

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE POLITICHE, SOCIALI E DELLA COMUNICAZIONE



DOTTORATO DI RICERCA
IN
SCIENZE DEL LINGUAGGIO, DELLA SOCIETÀ, DELLA POLITICA E
DELL'EDUCAZIONE

XXXII Ciclo

Curriculum
METODOLOGIA DELLA RICERCA EDUCATIVA

TESI DI DOTTORATO IN

**Pedagogia clinica e analisi dei processi formativi.
La *Cura hominis* come categoria pedagogica**

Tutor:

Ch. ma Prof.ssa Emiliana Mannese

Dottorando:

Dr. Gerardo Pistillo

Coordinatore:

Ch.mo Prof. Annibale Elia

ANNO ACCADEMICO 2018-2019

Prima di essere un sapere, la clinica era un rapporto universale dell'umanità con se stessa.

Michel Foucault

La prospettiva evolucionistica ci mostra che la nostra infanzia prolungata, la nostra gioventù che dura tutta la vita è l'unico fatto dominante su cui è possibile progettare tutti i rapporti sociali e produttivi.

Ashley Montagu

INDICE

INTRODUZIONE	I
--------------------	---

PARTE PRIMA

LA PEDAGOGIA CLINICA. UNA SCIENZA PARADIGMATICA

1. La pedagogia generale e le scienze dell'educazione	3
2. <i>Paideia</i> e antropopoiesi: la formazione generale dell'essere umano	14
3. La <i>Cura hominis</i> come categoria pedagogica	22
3. 1. Lo statuto della cura	28
3. 2. La struttura della cura	30
3. 3. La funzione della cura	34
4. Il metodo clinico come teoria e pratica "clinica" della formazione.....	36
4. 1. I principi del metodo clinico	40
4. 2. Le origini della pratica: postura clinica e sguardo clinico.....	42
4. 3. Il lavoro pedagogico: l'ascolto empatico e la ricerca dei significati	47
5. Il percorso clinico in pedagogia	55
5. 1. Accoglienza e definizione del <i>setting</i> pedagogico	58
5. 2. Diagnosi pedagogica e pratiche di conoscenza	60
5. 3. Progettualità pedagogica e cambiamento esistenziale.....	62
6. La <i>cura sui</i> come meta-processo formativo	64

PARTE SECONDA
FENOMENOLOGIA DELLA FORMAZIONE

1. La persona: verso una definizione statutaria	75
2. La presenza umana: <i>erlebnis</i> e intenzionalità.....	80
3. Il primato della percezione e l'emozione del corpo.....	84
3. 1. L'apertura originaria e le strutture trascendentali dell'esistenza.....	92
3. 2. Polimorfismo infantile e forme d'esistenza.....	97
4. La storia di formazione: i processi formativi e l'“oggetto-formazione” ...	101
4.1. Il mondo della vita e il mondo della formazione.....	104
4. 2. Dispositivi pedagogici e modelli di antropogenesi	107
4. 3. Il corpo in scena: il chiasmo e la finzione ludica	112
5. La latenza come dimensione nascosta della formazione.....	118
5. 1. La latenza referenziale.....	125
5. 2. La latenza cognitiva.....	127
5. 3. La latenza affettiva	128
5. 4. La latenza pedagogica	130
6. Il disagio esistenziale e la costruzione della resilienza	131

PARTE TERZA
NEUROPLASTICITÀ E CAMBIAMENTO FORMATIVO

1. Il contributo delle neuroscienze dinamiche alla pedagogia.....	139
1.1 I principi della neuroplasticità.....	141
1. 2. Un <i>excursus</i> storico	147
2. L'apprendimento come processo dinamico	156
2. 1. I periodi critici dello sviluppo e la plasticità delle mappe cerebrali.....	159
2. 2. I livelli di sviluppo e l'architettura emotiva della mente.....	169

3. La costruzione della conoscenza come processo enattivo	177
3. 1. La mente estesa: <i>embodiment</i> e coscienza emergente.....	180
3. 2. Autopoiesi come <i>visione</i> di sé e del mondo.....	186
4. L'unidualità dell'essere umano e il suo potenziale epigenetico	191
4. 1. Il corpo e l'evoluzione del sistema mente-cervello.....	197
4. 2. La relazione tra ragione, affetti e pulsioni.....	199
4. 3. La relazione individuo-società-specie e la costituzione del soggetto.....	202
5. L'apprendimento percettivo come processo antropo-plastico	205
6. La dinamica del paradosso plastico tra flessibilità e rigidità	211

PARTE QUARTA
EDUCAZIONE E NEUROPLASTICITÀ

1. I principi costitutivi di un rinnovato approccio clinico	217
1. 1. La visione olistica dell'essere umano.....	218
1. 2. L'aiuto alla persona e il principio di "“integralità”".....	222
1. 3. L'intervento su misura, eclettico e non invasivo.....	224
2. L'ambiente educativo: il suolo e il contesto di crescita	225
3. Il sistema madre-bambino come paradigma del cambiamento	229
3. 1. Dalla proto-conversazione ai circoli di comunicazione.....	232
3. 2. L'empatia come <i>focus</i> della relazione educativa.....	236
4. La danza come metafora dello sviluppo umano	244
4. 1. L'originarietà e la generatività del contatto.....	247
4. 2. Il suono e il corpo in ascolto.....	254
4. 3. La dinamica del movimento creativo.....	259
4. 4. L'apprendimento e la riapertura dei periodi critici.....	264
5. Pensiero transitorio e pensiero generativo	269
6. Produrre umanità: <i>vis formandi</i> e metamorfosi di <i>Homo sapiens</i>	276

PARTE QUINTA

LA RICERCA. IL PROGETTO PILOTA “ORIENTA/INTEMPO”

1. L’Osservatorio sui Processi Formativi e l’Analisi Territoriale.....	287
2. Il Progetto pilota “OrientaInTempo”: gli obiettivi educativi.....	293
3. La progettazione dei Moduli didattici e delle Unità didattiche	295
4. Un prospetto sintetico delle attività svolte	298
4. 1. Il Modulo “Preparare”	299
4. 2. Il Modulo “Sostenere”	309
4. 3. Il Modulo “Accompagnare”	311
6. Per una teoria del metodo: riflessioni conclusive sul tema della Cura.....	317
APPENDICE	323
BIBLIOGRAFIA.....	392

INTRODUZIONE

L'obiettivo del presente lavoro è di offrire un contributo alla definizione dei principi epistemologici e metodologici della pedagogia clinica, scienza educativa assunta come paradigmatica nel più ampio quadro normativo del sapere pedagogico. Lo *status quaestionis* – la base di partenza scientifica – concerne dunque la definizione dei principi teorico-pratici di una scienza il cui campo di indagine appare attraversato da istanze molteplici e differenti: numerosi sono infatti i tentativi di porre capo alla costituzione di un sapere pedagogico-clinico ascrivibile all'ambito sanitario, attinente alle aree di intervento che sono proprie della pedagogia speciale, della pedagogia emendativa e dell'ortopedagogia. L'idea di pedagogia clinica come “scienza dell'individuale”, propugnata nel presente lavoro, si distanzia in verità da tali modelli, in quanto ispirata ai principi costitutivi dell'indirizzo di ricerca – delineato da Riccardo Massa e dalla scuola di Milano ad esso facente capo – della *clinica della formazione*. In tale ottica, Emiliana Mannese, nell'opera intitolata *Pensiero ed epistemologia. Saggio sulla pedagogia clinica*, ha messo in evidenza come a partire dal 1801 – anno in cui Jean-M.-G. Itard pubblica la relazione sul caso del “fanciullo selvaggio” dell'Aveyron, *Mémoire sur les premières développements de Victor de l'Aveyron* – la ricerca pedagogica ha cominciato a definire e ad approntare la strumentazione teorico-operativa necessaria ad affrontare, da un punto di vista pedagogico le situazioni *individuali* di disagio, di difficoltà e di “deficit” educativo. Evento fondativo, quest'ultimo, alla base di quella tradizione di ricerca che si è poi venuta a precisare come “campo di una possibile pedagogia clinica”, ponendo allo studioso dell'educazione “non pochi interrogativi relativi sia allo statuto epistemologico di una disciplina che incrocia settori scientifici tra di loro molto differenti sia alla stessa possibilità di fondare una scienza dell'individuale”.

Nella prima parte del presente lavoro è stata condotta l'analisi dei principi epistemologici della pedagogia clinica con particolare riferimento alle intersezioni proficue sussistenti tra le categorie di “clinica” e di “cura” in ambito pedagogico. In particolare, lungo una linea di pensiero che dalle riflessioni condotte da Werner Jaeger nell'opera intitolata *Paideia* (1944) conduce fino a *Le souci de soi* (1984) di Michel Foucault, si è cercato di mettere in luce il costitutivo portato “antropopoietico” della *Paideia* vigente nella Grecia classica, la quale appare attraversata sin dalle origini da una istanza formativa radicalmente connessa alla cura dell'essere umano e, in sostanza, alla cura del sé. La *Cura hominis* – di cui si è cercato di definire l'assetto *statutario, strutturale e funzionale* – è venuta dunque a delinearsi come categoria eminentemente pedagogica, di per sé animata da una specifica *intentio* formativa-educativa. In riferimento alle riflessioni condotte da M.

