile online;
- V. CERULLI IRELLI, *Lineamenti del diritto amministrativo*, Torino, 2011;
- V. COLCELLI, *La protezione dei dati personali. Profili ricostruttivi tra mercato interno e ordinamento nazionale*, in *Diritto e processo*, n. 2/2014, pp. 21-46;
- V. CONTE, *Decisioni pubbliche algoritmiche e garanzie costituzionali nella giurisprudenza del Conseil constitutionnel francese*, in *Tecnologie e Diritto*, n. 1/2020, pp. 347-362;
- V. CUFFARO, *Codice del Consumo*, Giuffrè, 2018;
- V. DE PALMA, *Le Auto a Guida Autonoma e la responsabilità civile nella circolazione stradale*, in *www.diritto.it*, 2017;

- V. E. ORLANDO, *Consiglio Comunale*, in *Dig. it.*, VIII, Torino, 1896, p. 34;
- V. FALCE, *Accesso all'algoritmo e segreto industriale, che dice la giurisprudenza in Italia*, in *Agenda digitale*, 26 aprile 2018;
- V. FERRARI, *I contratti di assicurazione contro i danni e sulla vita*, Napoli, 2011;
- V. FERRARI, *L'imputazione del danno tra responsabilità civile e assicurazione*, Napoli, 2008;
- V. GUARRIELLO, *Profili civilistici dell'intelligenza artificiale*, in *Salvis Juribus*, 13 maggio 2020, consultabile *online*;
- V. M. ALÌ, *Annullamento d'ufficio, analogo procedimento e principi costituzionali (nota a Cons. Giust. amm. Reg. sic, 6 maggio 1966, n. 389)*, in *Foro amm.*, 1966, p. 152 ss.;
- V. MACRÌ, *Coronavirus, misure d'emergenza e Costituzione. La salute è in cima ai valori costituzionali*, in *l'euripses.it*, 16 marzo 2020;
- V. MAGLIONE, B. L. MAZZEI, *Rischio coronavirus, è corsa per decongestionare le carceri*, in *Il Sole 24 ore*, 23 marzo 2020;
- V. MASELLI, *L'attualità della documentazione sanitaria e suoi riflessi in ambito di responsabilità professionale*, in *Relazione convegno Regione Emilia-Romagna*, 25 novembre 2013;
- V. MOLASCHI, *Algoritmi e nuove schiavitù*, in *Federalismi*, n. 18/2021, p. 205 ss.;
- V. MOSCON, *Tecnologie "blockchain" e gestione digitale del diritto d'autore e connessi*, Relazione al Convegno "La grande innovazione e le sue regole: Intelligenza artificiale, Data analysis, Tecnologia blockchain", Parma, 25 ottobre 2019, in *Il Diritto industriale*, n. 2/2020, pp. 137-146;
- V. P. FASCIANI, *Fare la guerra coi robot (e l'AI), l'ultima tentazione della nazioni: il punto*, in *Agenda digitale*, 18 gennaio 2019;
- V. PANZERI, *Coronavirus, passeggiate a piedi e sport: cosa si può fare (e l'autocertificazione)*, in *quotidiano.net*, 12 marzo 2020;
- V. PARISIO, *La tutela dei diritti di accesso ai documenti amministrativi e alle informazioni nella prospettiva giurisdizionale*, in *Federalismi*, n. 11/2018, pp. 1-36;
- V. PUPO, *Segreto di Stato e democrazia nell'Italia repubblicana*, Cedam, 2018;
- V. ROPPO, *Diritto e (rovesci) di una storia che riguarda tutti. Il racconto della legge*, Baldini e Castoldi, 2019;
- V. ROPPO, R. NATOLI, *Contratto e Covid-19*, in *Giustizia insieme*, 28 aprile 2020, consultabile *online*;
- V. ROSCIOLI, *Manutenzione predittiva e tecnologie abilitanti*, consultabile *online*;

- V. ROTONDO, *Responsabilità medica e autodeterminazione della persona*, Esi, 2020;
- V. SAVEVSKY, *Come l'intelligenza artificiale rivoluzionerà il sistema sanitario*, in *wired.it.*, 28 febbraio 2019;
- V. SCALISI, *Categorie e istituti del diritto civile nella transizione al postmoderno*, Giuffrè, 2005;
- V. SEVERI, *Controlli, integrità e trasparenza vs. innovazione dell'amministrazione pubblica?*, in *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, nn. 4-5/2015, pp. 24-27;
- V. SEVERI, *Controlli, integrità e trasparenza: il difficile cammino verso un'amministrazione aperta*, in *Guida al pubblico impiego*, n. 4/2013, pp. 57-60;
- V. TENORE, *La nuova Corte dei conti: responsabilità, pensioni, controlli*, Milano, 2008;
- V. TRIPODI, *Etica delle tecniche. Una filosofia per progettare il futuro*, Mondadori, 2019;
- V. U. ALLEGRETTI, *L'imparzialità amministrativa*, Padova, 1965;
- V. VALENTI, *Intelligenza artificiale e processo penale*, in *Cammino Diritto*, n. 6/2021, consultabile *online*;
- V. VARONE, *La trasparenza fuori dal d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 tra giungla disordinata e universi paralleli*, in *Federalismi*, n. 11/2021, pp. 253-270;
- V. VESCIO DI MARTIRANO, *In Italia a che punto siamo con l'e-procurement?*, in *key4biz.it*, 9 marzo 2020, consultabile *online*;
- V. ZICARO, *I riti abbreviati relativi a speciali controversie nel codice del processo amministrativo*, Falco editore, 2012;
- W. D. EGGERS, *Pubblica amministrazione digitale. Innovazioni e tecnologie al servizio del cittadino*, Hoepli, 2020;
- W. ENGDHAL, *Vaccini e conflitti di interessi: possiamo fidarci dell'OMS?*, in *Renovatio 21*, 9 aprile 2020, consultabile *online*;
- W. WALLACH, C. ALLEN, *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*, Oxford University Press, 2008;
- Y. N. HANARI, *21 lezioni per il XXI secolo*, Giuffrè, 2018;
- Z. CHEMGUANG, *Constituent Elements and Establishment of Crime of Abuse of Authority in China*, in A. R. CASTALDO (a cura di), *Migliorare le performance della Pubblica Amministrazione. Riscrivere l'abuso di ufficio*, pp. 50-65;
- Z. OBERMEYER, E. J. EMANUEL, *Predicting the future – big data, machine learning, and clinical medicine*, in *New Engl J Med*, 2016, pp. 1216-1219;

Z. OJEDA BELLO, D. CUTIÈ MUSTELIER, Y. AMOROSO FERNÁNDEZ, *Necesaria regulación jurídica del derecho a la protección de datos personales en Cuba: elementos a tener en cuenta por el legislador*, in *Revista cubana de derecho*, n. 2/2021, pp. 312-349.