

DELITTI COMMESSI NEL METAVERSO: UN TERRENO SCIVOLOSO DAI CONTORNI REPRESSIVI

Sharon Alison Ferro*

SOMMARIO: 1.- Premessa; 2.- Realtà e virtualità: verso una crisi della teoria generale del diritto penale? Il principio di offensività nel metaverso; 3.- Verso un principio di materialità intangibile; 4.- Condotta virtuale e sanzione materiale: quali soluzioni?

1.- Premessa.

L'evoluzione tecnologica dell'ultimo ventennio ha trasformato radicalmente ogni aspetto della vita umana. Le nuove tecnologie permeano tutti i settori, migliorando prestazioni e potenziando la connettività, ma sollevando al contempo complessi interrogativi etico-giuridici dovuti al divario tra il rapido sviluppo delle scienze dure e la relativa staticità delle scienze giuridiche.

L'essere umano, spinto dalla ricerca di nuovi spazi oltre la fisicità¹, si orienta verso una realtà connessa, virtuale e intangibile, trasferendo in essa condotte e interessi, sia ludici che professionali. L'interazione diretta tra consociati diviene mediata da dispositivi tecnologici, impiegati in ambito lavorativo, sanitario, educativo e finanziario². Contesto astratto e digitale che deve, però, confrontarsi col quadro regolatorio esistente e con paradigmi normativi e principi di diritto tradizionali. Ne deriva la necessità di integrare diritto e tecnologia, senza predominanza dell'uno sull'altro, per comprendere fenomeni sempre più sfuggenti³.

In tale scenario si colloca il metaverso⁴, spazio digitale immersivo e interconnesso, che si configura come un ambiente virtuale condiviso, frutto della convergenza tra realtà virtuale⁵ e realtà aumentata, che arricchisce l'esperienza umana attraverso dispositivi digitali e tecnologie avanzate quali IoT, "blockchain", intelligenza artificiale e "cloud computing".

Il metaverso, combinando queste tecnologie, supera la bidimensionalità del web 2.0, consentendo agli utenti di vivere esperienze sensoriali e cognitive avanzate attraverso il proprio "digital twin"⁶.

* Dottoranda di ricerca in Dinamica dei Sistemi Giuridici presso il DEMS dell'Università degli Studi di Palermo; Borsista di ricerca *post-lauream* e docente a contratto presso il DSEAS dell'Università degli Studi di Palermo.

¹ A. Iannuzzi, *Metaverso, Digital Twins e diritti fondamentali*, in *Rivista Italiana di informatica e diritto* (2024) 37.

² Sulla creazione di vere e proprie società digitali con le medesime caratteristiche di quelle terrene, nonché sul connesso concetto di "Digital Twins", M. Dietz, G. Pernul, *Digital Twin: Empowering Enterprises Towards a System-of-Systems Approach*, in *Business & Information Systems Engineering*, vol. 62, iss. 2 (2020) 179-184. V. anche European Commission, *Local Digital Twins: Forging the Cities of Tomorrow*, 2020. Interessante la visione di G. Scorsa, *In principio era Internet e lo immaginavamo diverso*, in *Rivista italiana di informatica e diritto* (2022) 14.

³ In questo senso A.K. Arrabal, G.M. Krepsky, A. Ferreira, *Metaverso e poder judiciário: direitos fundamentais e as implicações da virtualidade digital*, in *Revista do Direito Público*, vol. 19, 2 (2024) 225.

⁴ Secondo R. M. Visconti, A. Cesaretti, *Il metaverso tra realtà digitale e aumentata: innovazione tecnologica e catena del valore*, in *Diritto di Internet* 3 (2022) 627-634, il metaverso «si basa sulla decentralizzazione fondata su tecnologie che comprendono l'elaborazione distribuita ("distributed computing") e l'archiviazione distribuita ("distributed storage")», in sintonia con l'architettura delle blockchain».

⁵ A ben vedere il concetto sembra essere un ossimoro, termine che secondo taluni è stato utilizzato per la prima volta da Jaron Lanier intorno agli anni '80, poi sviluppatore della VPL (Virtual Programming Languages) Research. Tuttavia, l'idea di creare degli spazi virtuali era già presente, anche nel cinema e nella letteratura.

⁶ W. Shenghli, *Is Human Digital Twin Possible*, in *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update* (2021) 4; G. Sciancalepore, *Intelligenza artificiale, metaverso e diritto*, in *Iura & Legal System* 3 (2024). Si rimanda altresì a N. C. Nilsson, R. Nordahl, S. Serafin, *Immersion Revisited: A Review of Existing Definitions of Immersion and Their Relation to Different Theories of Presence*, in *Human Technology* 12 (2016) 110ss.

Se questo è possibile nel digitale, catturati tra le emozioni vive del metaverso, ci si chiede: sogno o son desto? Ma forse, in questa nuova realtà, la differenza non conta più.

Le esperienze nel metaverso sembrerebbero da una parte richiamare stati onirici ipnagogici, nei quali emozioni e percezioni sono amplificate dalla tecnologia, d'altra parte, donare all'uomo l'agognata ubiquità, estendendone gli attributi personali e la personalità. Parallelamente, il metaverso solleva questioni giuridiche complesse, legate alle sue caratteristiche tecniche: virtualità, persistenza⁷, interoperabilità, incarnazione, realismo o immersività ed economia virtuale funzionante⁸.

L'ossimorosa realtà virtuale e il metaverso pongono sfide inedite alle scienze giuridiche ed in particolare alla branca del diritto criminale. Un fenomeno evolutivo che apre la strada a nuove forme di criminalità e violazione dei diritti fondamentali, amplificando il fenomeno del "cybercrime"⁹.

Quando il digitale ha effetti sul mondo reale, si inverte la rotta degli effetti della trasmigrazione degli atti umani dal mondo fisico al virtuale, la condotta violenta virtuale reca pregiudizio reale alla persona, la questione non può che assumere rilevanza giuridica.

La presente indagine disvela le sfide del metaverso, scrutando le nuove fattispecie di reato digitale alla luce dei principi cardine della politica criminale. Si esploreranno le tensioni tra legalità, offensività e materialità, illuminando le ombre dei crimini virtuali e proponendo soluzioni giuridiche che, nel rispetto dell'*extrema ratio*, armonizzino tutela dei diritti e progresso tecnologico.

2.- Realtà e virtualità: verso una crisi della teoria generale del diritto penale? Il principio di offensività nel metaverso.

Il metaverso è comunemente delineato come una rete interoperabile di mondi virtuali tridimensionali, persistenti e accessibili in tempo reale da un numero potenzialmente illimitato di utenti, con continuità di dati identitari, patrimoniali e relazionali¹⁰. L'interazione tra la natura tecnologica del metaverso e l'uomo disegna un contesto inedito, dove la creazione di uno "spazio parallelo" digitale solleva interrogativi radicali sulla sua qualificazione giuridica: estensione del mondo fisico o dimensione autonoma?