Foucault in *Naissance de la clinique* (1963), l'analisi ha riguardato inoltre le origini della pratica clinica quale dispositivo generativo dell'"aver cura": si è cercato di rinvenirne l'originario portato educativo, mettendo in luce, al contempo, la natura ermeneutica e storico-genetico-ricostruttiva del lavoro pedagogico incentrato sull'ascolto empatico. In linea con gli assunti teorici della "clinica della formazione", sono state quindi delineate le fasi di un possibile percorso clinico fondato sulla definizione di un *setting* pedagogico adeguatamente organizzato per favorire l'accoglienza del soggetto-persona; su un insieme di pratiche di conoscenza volte a promuovere una più ampia consapevolezza di sé; sul *corpus* di tecniche di aiuto che possano consentire di promuovere il cambiamento esistenziale.

A partire da una definizione dello statuto ontologico della persona concepita come "presenza umana", nella seconda parte sono stati messi in luce gli aspetti salienti che sono alla base della complessa *fenomenologia della formazione*. Particolare rilievo ha assunto, nell'ottica di una prospettiva "incarnata" – ripercorrendo i punti di snodo più significativi delle riflessioni condotte da Martin Heidegger e da Maurice Merleau-Ponty – l'indagine sulle condizioni d'esistenza dell'essere umano. Tenendo fede ai principi costitutivi dell'indirizzo antropoanalitico delineato da Ludwig Binswanger, è stata inoltre portata avanti una riflessione sulle condizioni esistentive ed ontiche che caratterizzano i differenti modi di essere al mondo dell'uomo; quindi della percezione come esperienza originaria (*Erlebnis*) connaturata – secondo quanto affermato da Edith Stein – all'*Einfühlung*, al "sentire dentro" e all'"immedesimazione". In particolare l'analisi delle esistenze individuali – come "forme di vita" uniche e irripetibili è stata realizzata a partire dalle riflessioni condotte da Merleau-Ponty in *Les relations avec autrui chez l'enfant* (1953) sulle relazioni tra *il bambino e gli altri*, sulla nozione freudiana di "polimorfismo infantile" e su quella di "plasticità di sviluppo". All'interno della cornice teorica delineata, con riferimento alla teoria della formazione di Riccardo Massa, è stata sottolineata la centralità del corpo nella fenomenologia dei processi formativi e nel corso dell'esperienza generata, a cavallo tra "mondo della vita" e "mondo della formazione", dai vari dispositivi pedagogici e dai modelli di antropogenesi. Particolare rilievo è stata data alla nozione di "latenza formativa" come portato della storia di formazione del soggetto-persona e alla sua traducibilità, in direzione della costruzione della resilienza personale, in termini di potenzialità di sviluppo.

La terza parte è stata incentrata, alla luce delle più recenti ricerche condotte nell'ambito delle neuroscienze dinamiche, sull'analisi del concetto di "neuroplasticità". Particolarmente importanti si sono rivelate le due opere di Norman Doidge, *The brain that changes itself* (2007) e *The Brain's Way of Healing* (2015), nelle quali sono state delineate le principali tappe di sviluppo della cosiddetta "rivoluzione neuroplastica". L'analisi delle ricerche condotte a partire dagli anni Settanta dal neuroscienziato Micheal Merzenich, in particolare, ha

consentito di mettere in evidenza come il sistema nervoso non sia cablato dalla nascita bensì *plasmato* dall'esperienza. Il termine "plasticità" è stato dunque assunto in quest'ottica per far riferimento al potenziale *dinamico* espresso dall'attività dei neuroni: in *Out of Our Heads* (2009) Alva Noë, a partire da una prospettiva enazionista ed esternalista, ha fatto notare come *mente, pensiero e coscienza* non siano entità localizzabili nella nostra scatola cranica – *nel cervello* – ma sorgano dal "fare esperienza" nel più ampio contesto delle relazioni che il soggetto intrattiene nel mondo intorno a sé. Dal canto suo, lo psichiatra Stanley I. Greenspan, in *The Growth of the Mind* (1997), ha evidenziato come tale processo sia in atto già a partire dai primi giorni di vita. Lo sviluppo epigenetico, secondo lo scienziato, può essere infatti concepito come un processo complesso durante il quale, in particolare nel corso dei cosiddetti periodi critici, genotipo e ambiente si combinano dinamicamente per produrre un fenotipo unico. La stessa cognizione sarebbe dunque da intendersi, in linea con quanto affermato nell'opera *Autopoiesis and Cognition* (1980) da Humberto R. Maturana e da Francisco J. Varela, come una vera e propria emergenza, frutto dell'accoppiamento strutturale e del rapporto di compatibilità dinamica sussistente tra sistema e ambiente. Sulla base di tali acquisizioni, ha assunto sempre più importanza la visione, delineata dal filosofo francese Edgar Morin, dell'essere umano come 100 per cento natura e 100 per cento cultura.

Nella quarta parte del lavoro sono stati delineati i principi costitutivi di un rinnovato approccio clinico che, a partire dalla strutturazione di un intervento educativo articolato "su misura" delle esigenze del singolo soggetto, possa dirsi al contempo eclettico e ispirato al principio di "non invasività". Sulla scorta delle ricerche condotte da René A. Spitz, T. Berry Brazelton, Kenneth Kaye, Stanley I. Greenspan, è stato quindi sottolineato il valore della comunicazione – quale processo di co-costruzione dinamica caratterizzato dalla apertura e chiusura di "circoli formativi" – nel processo di formazione e dall'empatia come *focus* della relazione che consente di plasmare potenzialità e di facilitare l'apprendimento. Nell'ottica delineata è stata ipotizzata – in riferimento alle teorie di Ashley Montagu, Alfred Tomatis, Moshé Feldenkrais e Micheal Merzenich – la possibilità di pensare alla fondazione di metodi pedagogici e di tecniche educative ispirati a modalità alternative di comunicare e di entrare in contatto con l'altro: di considerare cioè il contatto e le sollecitazioni tattili, ma anche la musica e le sollecitazioni sonore, così come il movimento, la riflessione e la pratica meditativa quali strumenti in grado di favorire l'apprendimento profondo e l'emergere di un pensiero generativo. Infine, partendo dalle riflessioni di Nicholas Carr – il quale sostiene che l'uso precoce e massivo delle nuove tecnologie stia determinando la strutturazione di un pensiero transitorio – è stata sottolineata l'importanza di promuovere un'azione educativa che consenta all'essere umano di coltivare la propria flessibilità. In proposito è stata messa in risalto – sulla scorta di quanto Mauro Ceruti, nel riprendere una felice espressione di Heinz von Foerster, ha affermato

nella *Prefazione* al testo *Saggio breve per le nuove sfide educative* (2016) di Emiliana Mannese – la necessità che *Homo sapiens* divenga costruttore attivo del proprio processo di formazione e del proprio essere (*in*) “divenire”. Il tratto costitutivo dell’individuo “generativo” è infatti rappresentato dalla sua “unicità e molteplicità”, dal dialogo “fra ‘attori’ psichici eterogenei” che è alla base del suo farsi persona.

Nella quinta ed ultima parte, sono state descritte le fasi di attuazione del Progetto pilota “*OrienteInTempo*”, le cui attività hanno consentito di tradurre sul piano pratico le acquisizioni relative alla possibilità che l’attività mentale venga plasmata dall’esperienza, e che i processi empatici, basati sul coinvolgimento attivo del corpo, possano contribuire in maniera plastica alla realizzazione del cambiamento formativo. Il progetto è stato realizzato nel corso degli anni accademici 2017-2018 e 2018-2019 dal gruppo di ricerca dell’*Osservatorio sui Processi Formativi e l’Analisi Territoriale*, struttura di Ateneo nata grazie ad una idea progettuale di Emiliana Mannese e istituita nel 2012 presso l’Università degli Studi di Salerno. In particolare sono state descritte le linee-guida che hanno portato all’attuazione del Progetto pilota, progettato con l’intento di preparare-sostenere-accompagnare gli alunni della scuola secondaria di I grado, attraverso la realizzazione di *Progetti di Orientamento Personalizzati*, nella scelta consapevole della tipologia di percorso da intraprendere nella scuola secondaria di II grado. Lo stesso progetto è il frutto dell’Accordo di Rete “Ricerca Didattica e realizzazione di Percorsi di Orientamento” vigente tra l’Università degli Studi di Salerno-Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione, l’Ufficio Scolastico Regionale per la Campania e le Istituzioni Scolastiche di Istruzione Secondaria di I grado. Programmato per essere attuato in due annualità, il progetto è stato realizzato, nel corso del primo anno (2018-2019), con gruppi costituiti in media da venti alunni di età compresa tra gli 11 e i 14 anni. Le attività progettuali – ripartite all’interno dei tre Moduli didattici denominati “*Preparare*”, “*Sostenere*”, “*Accompagnare*” – hanno visto il coinvolgimento di sei istituti comprensivi della provincia di Avellino per un totale di circa 200 alunni. La ricerca-azione è stata realizzata in linea con l’obiettivo principale dell’*Osservatorio*: promuovere la *cura educativa* a partire da una più efficace azione di orientamento incentrata sulla valorizzazione della conoscenza di sé e delle proprie potenzialità, nonché sulla possibilità offerta ad ogni alunno di orientarsi nel mondo del lavoro attraverso percorsi di apprendistato che abbiano un valore formativo in termini di conoscenze (*sapere*), abilità (*saper fare*) e modi d’essere.

PARTE PRIMA

**LA PEDAGOGIA CLINICA.
UNA SCIENZA PARADIGMATICA**

1. La pedagogia generale e le scienze dell'educazione

La pedagogia (dal gr. παιδᾶγωγία, astr. di παιδᾶγωγός, comp. di πᾶις, “bambino”, e ἄγω, “conduco”) è la disciplina che si prefigge di “dare alla luce” l'uomo: di educare il bambino – il futuro adolescente, giovane, adulto, anziano –, ad aver cura di sé, a progettare gradualmente la propria vita e a dare un senso alla propria esistenza. In quanto disciplina teorico-pratica – la cui funzione è al contempo *magistrale* e *ministeriale* –, preposta ad “accompagnare” l'essere umano, a “prodigarsi” per esso in ogni momento dell'esistenza, essa è da sempre orientata a promuovere l'educazione globale dell'uomo, ad aver cura della cura che l'essere umano ha e saprà avere di sé. È significativo notare, da questo punto di vista, come in antichità “il termine ‘paidagoghia’ significasse non solo ‘guida del fanciullo’ ma anche ‘cura dell’ammalato’” – concezione che escludeva di fatto qualunque forma di caratterizzazione “patologica” del soggetto.¹ Animata da un proposito soteriologico connesso ad un'idea di “destinazione originaria” dell'essere umano, la pedagogia si configura dunque sin dalle origini come sapere costitutivamente vocato ad una “*cura hominis* latamente e comprensivamente intesa”:² orientata a guidare “secondo forma” il processo di formazione generale dell'essere umano lungo l'intero arco dell'esistenza. In senso preventivo, infatti, il suo obiettivo principale è da sempre la *tutela* dello stato di salute inteso come qualità dei “modi di coappartenenza del soggetto umano alla comunità dei soggetti”³, oltreché come della condizione di vita personale.

La pedagogia generale, nella sua estensione globale, si articola in branche disciplinari – dette anche “discipline pedagogiche” – che si caratterizzano per essere ri-specificazioni interne della pedagogia generale, costituite in virtù di specifiche finalizzazioni oggettuali, settoriali, ecc. Tra quelle di più lungo corso, vi sono senz'altro la *pedagogia speciale*, il cui obiettivo è di approfondire temi connessi alle varie condizioni di disagio, di svantaggio, di disadattamento, ecc., e di mettere a punto metodi e tecniche atti a ridurre la condizione di svantaggio che è propria di persone “diversamente abili”; la *pedagogia sperimentale*, orientata a promuovere la ricerca educativa attraverso la traduzione delle esperienze educative in esperimenti, e la messa a punto di nuovi metodi educativi e di nuove tecniche didattiche la cui efficacia sia controllabile, misurabile e valutabile; la *pedagogia sociale*, orientata a promuovere percorsi di educazione sociale nell'ambito delle varie agenzie di socializzazione e nell'ambito delle istituzioni educative; ecc. La pedagogia generale, per altri versi, “non solo si interroga sui processi e li teorizza, ma anche li affronta in situazione (storica, sociale, istituzionale; per età, per generi, per tempi, per luoghi; ecc.), attivando una serie di pedagogie (familiare, scolastica,

¹ A. Granese, “Il concetto di pedagogia”, in M. Borrelli (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1994, vol. I, p. 205.

² *Ibidem.*

³ *Ibidem.*

ecc.) o di problemi emergenti (multiculturali, della differenza sessuale, ecc.) che vengono ad animare i percorsi, pur sempre però coordinati dall'educare e dal formare e dalle loro generali intenzionalità".⁴

L'epistemologia contemporanea ci ha in qualche modo aiutato a definire in maniera adeguata che tipo di sapere è la pedagogia. Nel processo secolare che l'ha vista emanciparsi gradualmente dal sapere *filosofico* – di cui era semplice ancella – per costituirsi poi nel corso dell'Ottocento come *scienza umana* autonoma,⁵ la pedagogia viene oggi a delinarsi come *sapere complesso* e coordinante dallo "*stemma polimorfo*",⁶ animata dall'*intentio* del pensare la formazione/educazione/istruzione di ogni singolo essere umano e il suo essere-acquisire forma. Il suo paradigma generale si configura quale dispositivo di conoscenza sistemico⁷; un congegno olistico il cui tratto dominante è la tendenza ad auto-prodursi in uno spazio-tempo meta-riflessivo e meta-teorico – "la forma più alta della sua lettura interna"⁸ – e in esso di trascendersi, di auto-comprendersi e di ri-definirsi ogni volta nella sua tensione plurale, circolare e ricorsiva. Un tale sapere si caratterizza per essere innanzitutto *ermeneutico*, teso a problematizzare la conoscenza e a ri-costruirne struttura, senso e funzione: dunque, sempre *in fieri* e aperto all'incertezza e all'errore, intento a decostruire i propri a-priori e a ridefinire l'axiologia che lo orienta;⁹ ma, allo stesso tempo, *ecologico*, *eclettico*, *ecumenico* e *dialogico*: proteso a far dialogare i saperi, contestualizzandoli come parti di un tutto. La pedagogia, in quanto tale, si definisce quale "*scienza di confine*":¹⁰ istanza di mediazione posta "al crocevia di atteggiamenti cognitivi diversi, di 'vettori' differenti, di saperi ausiliari articolati e difformi",¹¹ in grado di ri-pensarsi e di ripensare le *emergenze* che, nella frammentazione attuale della conoscenza, risulterebbero "impensabili" ed "impensate". In definitiva, essa viene a delinarsi come un "sapere-di-saperi", "a più registri, a più marce",¹² preposto alla ricostruzione continua di modelli pertinenti per aiutare l'uomo a progettar-si; alla

⁴ F. Cambi, *Introduzione alla filosofia dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 2008, p. 5.

⁵ Cfr. N. Abbagnano, A. Visalberghi, *Linee di storia della pedagogia*, Paravia, Torino 1957-1959, voll. I-III; A. Visalberghi, *Pedagogia e scienze dell'educazione*, Mondadori, Milano 1978. Sull'argomento si veda anche P. Bertolini, R. Massa, "Il dibattito epistemologico sulla pedagogia e le scienze dell'educazione", in L. Geymonat (a cura di), *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, Garzanti, Milano 1996, vol. IX.

⁶ F. Cambi, "L'autocomprensione del sapere pedagogico: tra metateoria e costruzione di senso", in M. Borrelli (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Milano 1996, vol. III, p. 71.

⁷ Cfr. P. Bertolini, *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*, La Nuova Italia, Firenze 1988.

⁸ F. Cambi, *op. cit.*, p. 64.

⁹ Cfr. *ibidem*.

¹⁰ E. Mannese, *La pedagogia come scienza di confine. Empatia e resilienza: una prospettiva educativa*, "Pedagogia Oggi", Siped, 1, 20016, pp. 214-225.; E. Mannese, M. G. Lombardi, *La pedagogia come scienza di confine. Il paradigma della cura digitale e le nuove emergenze educative*, Pensa Multimedia, Lecce 2018.

¹¹ F. Cambi, *op. cit.*, pp. 62-63.

¹² Cfr. *ivi*, p. 62.

tutela delle differenze quali aperture strutturali alla possibilità di essere altrimenti. Una pedagogia siffatta – che in quanto tale è insieme *clinica, critica e politica*, ecc. –, tesa a contrastare l'attuale tendenza alla chiusura autoreferenziale da parte dei vari saperi disciplinari,¹³ è infatti chiamata a “vigilare” sui rapporti di contaminazione reciproca – di “concubinaggio illegittimo”¹⁴ – sussistenti tra di essi e sulla conseguente circolazione e tras-migrazione di contenuti che continuamente li caratterizza.

La costituzione del sapere pedagogico come sapere complesso, sistemico, aperto e plurale, può essere definito come l'esito – certamente non definitivo – di un processo graduale contrassegnato in particolare dal verificarsi di tre eventi fondamentali: “1) La crescita delle *scienze dell'educazione* e il loro collocarsi ‘al centro’ della pedagogia stessa; 2) il passaggio da una lettura specialistica e settoriale dei problemi educativi a un *coordinamento* specificamente pedagogico, che implica riflessività e intenzionalità e che si caratterizza come ricostruzione di un'unità di senso e/o di una prospettiva di generalità; 3) *l'attivarsi*, per realizzare e controllare questo passaggio, di una riflessione sulla riflessività, che la coordina a sua volta, la sostiene, la indaga in modo da ‘chiudere’ un processo costitutivamente complesso, affrontando il pedagogico sul piano più squisitamente formale, attraverso un discorso oltre il quale non se ne pongono altri”.¹⁵

A partire dal Novecento, le “scienze dell'educazione”¹⁶ si sono gradualmente costituite come i “saperi della/per la pedagogia attraverso una intenzionalità specifica che le percorre mediante una curvatura formativa/educativa/istruttiva che diviene il vettore e il senso della loro elaborazione *en pédagogie*”.¹⁷ Le scienze umane e sociali, come la *psicologia*, la *sociologia*, l'*antropologia culturale*, ecc., declinate in scienze dell'educazione e della formazione – *psicologia dell'educazione*, *sociologia dell'educazione*, ecc. – ma anche le scienze pedagogiche in senso stretto – sono oggi convocate dalla pedagogia che, nell'assumerle, “non solo le miscela e le assimila, ma anche le orienta, le dispone secondo un senso, che è quello formativo/educativo”.¹⁸ Il sapere pedagogico si è

¹³ In quanto sapere meta-teorico, la pedagogia dovrebbe svolgere, in particolare in un'epoca fortemente connotata dall'uso precoce e massivo di nuovi strumenti tecnologici, una funzione di raccordo tra i vari saperi: tra le scienze umane e dell'educazione – ma anche le scienze biologiche e della terra – e la filosofia dell'educazione, senza tuttavia trascurare i contributi provenienti dalle diverse “filosofie”, compresa la più recente filosofia delle scienze biologiche. In quanto tale, la pedagogia detiene il compito di garantire l'unità di sistema che caratterizza il *corpus* dei saperi sull'uomo, innervandone l'insieme e alimentando la tensione formativa generata dalle loro connessioni reciproche (cfr. E. Mannese, *Introduzione* a E. Mannese, M. G. Lombardi, *La pedagogia come scienza di confine*, cit. pp. 7-9).