Il nome stesso della tecnologia indica un altrove, essendo dato dall'unione di "meta" – dal greco μετά, che significa "oltre" – e della parola "universo", suggerendo una realtà che trascende la dimensione fisica. Uno spazio ulteriore, esclusivamente digitale, che offre agli utenti loggati, rappresentati dai rispettivi "avatar", esperienze percepibili dai sensi umani, producendo effetti reali.

È stato dimostrato¹¹ che condotte violente tra "avatar", pur prive di contatto corporeo, inducono reazioni biochimiche (es. adrenalina, cortisolo) e traumi psicologici analoghi a quelli sperimentati nel mondo reale. In questo contesto, la realtà virtuale si configura come un'estensione della realtà "off-line"; le interazioni digitali assumono una corporeità sensoriale.

⁷ F. Sarzana di S. Ippolito, M. G. Pierni, I. O. Epicoro, *Il diritto del metaverso, NFT, DeFi, GameFi e privacy*, Torino 2022, 14ss.; B. Cristalli, voce *Metaverso*, in *Treccani, Parole del presente, parole del futuro* (2023), consultabile online; M. Ball, *The Metaverse: what it is, where to find it, who will build it*, in *Matthewball*, consultabile in <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>.

⁸ Ibidem.

⁹ Sul concetto di "cybercrime" v. R.S. Graham, S.K. Smith, *Cybercrime and digital violence*, New York 2024.

¹⁰ S. Tagliagambe, *Il Metaverso come ambiente e risorsa*, in *Educazione sentimentale* 1 (2022) 37.

¹¹ M. Fusaro, G. Tieri, S.M. Aglioti, *Seeing pain and pleasure on self and others: behavioral and psychophysiological reactivity in immersive virtual reality*, in *J. Neurophysiol* (2016) 116; M. Matamala-Gomez et al., *Immersive virtual reality and virtual embodiment for pain relief*, in *Front. Hum. Neurosci.* 13 (2019) 2790; J. Diemer, G.W. Alpers, H.M. Peperkorn, Y. Shiban, A. Muhlberger, *The impact of perception and presence on emotional reactions: a review research in virtual reality*, in *Frontiers in Psychology* (2015); B.G.P. Linares, Vargas, S.E. Cieza-Mostacero, *Interactive virtual reality environments and emotions: a systematic review*, in *Virtual Reality*, vol. 29, 1 (2024).

Emblematico è il caso della ricercatrice statunitense aggredita sessualmente nel 2021 su Horizon Worlds¹²: l'assenza di violenza fisica non ha impedito il verificarsi di un danno emotivo concreto, configurando una forma di “phantom touch”¹³. Casi come quello riportato inducono a riflettere su come il metaverso ridefinisca i confini tra azione virtuale ed evento reale, collidendo con i pilastri del diritto penale moderno: materialità, offensività e territorialità.

In questo contesto diviene inevitabile interrogarsi sulla possibile sussunzione di tale mondo come un altrove slegato dal mondo terreno, ovvero, come più opportuno e forse azzardato, come una sua estensione. Spazi intangibili, ma emotivamente reali e patrimonialmente rilevanti, orientati a far divenire reale ciò che è “digital”, dove condotte illecite riproducono gli schemi del mondo fisico, la cui essenza immateriale cozza con i principi cardine della politica criminale, la cui complessità tecnologica si pone in frizione con l'ordinamento giuridico moderno, caratterizzato da un approccio meno sofisticato.

Il legislatore italiano ha cercato di affrontare la tras migrazione di condotte illecite nel digitale sin dai lontani anni '90, tipizzando condotte criminose commesse a mezzo strumenti informatici. Sono state introdotte nuove norme incriminatrici, come l'accesso abusivo a sistemi informatici, estendendo implicitamente il concetto di “spazio” al cyberspazio. Tuttavia, tale approccio è stato criticato come approssimativo, poiché assimila interazioni uomo-macchina a relazioni interpersonali, snaturando il *locus* tradizionale¹⁴. Eppure, le norme incriminatrici che coinvolgono i delitti “tech” non definiscono esplicitamente lo spazio, né formalmente mutato il criterio dettato dagli artt. 8 e 9 c.p.p.¹⁵; semmai l'introduzione di determinate fattispecie incriminatrici ha trasversalmente ricompreso nel concetto di *locus* anche il cyberspazio, ampliandone implicitamente la nozione, non appiattendola, focalizzando l'attenzione sul fenomeno.

¹² Si tratta di un caso avvenuto nel 2021, v. *Una ricercatrice ha subito una violenza sessuale nel metaverso*, in *Wired*, consultabile online. Purtroppo non si tratta di un caso isolato, essendosi di recente riproposta una fattispecie di stupro di gruppo a danno di una minorenne, v. *Ragazza 16enne stuprata nel metaverso, l'allarme dall'Inghilterra: indossava un visore quando il suo avatar è stato circondato*, in *Il Messaggero*, consultabile online.

¹³ A. Pilacinski et al., *Phantom Touch Illusion, an Unexpected Phenomenological Effect of Tactile Gating in the Absence of Tactile Stimulation*, in *Scientific Reports* (2023).

¹⁴ Monti, *Metaverso e convergenza* cit. 2.

¹⁵ Sul punto è oramai pacifico l'orientamento giurisprudenziale secondo il quale per i delitti commessi “online”, con specifico riferimento alla diffamazione «il *locus commissi delicti* è da individuarsi in quello in cui le offese e le denigrazioni sono percepite da più fruitori della rete e, dunque, nel luogo in cui il collegamento viene attivato e ciò anche nel caso in cui il sito web sia stato registrato all'estero, purché l'offesa sia percepita da più fruitori che si trovano in Italia. Depone in tal senso la pronuncia delle Sezioni Unite della Corte di Cassazione, secondo cui quando un soggetto accede ad un sistema informatico, considerata l'ubiquità della rete internet, il luogo del fatto deve individuarsi non nel luogo di allocazione fisica del “server host”, bensì in quello dove il soggetto, dotato di un hardware in grado di collegamento con la rete, effettua l'accesso in remoto (Sez. Un. 17325 del 25/03/2015, Rocco, 2v. 263020)». I giudici ermellini, chiamati ad esprimersi sul controverso *locus commissi delicti* digitale, il reato si considera consumato nel momento e nel luogo in cui la comunicazione offensiva viene percepita da più utenti. Pertanto, per determinare la competenza territoriale, non si può fare riferimento né al luogo di connessione del singolo utente, né a criteri oggettivi difficilmente individuabili, come il luogo di immissione del messaggio in rete o di accesso del primo visitatore. Si applicano, quindi, i criteri suppletivi dell'art. 9 co. 2 c.p.p., ovvero il luogo di residenza, dimora o domicilio dell'imputato. Cass. pen., sez. V, 11/01/2017, n. 28739, consultabile in *dejure.it*. Se ne potrebbe trarre il principio di diritto del *locus* della vittima loggata.