¹⁴ Sull'argomento cfr. E. Morin (1999), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, tr. it. Raffello Cortina, Milano 2000.

¹⁵ F. Cambi, *Introduzione alla filosofia dell'educazione*, cit., p. 3.

¹⁶ Cfr. G. Mialaret (a cura di) (1976), *Introduzione alle scienze dell'educazione*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1995; M. Debesse, G. Mialaret (a cura di), *Trattato delle scienze pedagogiche*, tr. it. Armando, Roma 1974-79, voll. I-VII.

¹⁷ F. Cambi, *op. cit.*, p. 4.

¹⁸ *Ibidem*.

così sempre più radicato nel terreno fertile delle scienze umane/dell'educazione/della formazione – considerate nella loro inter-connesione con le scienze fisiche/biologiche –, avvalendosi delle conoscenze da esse fornite a supporto di un discorso teorico-pratico sull'educazione rigorosamente fondato. In virtù di ciò, la pedagogia ha da tempo eletto le “molte scienze dell'educazione”¹⁹ a fonti basilari del suo sapere, provvedendo ad organizzare tale costellazione di saperi in una “enciclopedia”²⁰ ripartita in quattro settoriali prevalenti: il settore *psicologico*, relativo alla conoscenza dell'allievo; il settore *sociologico*, relativo alla conoscenza del contesto sociale; il settore *metodologico-didattico*, concernente la definizione e l'approntamento dei metodi educativi e delle tecniche didattiche; il settore *dei contenuti*, relativa all'organizzazione delle “materie” e dei contenuti disciplinari da apprendere. Si è venuta così a configurare gradualmente come ἐγκύκλιος παιδεία, (“cultura in circolo, cultura a tutto tondo”),²¹ dispositivo costituito da una molteplicità di saperi educativi atti a definirne il *paradigma scientifico* di riferimento. Nel rischio costante di risultare frammentata in una molteplicità di scienze dell'educazione o ridotta *de facto* a “scienza dell'istruzione”, la pedagogia si è profilata sempre di più come sapere complesso di natura “tecnica” e “antropologica”,²² *razionale e descrittiva*, orientato allo studio dello sviluppo bio-psico-sociale dell'essere umano.

La nascita graduale delle scienze dell'educazione ha nel tempo determinato l'esigenza di passare da una lettura specialistica dei problemi educativi a una lettura globale degli stessi colti nella loro complessità. È venuta così ad enuclearsi un'idea di pedagogia come “sapere generale della formazione”, orientato in quanto tale ad un “coordinamento pedagogico dei saperi o scienze dell'educazione [...], attuato attraverso una riflessività che immette nel circuito proprio lo specifico della pedagogia, che è l'educare/formare/istruire, colto nel suo significato al singolare come al plurale, e che agisce come struttura di senso”.²³ La pedagogia in generale si è così configurata come “riflessione sulle problematiche dell'educare e del formare”,²⁴ in grado di esercitare costantemente tale coordinamento, “ora affiancando l'elaborazione delle scienze dell'educazione, ora attraversandola, ora integrandola, ma comunque decantandone la valenza educativa e formativa”.²⁵ Ad una quota elevata, la pedagogia è venuta dunque sviluppandosi, in maniera sempre più pronunciata, come “vettore teorico e intenzionale”²⁶ dei saperi educativi,

¹⁹ Cfr. A. Visalberghi, *op. cit.*; G. Giugni, *Introduzione allo studio della pedagogia*, SEI, Torino 1971.

²⁰ A. Visalberghi, *op. cit.*, pp. 20-23.

²¹ *Ibidem.*

²² Cfr. M. Laeng, “Filosofia dell'educazione”, in M. Laeng (a cura di), *Atlante della pedagogia*, Tecnodid, Napoli 1989-1993, vol. I.

²³ F. Cambi, *op. cit.*, p. 4.

²⁴ *Ibidem.*

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ A. Mariani, “Struttura e funzione della pedagogia”, in A. Mariani, F. Cambi, M. Giosi, D. Sarsini, *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzioni*, Carocci, Roma 2017, p. 102.

garante, sulla scorta di una logica interdisciplinare e transdisciplinare, di una loro salda e proficua alleanza. Si è sempre più profilata come centro “critico” di tali saperi, intenta a coordinare “tutti i saperi educativi al loro focus: l’educare e/o il formare; temi che vanno costantemente ridiscussi e ridefiniti, in ogni società, in ogni tempo storico. Ma anche perché discute tutti i problemi educativi/formativi in modo costantemente critico: aperto e problematico; tenendo viva su di essi la ricerca e mostrando la varietà degli approcci possibili (teorici, ideologici, axiologici) ai vari problemi affrontati. Ha quindi un ruolo regolativo rispetto ad essi: li genera e li orienta. Allora va coltivata, va tutelata, va posta come il settore-chiave e guida (e in tutti) i saperi dell’educazione”.²⁷

La natura fondante di un sapere pedagogico complesso e coordinante, ha cominciato a profilarsi in maniera netta con il pragmatismo di John Dewey (1859-1952). Il filosofo, nell’opera *The sources of a Science of Education* (1929), teorizza la fondazione di una pedagogia scientifica che, nel problematizzare l’evento educativo, nel tener conto dei contributi provenienti dalle scienze umane, sappia poi *integrarli* attraverso la riflessione filosofica. In particolare, egli pone le basi per una “struttura di pensiero” in grado di interconnettere e far dialogare i vari saperi disciplinari. Dewey definisce dunque la pedagogia scientifica come la disciplina preposta ad affrontare i problemi educativi specifici e “locali”: in tale ottica, le scienze sociali e la ricerca psicologica, in grado di offrire dati essenziali relativi al complesso comportamento umano, devono essere convocate al fine di mettere a fuoco e analizzare in maniera approfondita le “emergenze” educative; tuttavia, la filosofia dell’educazione, deve esercitare un’azione generale e critica nel formulare ipotesi di lavoro, nel collegare e interpretare i dati scientifici e nello stabilire i fini “ultimi” dell’educazione. Il filosofo definisce perciò l’educazione stessa come un “circolo o una spirale senza fine”.²⁸ tra le scienze e la filosofia deve esserci costante e proficua integrazione, in quanto ogni problema educativo richiede sempre, al contempo, una “più vasta scienza” e un “maggior pensiero”.²⁹

Un contributo significativo in questa direzione è stato offerto, nell’epoca contemporanea, da Edgar Morin, il quale, nel delineare i principi di base di una “riforma del pensiero”, nella sua opera *La tête bien faite* (1999), afferma che la comprensione della condizione umana deve necessariamente passare attraverso una “rivoluzione pedagogica” volta a formare “teste ben fatte” – secondo una felice espressione di Michel Eyquem de Montaigne (1533-1592) – educate a pensare la

²⁷ F. Cambi, “La pedagogia generale oggi: identità e funzioni”, in A. Mariani F. Cambi, M. Giosi, D. Sarsini, *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzioni*, Carocci, Roma 2017, parte I, p. 20.

²⁸ Cfr. J. Dewey (1929), *Le fonti di una scienza dell’educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1951.

²⁹ *Ibidem*. Un’analoga matrice di pensiero sarà possibile ritrovarla nel pensiero di Jean Piaget (1896-1980), il quale, facendo ricorso alla locuzione “circolo delle scienze”, metterà in evidenza la necessità di ri-pensare in maniera complessa la genesi della conoscenza – l’epistemologia “genetica” – e di fondare un pensiero interdisciplinare in grado di mettere in circolo scienze e filosofia in vista di un più adeguata conoscenza dello sviluppo dell’uomo. Cfr. J. Piaget, *Introduction à l’épistémologie génétique*, PUF, Paris 1950, vol. III.

complessità della conoscenza “nel senso originario del termine *complexus*: ciò che è tessuto insieme”.³⁰ La riflessione circa la natura di tale sapere richiede tuttavia una diagnosi attenta di un presente contrassegnato da una “crisi” profonda delle modalità del conoscere. La postmodernità³¹, a ben vedere, si è profilata sempre di più come e l’epoca della *paideia* “scissa”, “tempo della complessità”³² e del disincanto³³, in cui l’*ἄνθρωπος* appare “solo davanti a un mondo ‘privo di senso’”;³⁴ un’epoca tecnocratica ed econocratica contrassegnata dall’avvento della secolarizzazione e del nichilismo, della globalizzazione e della società liquida,³⁵ dalla strumentalizzazione dell’uomo da parte dell’apparato tecnologico,³⁶ attraversata in maniera sempre più pronunciata dalle ricerche sull’intelligenza artificiale, dall’azione pervasiva dei mass-media e dalla connessa “fabbricazione del rischio”³⁷.