¹⁵ La norma incriminatrice è stata aggiunta dall'art. 4, della l. 23 dicembre 1993, n. 547. Da ultimo la Suprema Corte ha ulteriormente ampliato il concetto di domicilio digitale, ivi comprendendo nelle condotte illecite di accesso abusivo anche «anche il cosiddetto “accesso disfunzionale” (ovvero da parte di soggetto teoricamente autorizzato, ma che lo compia per finalità diverse da quelle per cui potrebbe farlo) (...) viola le direttive (quand'anche implicite, ma chiare) del datore di lavoro il dipendente che, pur in posizione gerarchicamente sovraordinata rispetto al titolare delle credenziali di accesso ad un sistema informatico aziendale, se le faccia rivelare per farvi ingresso senza averne specifica autorizzazione: essendo sufficiente a rendere manifeste tali direttive la stessa protezione dei dati mediante credenziali di accesso (su tale ultima parte, vedasi sez. 2, n. 36721 del 21/02/2008, Rv. 242084-01)», Cass. pen., sez. V, 31/10/2024, n. 40295.

Dal canto suo la giurisprudenza¹⁶, prendendo atto della trasformazione digitale, ha riconosciuto la rilevanza penale di condotte digitali (es. “cyberstalking”, furto di dati), pur faticando a conciliare l’intangibilità degli ambienti virtuali con il principio di materialità, specialmente per reati violenti contro la persona. *Prima facie*, sembrerebbe indiscutibile ritenere che un’aggressione tra *avatar* non integri il delitto di cui all’art. 609-*bis* c.p. per mancanza degli elementi oggettivi che lo caratterizzano. Eppure, la risposta non è così scontata.

Oltre alle sfide poste dalla natura ibrida dei delitti commessi nel metaverso, la portata internazionale degli spazi criminali complica le indagini, poiché il delitto può coinvolgere soggetti connessi da diverse regioni geografiche, sebbene gli “avatar” interagiscano nel medesimo spazio virtuale. Un reato commesso da “avatar” connessi da Paesi diversi solleva conflitti e disallineamenti normativi: ad esempio, mentre negli Stati Uniti si riconosce il furto di NFT¹⁷, in Italia, per la configurazione del furto, si esige una sottrazione materiale di una *res*¹⁸. Tale frammentazione richiede accordi sovranazionali per definire standard comuni, ispirati a modelli come il GDPR¹⁹ per la protezione dati.

Occorre, altresì, distinguere condotte di “cybercrime” in cui le Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione rappresentano un mero elemento accidentale, nonché una trasposizione di reati comuni nel digitale, da condotte in cui le TIC sono elemento costitutivo dei delitti, con attacco diretto alle piattaforme informatiche: si tratta della classica dicotomia tra reati informatici in senso stretto e in senso ampio²⁰. Sebbene parte della dottrina ritenga approssimativo e semplicistico l’approccio del legislatore nostrano, non si può non evidenziare che se non fosse intervenuto, si sarebbero lasciati impuniti fatti offensivi e pregiudizievoli, per il solo motivo di non essere stati commessi nel mondo fisico. Per tale motivo il legislatore ha adottato la tecnica di tipizzazione delle fattispecie illecite digitali, spesso sovrapponibili a quelle già esistenti nel mondo fisico, non intervenendo direttamente sul concetto di spazio, ponendo l’attenzione sul fenomeno di digitalizzazione dei delitti.

Ma non si tratta solo di tecnica normativa.

Considerato il fenomeno di trasposizione dei delitti nel mondo virtuale, occorre interrogarsi sulla possibile declinazione dei paradigmi normativi a tutela dell’individuo sulla sua rappresentazione virtuale. Se l’utilizzo di tali tecnologie consente all’“user” di percepire esperienze sensoriali semi-reali, rappresentando, peraltro, un mezzo di deresponsabilizzazione e dissociazione dell’agente-reo, gli interrogativi diventano molteplici. Non si tratta più solo di disquisire sulla tecnica normativa adottata o sul concetto di *locus*, ma di rispondere a quesiti sulla possibilità di regolare le condotte degli “avatar” alla stregua di quelle umane, sulla possibile limitazione alle interazioni digitali, in spregio alla libertà di espressione di matrice statunitense. Occorre comprendere se la lesione di un “avatar” possa assumere i connotati di una condotta criminosa, se sia necessario intervenire con un rimprovero penale, in virtù del “phantom touch”, anche in assenza di tute tattili.

¹⁶ Cass. pen., sez. V, 02/10/2024, n. 43089, in *dejure.it*; Cass. pen., sez. V, 14/10/2021, n. 323, *ivi*; Cass. pen., sez. V, 31/03/2021, n. 19363, *ivi*; Trib. Milano, sez. IX, 15/06/2021, n. 56781, *ivi*; Trib. Sal., sez. III, 18/11/2021, n. 3503, *ivi*.

¹⁷ Bragg v. Linden Research, Inc., 487. F. Supp. 2d 593 (E.D. Pa. 2007); High of Justice – Business And Property Courts of England and Wales – Commercial Court (QBD), Lavinia Deborah Osbourne v (1) Persons Unknown (2) Ozone Networks Inc Tradingas Opensea.

¹⁸ Cfr. Art. 624 c.p. Sul tema si veda Cass. pen., sez. II, 18/02/2016, n. 21596, in *dejure.it*; Cass. pen., sez. II, 12/07/2011, n. 33839, Rv. 251179.

¹⁹ Regolamento UE 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation).

²⁰ I reati informatici in senso stretto comprendono fattispecie legali costruite con elementi di tipizzazione legati a procedimenti automatizzati di dati e informazioni, o attività/modalità di operazione tecnologica. I reati informatici in senso ampio sono fattispecie in cui l’elemento informatico è una circostanza.

In altri termini, occorre chiedersi se il concetto di azione umana è applicabile alle azioni “input”, se le condotte siano ugualmente offensive e penalmente rilevanti, se rechino effettivi pregiudizi ai beni giuridici tutelati, se all’“avatar” debba essere riconosciuta la medesima dignità di individuo, in quanto sua rappresentazione digitale. In questo contesto di avanzamento tecnologico e implementazione di intelligenze artificiali dotate di reti neurali, ci si troverà a interrogarsi sull’eventuale riconoscimento di una personalità giuridica all’“avatar” e alla conseguenziale imputazione della responsabilità giuridica per i fatti da esso commessi, posto che il problema si porrà con più forza laddove si comprenderà che l’“avatar” possa agire indipendentemente dalla persona umana a cui si riferisce, rendendo le proprie condotte autonome dalla sorveglianza umana.

Ora, se da un lato si avverte l’esigenza di porre rimedio a condotte illecite digitali e intangibili, dall’altro la risposta a tali istanze deve confrontarsi con la differenza dogmatica ed empirica tra le condotte commesse nel mondo fisico e quelle commesse nel metaverso, in termini di spazio, tempo, identità e realtà.

L’analisi delle condotte criminose nel metaverso si colloca nell’ambito della più ampia riflessione sui reati informatici, comprendendo fenomeni come il furto di identità e gli accessi abusivi a sistemi informatici. Ma se per i delitti commessi “online” aventi oggetto beni giuridici prevalentemente patrimoniali²¹, è oramai pacifica la punibilità in virtù dell’effettiva offensività delle condotte, il terreno diventa scivoloso quando ci si confronta coi crimini perpetrati da e su “avatar”, specialmente in relazione ai reati contro la persona. Al di là dell’elemento oggettivo, il dolo degli autori è evidente nel caso in esame: gli “avatar” non agiscono autonomamente, ma sono guidati – almeno al momento – da individui consapevoli dell’offesa arrecata. In questo contesto si discute se la tutela giuridica possa estendersi alla sfera digitale, considerando l’“avatar” come un’estensione della persona umana. Un riferimento normativo utile al caso che ci occupa è la Convenzione di Istanbul²², che definisce la molestia sessuale come qualsiasi comportamento indesiderato di natura sessuale idoneo a creare un clima intimidatorio e degradante. Se tale definizione fosse applicabile agli atti commessi nel metaverso, si aprirebbe la strada al riconoscimento di una nuova categoria di reati, i cosiddetti “meta-reati” o crimini di cyber-violenza.

Orbene, il diritto penale italiano si basa su principi fondamentali come la legalità, la materialità e l’offensività del reato. Il principio di offensività, derivante implicitamente dalla Costituzione, stabilisce che solo i fatti che ledono o mettono in pericolo un bene giuridico possono essere penalmente rilevanti. La giurisprudenza²³ ha distinto tra offensività in astratto, che guida la politica criminale nella selezione dei comportamenti punibili, e offensività in concreto, che richiede un’effettiva lesione del bene protetto. Ciò significa che non tutte le condotte potenzialmente offensive possono tradursi in un illecito penalmente rilevante.

Se si ammette che le condotte nel metaverso possano ledere beni giuridici reali, allora occorre interrogarsi sulla loro compatibilità con il principio in esame. Alcuni reati digitali, come lo stalking o la diffusione non consensuale di immagini intime, hanno effetti concreti e sono già perseguiti

²¹ Cass. pen., sez. III, 04/04/2023, n.36572, in *dejure.it*; Cass. pen., sez. II, 26/10/2022, n. 44378, *ivi*; Cass. pen., sez. II, 07/07/2022, n. 27023, *ivi*.

²² Convenzione del Consiglio d’Europa sulla prevenzione e la lotta contro la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica dell’11 maggio 2014.

²³ Cfr. Corte Cost. N. 333/1991, n. 263/2000, n. 265/2005, pluriedite. In termini analoghi sempre Corte Cost., n. 354/2002, n. 519/2000, n. 263/2000, n. 360/1995, pluriedite. Per una sintesi sull’evoluzione giurisprudenziale sul tema C. Fiore, *Il contributo della giurisprudenza costituzionale all’evoluzione del principio di offensività*, in G. Vassalli (cur.), *Diritto penale e giurisprudenza costituzionale*, Napoli 2006, 91.

penalmente. Tuttavia, condotte come lo stupro virtuale presentano difficoltà maggiori poiché manca una lesione materiale evidente.

Sul tema la dottrina è divisa. Un orientamento restrittivo ritiene che solo i beni giuridici tradizionali, come il patrimonio o l'incolumità fisica, meritino tutela, escludendo reati che coinvolgano elementi puramente digitali²⁴. Questa posizione, pur coerente con il principio di legalità, rischia di lasciare impuniti comportamenti lesivi per la dignità delle persone. Al contrario, un'altra teoria²⁵ considera il metaverso un'estensione della realtà, sostenendo che la violenza virtuale può avere ripercussioni psicologiche e sociali assimilabili a quelle reali. Tuttavia, questa visione si scontra con il divieto di analogia in *malam partem*, che impedisce un'estensione arbitraria delle norme penali.

In questo quadro confuso a soffrire maggiormente è il sacrosanto principio della certezza del diritto. Infatti, non sarebbe strano ipotizzare una giurisprudenza oscillante tra il riconoscimento della rilevanza giuridica di condotte digitali e l'esclusione della punibilità per mancanza di tipicità. Il problema è accentuato dalla digitalizzazione crescente: il valore economico non è più legato alla materialità, e persino il denaro ha assunto una dimensione intangibile. Accogliere in *toto* la tesi restrittiva non giustificerebbe l'*agere* del legislatore nel riconoscimento della tutela a dati informatici e proprietà digitali.

Tuttavia, l'attuale legislazione mostra limiti nel contrastare le fattispecie suesposte, e sebbene l'interpretazione pretoria abbia esteso l'offensività a determinate condotte, non si può rischiare di devolvere alla pura attività interpretativa la risoluzione di tali dilemmi, specialmente in rapporto a beni giuridici quali l'integrità fisica o la tutela della rappresentazione digitale della persona. Il principio di offensività esige che la condotta comprima significativamente la libertà di autodeterminazione del soggetto passivo. Ciò solleva interrogativi sull'equiparazione di aggressioni virtuali a reati reali: se l'"avatar" subisca una lesione materiale o se l'azione, priva di contatto fisico, rientri nel reato impossibile, data la possibilità di interrompere l'esperienza immersiva.

Emergono dilemmi etico-giuridici: criminalizzare tali condotte, evitando di alimentare impunità e stereotipi di genere, o privilegiare la libertà individuale? Per una risposta equilibrata, oltre all'offensività, è necessario ricorrere a un secondo principio cardine del diritto penale: la materialità.

3.- Il principio di materialità intangibile.