L’epoca post-moderna, a ben vedere, appare nei fatti pervasa e lacerata dai principi e dalle operazioni logiche derivanti dal “grande paradigma d’Occidente formulato da Cartesio”,³⁸ che, “imposto dall’evolversi della storia europea a partire dal XVII secolo”,³⁹ con la sua logica binaria, disgiuntiva e riduttiva, incentrata sull’“as-traazione – e-strazione”⁴⁰ degli oggetti di conoscenza dal loro contesto globale, ha determinato una compartimentazione della conoscenza, ha unidimensionalizzato il multi-dimensionale, scomposto il globale e dissolto, sulla

³⁰ E. Morin, *op. cit.*, p. 6.

³¹ Cfr. J. F. Lyotard (1979), *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1987.

³² M. Ceruti, “Tragici ed epici, gli uomini di scienza”, intervista a cura di P. Greco, in *Api o architetti. Quale universo, quale ecologia*, L’Unità (supplemento), 16.5.1990; Id., *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina, Milano 2018; G. Bocchi, M. Ceruti, *Educazione e globalizzazione*, Raffaello Cortina, Milano 2004.

³³ Cfr. M. Weber (1922), *Economia e società*, tr. it. Ediz. di Comunità, Milano 1961, voll. I-II.

³⁴ F. Cambi, *Abitare il disincanto. Una pedagogia per il postmoderno*, Utet, Torino 2006, p. 17; cfr. M. Cacciari, *La mente inquieta. Saggio sull’umanesimo*, Einaudi, Torino 2019.

³⁵ Cfr. Z. Baumann (2000), *Modernità liquida*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 2002.

³⁶ Nel corso degli anni il tema della strumentalizzazione dell’essere umano ad opera dell’“apparato tecnologico” dominante è stato affrontato in A. Gehlen (1957), *L’uomo nell’era della tecnica*, tr. it. Sugarco 1984; Z. Brzezinski (1970), *Between two ages: America’s Role in the Technetronic Era*, Viking Press, New York 1970; sul tema cfr. anche i vari scritti di E. Severino, in particolare *Democrazia, tecnica, capitalismo*, Morcelliana, Brescia 2009, e U. Galimberti, *Psiche e techne. L’uomo nell’età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999. E. Morin ha di recente messo in luce come i “motori congiunti scienza/tecnica/economia” stiano contribuendo alla formazione di un “uomo aumentato ma per nulla migliorato” (cfr. E. Morin, *Prefazione* a M. Ceruti, *Il tempo della complessità*, cit., p. VII), sottolineando il rischio che quest’ultimo venga alla lunga trasformato, in quanto soggetto sempre più dominato dall’intelligenza artificiale, in una “macchina banale” (*ibidem*).

³⁷ Cfr. U. Beck (1986), *La società del rischio*, tr. it. Carocci, Roma 2000; P. Virilio, *L’incidente del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002.

³⁸ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001, p. 25.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ivi*, p. 41.

scorta di una logica quantorfenica,⁴¹ l'evenemenziale e il qualitativamente essenziale.

Il razionalismo cartesiano, dopo aver attraversato l'universo "da una parte all'altra",⁴² ha contribuito a formalizzare in ambito scientifico la disgiunzione tra il soggetto e l'oggetto – da cui sono derivate disgiunzioni appendicolari: "anima/corpo, spirito/materia, qualità/quantità, finalità/causalità, sentimento/ragione, libertà/determinismo, esistenza/essenziale",⁴³ deduzione/induzione, ecc. Sulla scorta di tale logica è stata attuata una prima compartimentazione del sapere: da una parte la filosofia e la ricerca riflessiva e dall'altra, la scienza e la ricerca oggettiva.⁴⁴ Ancora oggi, infatti, la cultura umanistica, che attraverso la filosofia e la ricerca riflessiva, dovrebbe portare a riflettere sui grandi temi dell'esistenza e a integrare le conoscenze, "tende a diventare come un mulino privato del grano costituito dalle grandi acquisizioni scientifiche sul mondo e sulla vita, che dovrebbe alimentare i suoi grandi interrogativi";⁴⁵ nel mentre la cultura scientifica, da sempre tesa a favorire le grandi scoperte, appare sempre più cieca, "incapace di pensarsi e di pensare i problemi sociali e umani che pone".⁴⁶ Si tratta di una scissione dicotomica che ha determinato una chiusura disciplinare sempre più accentuata dei vari saperi, da cui è derivata una loro frammentazione, parcellizzazione mono-disciplinare e iper-specializzazione.⁴⁷ In forza di tale logica disciplinare lo stesso essere umano appare oggi letteralmente smembrato: "la sua dimensione biologica, cervello compreso, è rinchiusa nei dipartimenti di biologia; le dimensioni psichica, sociale, religiosa, economica sono nel contempo relegate e separate le une dalle altre nei dipartimenti di scienze umane; i caratteri soggettivi, esistenziali, poetici si trovano relegati nei dipartimenti di letteratura e di poesia. La filosofia, che è per natura una riflessione su ogni problema umano, è divenuta a sua volta dominio chiuso su se stesso. I problemi fondamentali e i problemi globali sono evacuati dalle scienze disciplinari. Sono salvaguardati solo nella filosofia, ma non più nutrirti degli apporti delle scienze".⁴⁸

In questa direzione, Morin giunge ad auspicare la nascita di un sapere complesso che sin dai primi giorni di scuola consenta ai bambini di collegare e integrare,⁴⁹ di "una scienza antro-po-sociale ricomposta che consideri l'umanità

⁴¹ Il termine è stato coniato dal sociologo P. A. Sorokin per indicare la smania di quantificare la realtà.

⁴² E. Morin, *op. cit.*, p. 26.

⁴³ Ivi, pp. 25-26 e *passim*.

⁴⁴ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit., p. 10 e *passim*.

⁴⁵ Ivi, p. 10.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ Cfr. ivi, pp. 111-115.

⁴⁸ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, cit., p. 40.

⁴⁹ Si ravvisa in ciò la necessità di un sapere meta-disciplinare che possa dirsi, al contempo, *inter-poli-trans-disciplinare*, vale a dire *multi-disciplinare*, fondato sul ricorso a saperi molteplici; *inter-disciplinare*, volto a federare le discipline; *poli-disciplinare*, in grado di associare le discipline in vista di scopi specifici; *trans-disciplinare*, teso a favorire lo scambio tra versanti disciplinari; quindi,

nella sua unità antropologica e nelle sue diversità individuali e culturali”:⁵⁰ dunque, di “una pedagogia congiunta che raggruppi filosofi, psicologi, sociologi, storici, scrittori”,⁵¹ ecc. Una tale necessità trova fondamento nella urgenza di promuovere un Umanesimo rigenerato che consenta di ridefinire come “centrali” l’educazione autentica dell’essere umano e l’auto-formazione del soggetto-persona, favorendo le condizioni adeguate affinché quest’ultimo possa autonomamente imparare a vivere. L’educazione deve dunque consistere in una iniziazione alla lucidità e coincidere con la “messa in opera dei mezzi atti ad assicurare la formazione e lo sviluppo di un essere umano”⁵² considerato nella sua globalità. Essa deve perciò risvegliare la curiosità come attitudine generale alla conoscenza e all’esercizio del dubbio critico, così come alla *μειρις*, alla serendipità e al “ragionamento-intuitivo”. Essa non può perciò essere ridotta a mero processo insegnamento-apprendimento finalizzato all’istruzione e all’accumulazione di conoscenze. Da questo punto di vista, infatti, l’obiettivo dell’educazione non consiste nel formare “teste piene” di informazioni, bensì “teste ben fatte” in grado di “pensare bene”: di costruire e di organizzare una conoscenza pertinente che sappia integrare, contestualizzare e globalizzare, cogliendone le inter-retro-azioni, i singoli saperi; che sappia costruire il sapere, organizzare le informazioni in conoscenza e trasformare la conoscenza in sapienza; di muoversi dai “confini” alle “matrici”⁵³ dei saperi. Per tale via il pensiero potrà sviluppare una nuova *forma mentis* e coscienza “simbiosofica”⁵⁴ ispirata ad un’etica della *reliance*.⁵⁵

La pedagogia, in quanto sapere coordinante in sé generativo e regolativo, necessita dunque di una filosofia dell’educazione che le consenta di pensare la conoscenza e di ri-pensarsi *in fieri*, di apporre ricorsivamente il “sigillo” alla circolarità riflessiva di cui ogni volta si alimenta. Ed è appunto la filosofia che “gestisce la riflessività sia a monte sia in itinere nella complessa e articolata elaborazione pedagogica, che l’accompagna come un’ombra, la innerva e la decanta nelle sue strutture formali ed eidetiche”:⁵⁶ si tratta di un sapere riflessivo volto ad interrogarsi intorno agli ambiti e alle funzioni della pedagogia, che anima e regola, che vaglia e illumina gli orizzonti del sapere di cui cerca di definirne caratteri e funzioni,⁵⁷ di inaugurare nuove domande di senso che la scienza non è in grado di

nel suo insieme, *eco-disciplinare*, in grado di garantire la contestualizzazione pertinente delle conoscenze, e *extra-disciplinare*, che sappia ri-veder-si dall’esterno. Il tema è presente in E. Morin (1999), *La testa ben fatta*, cit., pp.111-125.

⁵⁰ Ivi, p. 39.

⁵¹ Ivi, p. 50.

⁵² Ivi, pp. 2-3.

⁵³ Cfr. M. Ceruti, *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano 1986.

⁵⁴ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit., p. 79. Il termine di simbiosofia è utilizzato da Morin per indicare la simbiosi il naturale legame e tra i vari rami dello scibile umano.

⁵⁵ Il termine *reliance* è stata coniato dal sociologo Marcel Bolle de Bal ed è la sintesi dei due termini *relier* (legare) e *alliance* (alleanza).

⁵⁶ F. Cambi, *Introduzione alla filosofia dell’educazione*, cit., p. 8.

⁵⁷ Cfr. ivi, pp. 7-9.

porre –, di integrare e di sintetizzare le acquisizioni provenienti dai vari saperi. La pedagogia ricorre dunque alla filosofia valorizzandone il portato di “epistemologia delle scienze dell’educazione”.⁵⁸ In quanto tale, essa, seppure connotata da un atteggiamento critico rispetto ad ogni forma di dogmatismo e di assolutismo, non può non sollecitare interrogativi fondamentali circa i *fini* dell’educazione. La filosofia consente infatti alla pedagogia di promuovere un’analisi critico-fenomenologica ed ermeneutica dei problemi educativi, ma soprattutto di comprendere le concrete condizioni d’esistenza dell’essere umano e il movimento ascensionale del suo farsi persona.⁵⁹ La pedagogia organizza dunque i saperi filosofici dell’educazione – la filosofia morale, la filosofia teoretica, ecc., – all’interno di quello che potremmo definire il suo *paradigma filosofico*: si fa così disciplina “riflessiva” e “teleologica”,⁶⁰ *valoriale e prescrittiva*, tesa a riflettere sull’*essenza ontologica dell’uomo*, sul senso e sui valori che, da un punto di vista teoretico, etico e morale, dovrebbero orientare l’azione del soggetto e nel suo farsi persona.

Il sapere tecnico e scientifico da un lato e il sapere riflessivo e filosofico dall’altro non esauriscono tuttavia il discorso sulla formazione/educazione umana. Un ruolo importante nell’ambito della “cultura pedagogica” dovrebbe essere assegnato alla “conoscenza artistica”.⁶¹ La conoscenza fondata sulla logica – da Morin definita “prosaica” in quanto esplicabile attraverso il ragionamento – necessita infatti di essere integrata con la conoscenza “poetica”, la quale consente di tradurre l’esperienza di vita individuale e di condensarne in sé la profondità emotiva, di portare a galla e di veicolare l’evenemenziale, di riconfigurare l’*evento* singolare qualitativamente unico e altrimenti incomunicabile. La produzione artistica, consente infatti al singolo essere umano di rappresentare, ri-produrre e di esprimere secondo uno stile personale, esperienze di “verità” che in nessun altro modo potrebbero essere così ben dette. La “metafora”,⁶² da questo punto di vista, assume un ruolo preponderante quale strumento di comunicazione in grado di “contenere” realtà lontane e di superare la discontinuità delle cose, di dare spessore affettivo ai vissuti, e di porne in rilievo le sfumature molteplici. La pedagogia dovrebbe dunque iniziare, nel ridefinirsi come “arte dell’educazione”, ad organizzare i costrutti di significato provenienti dalle varie forme d’arte per farli confluire all’interno di un nuovo *paradigma estetico*. Essa si riproporrebbe così come disciplina “creativa”, *traduttiva ed espressiva*, preposta alla decifrazione di

⁵⁸ Cfr. O. Reoul, “La filosofia dell’educazione”, in G. Mialaret (1976) (a cura di), *Introduzione alle scienze dell’educazione*, cit., pp. 41-45.

⁵⁹ Cfr. G. M. Bertin, *Educazione alla ragione. Lezioni di pedagogia generale*, Armando, Roma 1968; A. Banfi, *Pedagogia e filosofia dell’educazione*, in *Opere*, Istituto Banfi, Reggio Emilia 1986, vol. VI.

⁶⁰ Cfr. M. Laeng, *op. cit.*

⁶¹ Cfr. E. Morin (1999), *La testa ben fatta*, cit., capp. 4 e 8.

⁶² Cfr. *ivi*, p. 94.

tutti gli elementi che contribuiscono ad organizzare la “noosfera”:⁶³ di ciò che *l'uomo*, attraverso il ricorso alla letteratura, alla musica, alla drammaturgia, alla cinematografia alla pittura, alla scultura, ecc., *produce* e delle *forme* molteplici attraverso cui di continuo “traduce” e veicola il senso di esperienze, vissuti e visioni.⁶⁴

La pedagogia generale è definibile in definitiva come sapere complesso e dialogico che, nel tutelare le differenze,⁶⁵ svolge un “ruolo sia generativo sia regolativo rispetto alla molteplicità dei saperi della pedagogia”:⁶⁶ li custodisce e li coltiva, “li attraversa, li accompagna, li sostiene”.⁶⁷ Essa “non sta né prima né dopo quei saperi. Sta con loro e in loro, con una funzione di orientamento e di legittimazione. E lo fa raccordando ogni sapere educativo al suo oggetto e al sistema stesso di quei saperi, attraverso un discorso costantemente critico (ora ontologico – ovvero relativo al suo oggetto –, ora epistemico – ovvero regolato al suo essere-sapere). Questo discorso, in quanto critico, si lega alla filosofia come sapere che discute i fondamenti dei saperi e della stessa discorsività razionale. Per fare una prima sintesi fissiamo che: 1. La pedagogia generale ha una precisa funzione: generativa e regolativa; 2. Ha una precisa identità critica (filosofica); 3. Esercita la critica sull’oggetto (educazione/formazione) e sul sistema di saperi che lo specificano; 4. Essa deve permanere al centro della pedagogia e dei suoi saperi in quanto esercizio di sintesi (critica), di legittimazione (critica), di focalizzazione (critica); 5. È il settore (generalista) chiave della pedagogia che ne custodisce la ricchezza, la complessità, il senso, ma anche ne ridefinisce la svolta subita rispetto al passato, che l’ha resa, nel contempo, ‘preambolo’, ‘sintesi’ e ‘esercizio trasversale’ dentro quei saperi educativi nutriti dalle varie scienze dell’educazione ma chiamati, anche e sempre, a tutelarsi nella loro specificità pedagogica, che non è un dato, bensì una costruzione. E costantemente ripensata”.⁶⁸ In quanto tale dunque, essa coordina e raccorda i molteplici saperi afferenti ai paradigmi *scientifico*, *filosofico* ed *estetico* in vista della *formazione* – dell’*educazione* e dell’*istruzione* – dell’essere umano lungo l’intero arco della sua esistenza: del suo “saper vivere”, del “sapere”, del “saper fare” e del “sapere essere”, e lo fa elaborando e mettendo in atto strategie di movimento sempre “locali” e calate in situazione.

Il termine “formare” deriva dal latino *formare* e rimanda, oltreché che al “nutrire”, all’“allevare”, al “regolare”, ecc., ai significati di “flettere”, “meditare”,

⁶³ L’espressione è stata utilizzata dal filosofo P. Teilhard de Chardin per indicare il mondo dell’immaginario e delle determinazioni culturali – costituito dai miti e delle idee – che caratterizza la coscienza collettiva.

⁶⁴ Cfr. E. Morin (2018), *Sull’estetica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2019.

⁶⁵ Cfr. F. Cambi, *Le sfide della differenza. Itinerari italiani di pedagogia critico-radical*, Clueb, Bologna 1987.

⁶⁶ F. Cambi, “La pedagogia generale oggi: identità e funzioni”, cit., p. 18.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ *Ibidem*.

“edificare”, “far nascere” e “dar forma”; in sintonia, in quest’ultimo caso, con quanto espresso dall’altro termine latino *ingere*: “formare”, “creare”, “rappresentare”, “plasmare”, ecc. In un’accezione più tecnica dunque, nella società contemporanea il termine “formazione” risulta associato ad un percorso finalizzato, sulla scorta di un insieme di procedure istruttive, al perseguimento di obiettivi e all’acquisizione di competenze “curricolari”; in maniera analoga si presenta poi col significato di “cura” – nel senso della τροφή di cui parla Platone –, relativo all’allevare e al nutrire. Proprio nell’epoca contemporanea, tuttavia, la formazione richiede di essere riconfigurata, in senso radicale, come processo “finzionale” attraverso cui l’essere umano continuamente si tras-forma. Necessita cioè di essere ricompresa nella sua natura originaria di παιδεία, come dispositivo procedurale aperto riconducibile sia alle dinamiche intrinseche relative alla profondità del soggetto-persona sia alle dinamiche che connotano il suo contesto sociale di riferimento; un dispositivo funzionale, denso di valenze biologiche, sociali, psicologiche, ecc., che ben oltre la facciata manifesta e visibile risulta carico di implicazioni e di istanze latenti in grado di direzionare il senso dei processi in atto.⁶⁹ Ed è in virtù di tali connotazioni che l’attività del formarsi è da intendersi come irriflessa e insieme riflessa: processo *per-formante* attraverso cui la persona, in riflessione permanente su di sé, es-cogita le forme del proprio pensare e del proprio agire.