L'indagine apre con l'aforisma "sogno o son desto?", evidenziando il confine labile tra realtà e virtualità. Richiamando Schopenhauer – il quale sostiene che l'unico criterio per distinguere sogno da realtà sia il risveglio, rottura del nesso causale tra le circostanze sognate e la vita cosciente²⁶ – si rende necessario per discernere il reale dal virtuale, di disconnettersi o togliere il visore. Finché l'utente resta connesso, il legame tra la realtà emozionale e l'esperienza immersiva non si interrompe,

²⁴ A. Puccio, *Sul Metaverso le nuove frontiere del diritto penale*, in *Agenda Digitale* (2022); U. Natoli, *La proprietà. Appunti dalle lezioni*, Milano 1965; V. Zeno Zencovich, voce *Cosa*, in *Dig. Disc. Priv. (sez. civ.)*, IV, Torino 1989; D. Messinetti, *Oggetto dei diritti*, in *Enciclopedia del diritto*, XXIX, Milano 1979; O.T. Scozzafava, *I beni e le forme giuridiche di appartenenza*, Milano 1982. Più recentemente E. Damiani, *Cripto-arte e non fungible tokens: i problemi del civilista*, in *Rassegna del diritto della moda e delle arti* (2022) 352-364; L. Marchegiani, *Non fungible tokens* cit. 2023.

²⁵ L. de Rosa, D. Pantaleo, *Il metaverso e le nuove sfide per il diritto penale*, in *Rassegna dell'arma dei Carabinieri* (2023); F. Rampone, *NFT e token crittografici in chiave civilistica: dal documento informatico agli atomi digitali*, in *Diritto Bancario* (2023); G. Corsaro, *Il Metaverso come estensione della personalità: nuove sfide per il diritto della reputazione*, in *Diritto e Nuove Tecnologie* (2022); F.S. Foti, *La personalità digitale e il riconoscimento giuridico nel metaverso*, in *Rivista di Diritto Tecnologico* (2023); A. Panzarola, *L'estensione della personalità nell'ambiente digitale*, in *Forum di Diritto dell'Informazione* (2021); M. Martorana, Z. Sichi, *Il Metaverso e il reato di molestie sessuali nella realtà virtuale*, in *Altalex* (2022); G. Alesci, *Meta-reato tra presente e futuro: alcune riflessioni critiche*, in M. Rubino De Ritis, A. Fuccillo, V. Nuzzo (curr.), *Diritto e Universi paralleli*, Napoli 2023, 611ss.

²⁶ A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, in P. Savj, Lopez, G. De Lorenzo (trad.), 2005, 17.

il che supporta la tesi secondo cui l'“avatar” debba considerarsi un'estensione della persona loggata, specialmente se l'utente è così coinvolto da non potersi distogliere dall'abuso virtuale.

Per rispondere ai quesiti in esame occorre guardare non solo ai principi, ma anche al dato empirico: se il fatto è da considerare offensivo solo e soltanto se è socialmente dannoso o pericoloso, nonché oggettivamente lesivo dei beni giuridici bisognosi di tutela, è necessario spostare l'odierna indagine sul piano dell'evento e del danno subito dalla vittima di stupro virtuale. Ritenere il fatto addotto rispettoso dell'elemento della tipicità senza un'indagine sulla effettiva lesione significherebbe accogliere in *toto* la posizione dottrinale secondo la quale tutti i delitti commessi nel metaverso sono punibili perché lesivi dell'estensione della persona umana.

I rischi di un accoglimento acritico di tale tesi sono già stati evidenziati. Del resto, come abbondantemente affermato, un fatto astrattamente riconducibile alla fattispecie incriminatrice ma non capace di offendere il bene tutelato, è solo apparentemente, e non sostanzialmente, conforme al tipo di reato, pertanto non meritevole di rimprovero. In questo contesto sganciare la tipicità dall'offensività si tradurrebbe in una incriminazione di fatti non lesivi²⁷; pertanto non può che entrare in gioco il secondo principio cardine del diritto penale moderno: il principio di materialità.

Gli elementi strutturali della teoria generale del reato orientano l'indagine verso la verifica di come sussumere azioni virtuali con conseguenze reali, senza mai perdere di vista il principio *nullum crimen sine actione*, e la teoria del diritto penale del fatto²⁸.

La materialità implica che un reato presuppone un'azione o un'omissione tangibile idonea a menomare totalmente o parzialmente i beni che hanno un substrato empirico²⁹. A ben vedere, volendo declinare sin da ora la materialità al fatto addotto in epigrafe³⁰, si potrebbe immediatamente sostenere che il fatto non sussiste *ex art.* 530 c.p.p., per insussistenza dell'elemento oggettivo del reato contestato. L'assoluzione con formula piena deriverebbe da un'interpretazione letterale e restrittiva del principio in esame: la condotta eccepita dalla ricercatrice, non solo ha avuto luogo in uno spazio non terreno, ma soprattutto ha investito il suo “avatar”, e non anche la sua persona. In altri termini, gli elementi oggettivi del delitto lamentato, dunque il danno, l'evento e l'azione, non si sono verificati nel mondo fisico.

Eppure, come ben noto, il codice penale incrimina anche quelle condotte che ledono non solo quei beni giuridici empirici e percepibili in natura, ma anche beni che, nella loro essenza, perdono di spessore materiale, configurando per lo più una entità di tipo spirituale. Questo è il punto nevralgico dell'indagine, che da sempre mette in difficoltà la dottrina nell'individuare, secondo i canoni suesposti, la lesione o la messa in pericolo di beni quali la dignità, l'onore e l'autodeterminazione.

D'altro canto, è noto, che nella sua evoluzione, il delitto di violenza sessuale ha perso il suo connotato carnale, tutelando adesso la libertà di autodeterminarsi sessualmente, il consenso sessuale, non solo la fisicità della vittima. In questo contesto risorge l'interrogativo sulla possibilità di considerare l'azione virtuale alla stregua dell'azione naturalistica.

Non si può che rispondere affermativamente quando si trattano i delitti di natura prevalentemente patrimoniale, ancorché si accolga o meno la teoria causale dell'azione³¹, piuttosto che la teoria

²⁷ Fiandaca, Musco, *Diritto penale*. cit. 199; C. Fiore, *Principi di tipicità e “concezione realistica del reato”*, in G. Vassalli (cur.), *Problemi generali del diritto penale. Contributo alla riforma*, Milano 1982, 57; M. Naddeo, *Principio di offensività e chiavi di lettura*, in A. Scalfati, M del Tufo (curr.), *Leggi penali tra regole e prassi*, Torino 2022, 13ss. In questo senso anche A. Pagliaro, *Principi di diritto penale: parte generale*, Torino 2003, 227.

²⁸ D. Pantaleo, *Metaverso e diritto penale*, Pisa 2024, 59.

²⁹ Fiandaca, Musco, *Diritto penale* cit. 217.

³⁰ V. *infra* par. 1.

³¹ Secondo la teoria causale, l'azione è una modificazione del mondo reale posta in essere con volontà.

sociale³², ovvero quella finalistica³³. Lo stesso però non si può affermare rispetto ai delitti oggi adottati, ancorché si accogliesse la tesi che si fonda sull'antigiuridicità e sulla tipicità empirica della condotta: il comportamento dell'“avatar” perpetratore è senz'altro commissivo e doloso, ma collide con la nozione di azione tipica dei fatti di reato commissivi e dolosi. L'azione in senso stretto, infatti, si traduce in movimento fisico dell'uomo.

Il caso oggi esaminato non può ricondursi a un vero e proprio movimento corporeo cosciente e volontario dell'agente, piuttosto di un movimento virtuale del proprio *alter ego*, sebbene comandato dall'utente fisico rappresentato e loggato.

Anche guardando all'oggetto materiale dell'azione, il fatto denunciato della ricercatrice collide con quello descritto dalla norma incriminatrice, allorquando volessimo tener fermo il presupposto della fisicità della violenza sessuale: se l'oggetto materiale dell'azione è la persona o la cosa su cui ricade l'azione fisica dell'agente, nel caso di violenza sessuale perpetrata nel metaverso non è la donna rappresentata a subire un atto sessuale, quantomeno non nel senso fisico, ancorché sussista immedesimazione tra oggetto dell'azione e bene giuridico tutelato.

Pure in relazione all'evento in senso naturalistico la condotta lamentata dalla ricercatrice non sembrerebbe essere idonea a costituire il reato di violenza sessuale, se si considera l'evento, per l'appunto, quale risultato percepibile connesso eziologicamente alla condotta³⁴.

Se il principio di materialità si basa sulla concretezza dell'azione criminosa e sulla sua материальность, явственность³⁵, nel metaverso, dove le azioni sono virtuali, questo principio è difficile da applicare. Collide, in estrema sintesi, la materialità richiesta dall'ordinamento con l'immaterialità tipica del digitale. Collisione nevralgica che mette in luce la difficoltà di declinare il principio di materialità, cardine del diritto penale, a condotte che si manifestano in uno spazio virtuale.

Va da sé che ci si trova innanzi ad un bivio: se si equiparasse l'azione virtuale ad una azione materiale, accogliendo un concetto più evoluto del principio in esame che tenga conto dell'atipicità delle nuove interazioni, il rappresentante dell'“avatar” dovrebbe ritenersi responsabile per i fatti commessi dal suo “avatar”; se si guarda al principio di materialità in senso tradizionale, sembra insuperabile l'ostacolo applicativo della norma penale.

Quanto sino ad ora esposto, però, non tiene conto del bene giuridico protetto dalla norma incriminatrice e di una evoluta concezione di evento – e di azione – che consentirebbe, in modo effettivo, di ricomprendere nell'alveo della struttura del reato anche quelle condotte che mettono in pericolo beni giuridici astratti, o per meglio dire, immateriali.

L'adozione della concezione di evento in senso giuridico³⁶ sembrerebbe essere più affine al delitto in esame: se si disancora il concetto di evento naturalistico, abbracciando invece un concetto più ampio che guardi all'interesse tutelato, potremmo ricondurre il delitto di violenza sessuale quale reato di mera condotta – specie in considerazione delle recentissime pronunce giurisprudenziali – nel senso

³² L'azione sarebbe riconducibile ad «ogni risposta dell'uomo ad una pretesa nascente da una situazione riconosciuta o almeno riconoscibile attuata grazie alla messa in atto di una possibilità di reazione liberamente scelta tra quelle disponibili», in questi termini H. Jescheck, *Lehrbuch des Strafrechts. Allgemeiner Teil*, Berlino 1996, 199ss.

³³ L'azione umana non è un mero evento causale, ma un processo guidato dalla volontà dell'agente, orientato verso uno scopo.

³⁴ Fiandaca, Musco, *Diritto penale* cit. 237.

³⁵ In lingua russa i lemmi si riferiscono al concetto di materialità e chiarezza.

³⁶ A. Rocco, *L'oggetto del reato e della tutela giuridica penale*, in *Nuova collezione di opere giuridiche* (1913) 229ss; K. Binding, *Die Normen und ihre Übertretung: eine Untersuchung über die rechtmässige Handlung und die Arten des Delikts*, Volume I, Scientia Verlag 1965.

che è la stessa condotta a confliggere con la norma incriminatrice. In altri termini, la lesione o la messa in pericolo del bene giuridico si verifica e si esaurisce nella mera realizzazione dell'atto sessuale; eppure, la corporeità richiesta dall'art. 49 c.p. ai fini della configurazione del delitto trova un'atipica realizzazione nello spazio virtuale, atteso che l'azione è in effetti un mero "input" digitale. Le opinioni dottrinali in merito divergono. Quanto alla prima posizione³⁷, la dottrina della cyber-materialità sostiene che la trasmigrazione dei delitti nel digitale sia un fenomeno radicato, arrecando pregiudizi concreti nel mondo fisico. Si pensi al furto di NFT, alla diffamazione "online", allo stalking telematico o al revenge-porn: tali reati determinano danni patrimoniali e non. Tale orientamento supera la materialità dell'azione, equiparando le condotte criminose digitali a quelle fisiche per effetti lesivi, ritenendo meritevoli di incriminazione anche atti intangibili senza alterare i principi fondamentali del diritto penale. Di conseguenza, questa tesi comporta l'estensione della tutela penale al digitale. Tuttavia, presenta criticità in termini di obiettività, rendendo incerta la soglia di tangibilità del danno e la sua equiparazione al danno materiale.

In senso opposto, il dualismo ontologico salvaguarda la certezza del diritto, sostenendo l'adattamento delle norme alla specificità del digitale, ritenendolo non assimilabile al mondo fisico. Tuttavia, come la tesi restrittiva, rischia di creare zone franche d'impunità, pur rispettando il principio di legalità³⁸. A questo punto si rende necessaria una revisione dei dogmi tradizionali di azione, evento e danno, focalizzandosi sulla norma incriminatrice coinvolta. Data la richiesta di materialità dell'elemento oggettivo del delitto ai fini della punibilità, il carattere protettivo del legislatore verso beni immateriali e l'attenzione ai "cybercrime", il principio di materialità andrebbe riconsiderato in chiave innovativa. Considerato che le esperienze nel metaverso sono tanto immersive da causare alterazioni psicosomatiche reali, non si può escludere l'esistenza di un evento dannoso. Sarebbe opportuno, in un'analisi tecnica del crimine virtuale, partire dalle basi per formulare un'ipotesi accusatoria³⁹. Se così dovessimo operare, se si considera la conseguenza ultima della condotta denunciata, gli studi citati confermano che l'evento lesivo, ovvero la costrizione, si è verificato, come avvalorato dalla giurisprudenza recente che riconosce il reato di cui all'art. 609-bis c.p. anche senza contatto fisico⁴⁰. Per sussumere il dato pragmatico nella norma incriminatrice, occorre valutare i fatti denunciati. Da un lato, la ricercatrice di SumOfUs⁴¹ riferisce di essere stata aggredita da "avatar" maschili in Horizon Worlds, evento che ha spinto Zuckerberg a ridefinire i confini personali degli "avatar" ⁴².