Il termine “istruire” deriva dal latino *instruere*, (comp. di *in*, “dentro”, e *struere*, “costruire”) e significa, oltretutto “ammaestrare”, anche “formare”. In coerenza con quanto evocato dall’etimologia, l’istruzione è stata da sempre considerata come un processo logicamente *in-duttivo*, volto ad *in-segnare*, a “formare dentro” attraverso un insieme di strategie, metodi, tecniche, procedure, ecc. – programmabili e valutabili – che dall’“esterno” muovono in verso l’“interno” della persona. Nella sua accezione più deteriore, l’istruzione è stata da sempre concepita come processo di allenamento finalizzato alla preparazione – attraverso la ripetizione di esercizi meccanici – dell’allievo rispetto a un insieme di contenuti, conoscenze, abilità e competenze socialmente attese. Ancora oggi coincide infatti col *pro-curare* alla persona ciò di cui si ritiene abbia bisogno, secondo una logica omologante che rimanda alle azioni del nutrire e dell’allevare, dell’addestrare, ma anche dell’incidere, dell’in-formare, dell’“ir-regimentare”, del “se-durre”: del “ri-condurre a sé” e al sistema di valori vigente. Indubbiamente, per altri versi, l’istruzione è alla base del processo di sviluppo, di inculturazione, apprendimento e socializzazione dell’essere umano; in un senso elevato, infatti, istruire significa più propriamente “immettere in una struttura, costruire e far costruire qualcosa entro una struttura determinata”:⁷⁰ fornire all’essere umano – nel rispetto delle sue specifiche esigenze

⁶⁹ Cfr. R. Massa, “Il dispositivo formazione”, in F. Cambi, P. Orefice (a cura di), *Fondamenti teorici del processo formativo. Contributi per un’interpretazione*, Liguori, Napoli 1996, pp. 101-108.

⁷⁰ Cfr. Id., *Cambiare la scuola*, Laterza, Roma-Bari 1997, p. 27.

– le “istruzioni” che gli consentono di auto-organizzarsi nel proprio ambiente di vita. L’istruzione coincide in questo senso con l’in-segnare (*docere*) al *discente* ad imparare in autonomia, ad apprendere (dal lat. *apprendere*, comp. di *ad* e *prehendere*, “prendere con forza”) ad apprendere – a costruire con metodo le proprie conoscenze – e non semplicemente o non tanto col “*trasmettere informazioni*”.⁷¹

Il termine “educare” deriva invece dal latino *educere*, composto di *ex* e *ducere*: “portare fuori”, “estrarre”, “far uscire”, ma anche “condurre al largo”, “salpare” e, ancora, “erigere”, “edificare”. In quanto tale presenta assonanze con molti significati del termine *edere*: “far uscire”, “generare”, “partorire”, “dare alla luce”, oltreché “produrre”, “elevare”. Ben diversi sono invece i significati degli altri due termini latini *edocere* (“insegnare a fondo”, “ammaestrare”, “informare”) e *educare* (“curare”, “allevare”, “nutrire”), più vicini all’idea di formazione come processo istruttivo. Va da sé che l’educazione si riveli sempre come il frutto di una vitale relazione d’amore – termine che, secondo una certa tradizione etimologica potrebbe derivare da *a-mors*, “toglimento di morte”) – caratterizzata da un coinvolgimento “erotico”⁷² e da un gioco di “seduzione”: l’educatore genera l’*eros*, vale a dire la passione che permette alla persona di “venire alla luce”, di “ri-generarsi” e di “partorirsi”. Ed è questo il senso più autentico dell’educazione come azione “deduttiva” e maieutica. Il termine latino *seducere*, può essere infatti tradotto come “mettere al sicuro”, “mettere in salvo”, “condurre in disparte”, “separare”, oltreché come “corrompere”. L’educazione, da questo punto di vista è il processo attraverso cui l’educatore sollecita e aiuta la persona a promuovere il cambiamento di sé: a “levare le ancore” e ad uscire dal “porto” delle proprie sicurezze. Il gesto educativo autentico, dunque, nella sua valenza progettuale, è anche il gesto di chi dopo aver “accompagnato per mano” e protetto, “conduce via” e “porta nella radura, la radura dell’essere di cui parla Heidegger”.⁷³ Da questo punto di vista lo stesso Socrate, in quanto educatore, è “molto più corruttore che maieuta. O per lo meno, è quanto oggetto di amore da parte dei giovani, anziché sedotto da essi, che può fungere da ostetrico e formatore”.⁷⁴

2. *Paideia* e antropopoesi: la formazione generale dell’essere umano

Nella Grecia classica il termine “*paideia*” veniva utilizzato per fare riferimento all’insieme composito di conoscenze preposte alla formazione dell’essere umano, processo attraverso il quale il singolo soggetto giungeva ad una maturazione tale da poter provvedere all’educazione *di se stesso*. Il principio normativo alla base

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² P. Bertolini, “La dimensione erotica della relazione educativa”, in R. Massa, L. Cerioli, *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.

⁷³ R. Massa, *op. cit.*, p. 26 e *passim*.

⁷⁴ *Ibidem*.

dell'οικουμένη delineata dai Greci era infatti la “formazione di un’umanità superiore”⁷⁵. In tale ottica, la stessa educazione, animata dalla “medesima volontà di vita, plastica e rigeneratrice, della natura, la quale spontaneamente tende a propagare e conservare ogni specie vivente nella sua forma”,⁷⁶ era portata “alla massima intensità mediante il finalismo della conoscenza e della volontà umana consapevoli.”⁷⁷

In quanto tale, la *paideia* non concerneva solamente l’infanzia, ma letteralmente iniziava con il παῖς – secondo quanto suggerito da Eschilo (525 - 456 o 455 a. C.) e da Aristofane (445 ca -385 ca a. C.) – e proseguiva lungo l’intero arco di vita. L’educazione, in tale ottica, non solo era rappresentativa del significato d’ogni sforzo umano ma giustificava l’esistenza stessa della comunità e della individualità umana. Il sapere pedagogico si sviluppava così come teorizzazione complessa relativa al processo di educazione, istruzione e formazione dei singoli esseri umani e dell’intera umanità. La θεωρία dei Greci – la *forma* del loro “vedere” – era di natura “estetica” e “contemplativa”: dominata da una volontà formativa atta a ricercare in idee le forme cangianti delle cose, “organicamente” concepite – come parti dinamiche di un tutto.⁷⁸ Una tale visione paradigmatica, naturalmente, contribuiva a fare dei Greci il popolo “antropoplasta” (*anthropoplast*)⁷⁹ per eccellenza: la cultura doveva contribuire a “plasmare” gli uomini reali – a “generare” e a “produrre” l’ἄνθρωπος – secondo un processo analogo a quello attraverso cui il coroplasta (comp. del gr. χώρα “terra” e πλάστης “modellatore di argilla”) conferisce forma all’argilla, il *vasaio alla creta* e lo *scultore alla pietra*.⁸⁰ Il termine “plasticità” deriva infatti dal greco πλάσσειν – in latino *fingere* – traducibile con “plasmare”, “formare”, “figurare”, “fingere”, “inventare”, “modellare”, ecc. In quanto tale esso ha valore conservativo sia rispetto alle proprietà intrinseche di ciò che è plasmabile e prende forma, sia della facoltà propria del dar forma attraverso la πλαστική τέχνη (“arte plastica”). Alla base della cultura greca vi era dunque “un’ardita idea creatrice, che non poteva maturare se non nella mente di quel popolo di artisti e di pensatori”,⁸¹ la cui opera d’arte suprema, frutto di un processo antropo-*poietico* (deriv. dal gr. ποιέω, “creare”) doveva essere l’uomo vivente.⁸²

⁷⁵ W. Jaeger (1933-1947), *Paideia. La formazione dell’uomo greco*, tr. it. a cura di G. Reale, Bompiani, Milano 2006, vol. 1, p. 6. Cfr. anche H. I. Marrou (1948), *Storia dell’educazione nell’antichità*, tr. it. Studium, Roma 1950; M. Pohlenz (1947), *L’uomo greco. Storia di un movimento spirituale*, tr. it. a cura di G. Reale, Bompiani, Milano 2006.

⁷⁶ W. Jaeger, *op. cit.*, p. 2.

⁷⁷ *Ibidem.*

⁷⁸ Cfr. *ivi*, pp. 11-16.

⁷⁹ Cfr. *ivi*, p. 15.

⁸⁰ Cfr. *ivi*, p. 14.

⁸¹ *Ivi*, p. 14 e *passim*.

⁸² *Ibidem.*

La *paideia*, fondata sulla πολυμάθεια, inizia configurarsi partire dal IV a. C.⁸³ come riflessione teorica sui fondamenti e sui contenuti dell'educazione. In questo periodo si registra infatti la nascita di istituzioni culturali destinate all'educazione come l'Accademia (387 ca a. C.), il Liceo (335 ca a. C.) – istituzioni la cui fondazione è da far risalire rispettivamente a Platone (428 o 427 - 348 o 347 a. C.) e ad Aristotele (384 o 383 - 322 a. C.) – e le varie scuole. In tale contesto storico-culturale, se da un lato il modello di Isocrate (436-338 a. C.) teorizzava una formazione politica del cittadino da intendersi come preparazione, attraverso la retorica, alla vita domestica e a quella pubblica, dall'altro il modello di matrice platonica proponeva, oltreché la conoscenza da parte dell'uomo dei valori universali del Bene, del Bello e del Giusto, la realizzazione, attraverso la filosofia, dell'εἶδος e della *propria* miglior forma. L'acquisir forma del singolo essere umano (ἐντελέχεια), secondo quanto sostenuto successivamente da Aristotele, era da intendersi perciò in tale ottica come processo interiormente regolato. Il modello platonico assimilava infatti l'idea dell'educare come θεωρέω propugnata da Socrate (470 o 469 - 399 a. C.): come azione personale orientata al risveglio della vita interiore e alla “salvezza” della propria anima. Un tema, quest'ultimo, presente nella concezione di *paideia* proposta da Ippocrate di Cos (460-370 a. C.) e senz'altro centrale in Antifonte (480-410 a.C.), il quale, nel riprendere temi cari ad Anassagora (499-428 a. C.) aveva sviluppato anni prima, a Corinto, la sua τέχνη αλυπίας, “l'arte di liberare l'anima dal dolore”⁸⁴ attraverso il colloquio, il dialogo e l'ascolto.⁸⁵

Nella Grecia classica, secondo quanto messo in luce da Werner Jaeger (1888-1961) nell'opera in tre volumi intitolata *Paideia* (1944), la cultura generale (ἐγκύκλιος παιδεία) prende corpo a partire da una riflessione sulla φύσις dell'essere umano e della vita intesa come βίος, in virtù della quale, il sapere medico e il sapere filosofico contribuiscono proficuamente l'uno alla definizione dell'altro.