³⁷ M. Riverditi, G. Calabrese, *Prospettive di applicabilità del diritto penale nel metaverso*, in *Diritto, economia e impresa*, 5 (2024) 856; A. Continiello, *Le nuove frontiere del diritto penale nel Metaverso. Elucubrazioni metagiuridiche o problematica reale?* in *Giurisprudenza penale* (2022) *passim*; L. de Rosa, D. Pantaleo, *Il metaverso* cit.; M. Martorana, Z. Sichi, *Il Metaverso e il reato di molestie sessuali nella realtà virtuale*, in *Altalex* (2022).

³⁸ In questo senso S. Fuselli, *Metaverso e neurotecnologie: una ricognizione*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, 5.2 (2023). V. anche G. Ziccardi, *Diritti digitali. Informatica giuridica per le nuove professioni*, Milano 2022.

³⁹ L. Midili, *Un caso di aggressione sessuale nel metaverso solleva interrogativi sul futuro dei processi legali per crimini virtuali*, in *Diritto di Internet* (2024).

⁴⁰ Ci si riferisce a Cass. pen., sez. III, 10/12/2024, n. 6773, in *dejure.it*; Cass. pen., sez. III, 18/09/2024, n. 5688, *ivi*. Ed ancora, la giurisprudenza di legittimità ha affermato che «integra il reato di violenza sessuale e non quello di molestie di cui all'art. 660 cod. pen. la condotta di chi, per soddisfare o eccitare il proprio istinto sessuale, mediante comunicazioni telematiche che non comportino contatto fisico con la vittima, induca la stessa al compimento di atti che comunque ne coinvolgano la corporeità sessuale e siano idonei a violarne la libertà personale e non la mera tranquillità». Si tratta di una fattispecie in cui il ricorrente era stato condannato per il delitto di violenza sessuale per avere indotto, con plurime comunicazioni telematiche, una minore di anni 14 a compiere giochi erotici e ad avere rapporti sessuali virtuali, Cass. pen., sez. III, 05/07/2019, n. 41951, *ivi*.

⁴¹ SumOfUs, *Metaverse: another cesspool of toxic content*, consultabile online.

⁴² A. Lombardi, *Aggredita sessualmente nel Metaverso. La denuncia di una ricercatrice fa scattare la reazione di Meta: "Distanza di sicurezza tra gli avatar"*, in *Repubblica* (2022), consultabile online; V. Cecilia, *Stupri e molestie nel Metaverso: atti digitali con conseguenze reali*, in *Il Foglio* (2024), consultabile online.

Dall'altro, un caso più grave: la polizia britannica sta indagando sulla prima aggressione sessuale di gruppo in realtà virtuale, con vittima l'avatar di una sedicenne⁴³. In entrambe le situazioni, pur in assenza di danni fisici, il trauma emotivo subito si è manifestato nella realtà. Poiché l'"avatar" rappresenta la persona nel metaverso, tali attacchi turbano profondamente la vittima, provocando danni significativi⁴⁴.

Le norme incriminatrici che rileverebbero se i fatti addotti si fossero verificati nel mondo fisico sarebbero gli artt. 609-bis e 609-octies c.p. Entrambe le norme fanno riferimento al concetto di persona agente e persona vittima nei termini tradizionali, e sembrerebbe sin da subito rivelare la incompatibilità delle fattispecie alle norme incriminatrici in quanto l'autore della violenza non è una persona fisica ma una sua rappresentazione digitale.

In secondo luogo, rileva l'elemento della condotta violenta o minacciosa a forma libera, finalizzata a costringere taluno a subire atti sessuali. Posto che dai fatti lamentati dalle vittime non rileverebbe, quanto meno sino ad ora, la violenza o la minaccia nell'*agere* degli "avatar" perpetratori, quello che salta all'occhio è l'elemento del costringimento, sia esso fisico o psicologico.

A voler accogliere una nozione ampia sia dell'atto sessuale in sé, sia del costringimento, è impossibile non evidenziare come, in uno spazio virtuale di tal fatta, il concetto diventi scivoloso. In altre parole, a differenza di quanto accade nella realtà fisica, nel metaverso la vittima di una violenza potrebbe interrompere il legame tra l'azione dell'aggressore e l'evento dannoso semplicemente disconnettendosi o togliendo il visore. Questo solleva la questione della rilevanza dell'evento nel contesto virtuale, in particolare della sofferenza psicologica che la vittima indubbiamente prova.

Tuttavia, l'evoluzione giurisprudenziale in materia di violenza sessuale suggerisce che la fisicità dell'atto non sia più l'elemento determinante, poiché il bene giuridico tutelato è la libertà sessuale. Questa attenzione all'evento, inteso come danno psicologico, sembra favorire l'accoglimento della tesi della cyber-materialità. Secondo questa prospettiva, l'utente che, tramite il proprio avatar, compie atti sessuali non consensuali nei confronti di un altro "avatar", dovrebbe essere ritenuto responsabile. Ciò si basa sull'idea che l'azione virtuale possa essere equiparata a un'azione naturalistica e, soprattutto, sul fatto che la vittima percepisce l'azione criminosa come se fosse reale.

Se si accetta questa interpretazione, non si può invocare l'art. 49, co. 2, c.p., che esclude la punibilità della condotta quando l'evento dannoso o pericoloso è impossibile a causa dell'inidoneità dell'azione o dell'inesistenza dell'oggetto. Infatti, anche se astrattamente offensiva, l'azione compiuta dall'"avatar" è concretamente lesiva, come evidenziato dalla sofferenza psicologica della vittima.

4.- Condotta virtuale e sanzione materiale: quali soluzioni?

Nel panorama attuale, dove la realtà virtuale si intreccia sempre più profondamente con la nostra quotidianità, emerge con forza la necessità di ridefinire e adeguare il nostro ordinamento giuridico alle nuove dinamiche del metaverso. Se, per quanto concerne i diritti patrimoniali, è ormai pacifico il principio per cui il bene digitale si possa equiparare a quello reale, superando l'elemento materiale⁴⁵, il quadro si complica notevolmente quando si tratta dei diritti della personalità.

In un ambiente virtuale, dove l'identità e l'immagine personale possono essere manipolate e sfruttate, la sofferenza della persona non è meno reale: atti dannosi, molestie sessuali, stalking "online" e persino attacchi verbali o uso non autorizzato del proprio nome e volto, commessi attraverso "avatar"

⁴³ Midili, *Un caso di aggressione sessuale* cit.

⁴⁴ Y. Haga, *Avatars, personalities in the metaverse: introductory analysis on conflict-of-laws*, in *Rivista di Diritto Internazionale Privato e Processuale* 2 (2023) 261.

⁴⁵ C. Galli, *Metaverso o metaversi tra innovazione tecnica e innovazione giuridica*, in *Il Diritto Industriale* 2 (2023) 1092.

o pupazzi animati, configurano gravi illeciti⁴⁶. Tali condotte, seppur realizzate in una dimensione digitale, non possono essere considerate meno offensive rispetto a quelle perpetrate nel mondo fisico⁴⁷, poiché i diritti della persona sono intrinsecamente inalienabili e indipendenti dal luogo in cui essi si manifestino.

La giurisprudenza, nell’ottica di un’interpretazione moderna del diritto, ha compiuto un importante passo in avanti, superando il tradizionale concetto di fisicità. La Suprema Corte di Cassazione ha, in diverse occasioni, ritenuto configurabile il delitto di violenza sessuale anche in assenza di contatto fisico⁴⁸, riconoscendo che l’atto, pur realizzato tramite strumenti digitali⁴⁹, può compromettere il bene giuridico tutelato dalla norma e coartare la volontà della vittima. Questa evoluzione interpretativa, se da un lato rafforza la protezione della libertà individuale in ambito sessuale, dall’altro rischia di sfociare in un intervento repressivo che potrebbe superare i limiti del divieto di analogia.

Sebbene questa sede non ci consenta di analizzare la valutazione di ulteriori elementi dirimenti⁵⁰, il fenomeno della trasmigrazione dei delitti nel digitale sembra richiedere una risposta penalistica mirata. Orbene, la complessità della materia ci impone di riflettere su alcuni interrogativi fondamentali: quali sono i criteri valutativi per stabilire l’idoneità di un’azione virtuale a compromettere la libertà sessuale di un avatar? Qual è la soglia di tolleranza e in che misura l’esperienza immersiva di un utente possa essere considerata coercitiva, soprattutto in assenza di azioni materiali? Tali domande, difficili da rispondere per la loro natura intrinsecamente discrezionale, suggeriscono che il diritto penale, pur essendo una risposta indispensabile in situazioni di estrema gravità, non rappresenti la soluzione ad ogni ingiustizia.

Un’alternativa che merita considerazione è il ricorso al sistema risarcitorio *ex art. 2043 c.c.*, pur consapevoli delle difficoltà insite nella quantificazione del danno psicologico. In quest’ottica, potrebbe essere necessario rivedere le tabelle di Milano, integrando una specifica voce per il “danno da violenza virtuale”, oppure adottare misure preventive che limitino l’accesso a realtà virtuali caratterizzate da comportamenti illeciti, senza però compromettere la tanto ambita libertà di espressione.

Indipendentemente dalla strategia scelta, è innegabile che l’evento dannoso esiste e che la condotta virtuale, oltre a violare norme giuridiche, si configura come un atto moralmente inaccettabile. Il legislatore è chiamato a orientarsi verso soluzioni che, evitando un eccesso di intervento penalistico, privilegino un sistema risarcitorio efficace, in grado di ristabilire l’equilibrio e di proteggere i diritti individuali.

In un’epoca in cui il digitale non è più confinato al mero ambito tecnico, ma si fonde con il tessuto stesso della nostra esistenza, diventa imprescindibile forgiare un nuovo paradigma giuridico. Tale paradigma dovrà garantire una protezione risarcitoria flessibile e tempestiva per le condotte illecite, affidando alle piattaforme digitali – attraverso autoregolamentazione, sistemi di segnalazione e blocco – il compito di creare ambienti sicuri e rispettosi. Solo in questo modo, con un intervento penale limitato a casi di comprovata gravità – come la violenza sessuale virtuale o lo stalking aggravato –, si potrà dissuadere i comportamenti criminali e infondere fiducia negli utenti.

⁴⁶ Haga, *Avatars* cit.

⁴⁷ In questi termini Monti, *Metaverso* cit.

⁴⁸ Cass. pen., sez. III, 8/09/2020. n. 25266.

⁴⁹ Cass. pen., sez. II, 15/09/2013. n. 5668.

⁵⁰ A questo punto sembrerebbe che all’interrogativo possa risponderci solo avuto riguardo del concetto di bene giuridico, se possa, a questo punto, ritenersi l’esperienza virtuale meritevole di tutela. Occorre spostare l’attenzione sulla possibile rivisitazione della teoria del bene giuridico, atteso che il diritto è strumento servente alla tutela dello stesso.

Infine, data la natura transnazionale del metaverso, diventa urgente una collaborazione internazionale finalizzata alla creazione di un quadro normativo armonizzato, capace di superare le barriere geografiche e di tutelare i diritti dei cittadini digitali in ogni parte del mondo. Un approccio olistico, che coniughi dogmatica giuridica, comparatismo, interdisciplinarietà ed empirismo, rappresenta la via più promettente per costruire un futuro digitale sicuro e prospero, dove la tutela risarcitoria sia il cardine della protezione e l'intervento penale rimanga l'ultima risorsa.

Questo nuovo paradigma non solo risponderà alle esigenze contemporanee, ma offrirà anche una visione lungimirante e inclusiva, in cui la persona, nel suo pieno essere digitale, potrà godere di diritti e garanzie pienamente riconosciuti e tutelati.

Abstract.- Il contributo esamina le problematiche nomofilattiche ed ermeneutiche derivanti dalla trasposizione di condotte criminose nel metaverso, con precipuo riguardo ai delitti contro la persona. Si analizza la frizione tra l'immaterialità delle azioni virtuali e i principi cardine del diritto penale, quali la materialità e l'offensività, interrogandosi sulla configurabilità di un illecito penale in assenza di una lesione fisica. L'analisi evidenzia come l'impatto psicologico sulla vittima (c.d. "phantom touch") imponga una riconsiderazione dei paradigmi tradizionali. Dopo aver scrutinato il rischio di un'arbitraria estensione analogica in *malam partem* delle fattispecie incriminatrici vigenti, si prospetta una soluzione che, in ossequio al principio di *extrema ratio*, privilegi strumenti risarcitori in sede civile e meccanismi di autoregolamentazione delle piattaforme, relegando la sanzione penale a ipotesi di eccezionale gravità.

The essay examines the nomophylactic and hermeneutic issues arising from the transposition of criminal conduct into the metaverse, with a specific focus on crimes against the person. It analyzes the friction between the immateriality of virtual actions and the cardinal principles of criminal law, such as materiality and offensiveness, questioning the configurability of a criminal offense in the absence of physical harm. The analysis highlights how the psychological impact on the victim (the so-called "phantom touch") necessitates a reconsideration of traditional paradigms. After scrutinizing the risk of an arbitrary analogical extension *in malam partem* of existing criminal statutes, a solution is proposed that, in accordance with the principle of *extrema ratio*, favors civil remedies for damages and platform self-regulation mechanisms, relegating penal sanctions to cases of exceptional gravity.