La stessa cultura appare pertanto attraversata sin dalle origini da due istanze complementari: la *formazione del corpo* e la *formazione dell'anima*,⁸⁶ in virtù di un'articolazione dicotomica che, espressa sin dai tempi più antichi, attraverso il binomio ginnastica-musica – “somma della più antica cultura greca”⁸⁷ – sarà destinata ad essere riproposta, alla luce dei rapporti di reciproco interscambio tra filosofia e medicina, in forma inedita.⁸⁸ La matrice arcaica di un'educazione *pratica*, come è evidente, poggia sul portato semantico della ἀγωγή, rinviante

⁸³ Cfr. M. G. Riva, *Educazione e pedagogia nel mondo antico*, in R. Massa (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 1990, parte II, cap. I, p. 51.

⁸⁴ Cfr. U. Curi, *Le parole della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2017, p. 60.

⁸⁵ Cfr. E. Rohde (1890-1894), *Psyche. Culto delle anime e fede nell'immortalità presso i Greci*, tr. it. a cura di S. Givone, Laterza, Roma-Bari 2006, voll. I-II.

⁸⁶ Cfr. W. Jaeger, *op. cit.*, vol. III, libro IV, cap. I: “La medicina greca come paideia”, pp. 1340-1341.

⁸⁷ Ivi, p. 1341.

⁸⁸ Ivi, p. 1339.

all'agonismo e al movimento fisico ed emotivo provocato dalla ginnastica e dalla musica, quindi dell'“*agogós* (la guida di qualcuno da parte di qualcun altro)”⁸⁹, e dell'“*agein* (il condurre e l'esser condotto attivi)”⁹⁰, azioni per certi versi incarnate in origine dalla figura mitologica del centauro Chirone,⁹¹ maestro nella cura del corpo e nell'arte oratoria. Mentre la medicina, dunque, diviene arte metodica grazie all'influsso della filosofia della natura, per converso, il sapere medico “nell'affissarsi a un campo particolare dell'esistenza umana, il campo corporeo, giunge a scoperte d'importanza capitale per la costruzione filosofica di un nuovo ideale della natura umana e, pertanto, per la più perfetta opera di formazione dell'uomo”.⁹² Le teorie di Erodico di Cnido e di Ippocrate di Cos consentiranno da questo punto di vista di gettare le basi⁹³ per la definizione di una “dottrina della conservazione della salute”⁹⁴ destinata a divenire il tratto costitutivo del grande processo spirituale della formazione dell'uomo greco.⁹⁵ Il principio pedagogico dominante è rappresentato in questo caso dalla possibilità conferita all'essere umano – secondo quanto affermato da Anassimandro di Mileto (610-547 a. C.), dal filosofo della natura e medico Diogene di Apollonia (585 o 584 - tra 528 e 524 a. C.) e, in seguito, anche da Diocle di Caristo (375 ca -295 ca a. C.) – di seguire i “precetti” di una dieta *personale*, in quanto il perseguimento dello stato di salute deve avvenire attraverso la ricerca della giusta misura (σύμμετρον, μέτριον) e, dunque, di ciò che è più “conveniente” (ἀρμόδιον), “giusto”⁹⁶ e opportuno, praticare in situazione.

Le contaminazioni tra sapere del corpo e sapere dell'anima sono ben presenti non solo nel pensiero dei cosiddetti iatrosofisti, ma anche di Socrate, la cui scienza etica, in definitiva, “non sarebbe stata pensabile senza il modello della medicina”.⁹⁷ Non è un caso che proprio da Platone e da Aristotele la dottrina relativa alla retta terapia del corpo venga successivamente “congiunta con la dottrina socratica della retta cura e terapia dell'anima”⁹⁸ e organizzata in una sintesi superiore sia alla prima

⁸⁹ Cfr. G. Bertagna, *Modernità epistemologica della pedagogia generale e principi di pedagogia generale*, in “Dalle pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti”, *L'epistemologia pedagogica. Stato dell'arte*, a cura di G. Minichiello, Università degli Studi di Salerno, 2, 2004, p. 52.

⁹⁰ *Ibidem*.

⁹¹ Cfr. F. Cambi, *Manuale di storia della pedagogia*, Laterza, Roma-Bari 2003, parte I, cap. I, §: “L'età arcaica e il modello omerico: le armi e il discorso”, pp. 31-33. Il centauro Chirone, educatore ed esperto di chirurgia (dal gr. χειρουργία, “operazione con la mano”, comp. di έργον, “azione”, e χεῖρ, “mano”), viene descritto come il maestro di Apollo, di Asclepio, di Achille, Giasone, ecc.

⁹² W. Jaeger, *op. cit.*, p. 1383.

⁹³ *Ivi*, p. 1380.

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ Cfr. Ippocrate di Cos, *Opere*, Utet, Torino 1976.

⁹⁶ Cfr. W. Jaeger, *op. cit.*, pp. 1347, 1389 e *passim*. M. Foucault ha sottolineato come la formazione della nuova esperienza del regime cristiano degli ἀφοροῖσια sia da mettersi in relazione con la originaria matrice “dietetica” che è alla base della cura del sé. In proposito cfr. M. Foucault (2018), *Le confessioni della carne. Storia della sessualità 4*, a cura di F. Gros, tr. it. Feltrinelli, Milano 2019, p. 28.

⁹⁷ W. Jaeger, *op. cit.*, p. 1341.

⁹⁸ *Ivi*, p. 1379.

sia alla seconda. Platone, il quale tentò di mettere a confronto virtù del corpo e virtù dell'anima, sosteneva infatti che mentre "l'esercizio fisico è nutrimento per membra e carne [...] il pensare è per l'uomo il passeggiare dell'anima".⁹⁹ Nel pensiero di entrambi, infatti, il raggiungimento della virtù (ἀρετή) coincide con il raggiungimento di uno stato generale di salute: la virtù non solo "comprende in ugual misura le *aretai* del corpo e quelle dell'anima",¹⁰⁰ ma viene sempre di più a coincidere con la "*isomoiria*"¹⁰¹ – la proporzione e la simmetria – delle parti o forze che sono proprie dell'essere umano. È nello specifico Platone a sottolineare l'importanza di definire una τέχνη, cioè un sapere metodico – da più parti paragonata all'arte del fabbro, χειρωναξία¹⁰² – che possa giovare agli uomini rendendoli "medici"¹⁰³ istruiti sui loro mali. La *paideia* ha a che fare qui sia con la "socratica" conoscenza di sé sia con la conversione di sé: "il risvegliare facoltà che nell'anima sono sopite",¹⁰⁴ opera per cui l'anima – come ben evidenziato con il "mito della caverna"¹⁰⁵ – "è messa nella posizione giusta di fronte alla sorgente della luce, della conoscenza."¹⁰⁶ L'idea di un sapere dell'anima correlato a quello del corpo, costitutivo di un nuovo dispositivo che mutua l'idea di *autoformazione* di un "io" che è parte vitale di un tutto,¹⁰⁷ si sedimenta a tal punto che si giungerà a parlare di una "paideia inconscia" – Ippocrate aveva parlato in proposito di un'attività finalistica inconsapevole – in virtù della quale la natura fa ciò che è necessario e rispetto alla quale l'arte della consapevole formazione dell'uomo¹⁰⁸ colma le eventuali lacune: è in questo senso, Eraclito di Efeso (550 ca - 480 ca. a. C.), definisce il sostegno della ψυχή alla parte offesa del corpo come il modo principale attraverso cui la natura "corre in aiuto" a se stessa.¹⁰⁹ È tuttavia in quest'epoca che l'ideale di cultura tenderà sempre di più a delinearci come "l'ideale dell'uomo sano".¹¹⁰

Michel Foucault, in *Le souci de soi* (1984), ha fatto notare come in epoca ellenistica si assisterà ad un lento processo che porterà, lungo un arco di tempo che arriva fino ai primi due secoli dell'età imperiale, alla traduzione sempre più puntuale della nozione di *paideia* in quella di "cultura" (dal lat. *colere*, "coltivare", "attendere a", "avere cura", ecc.). La cultura è di per sé *formativa*: per mezzo di essa "gli *auctores* promuovono un'educazione globale attraverso cui l'essere umano è sollecitato ad aspirare all'universale, ma anche ad orientarsi sulla via del

⁹⁹ Ivi, p. 1388.

¹⁰⁰ Ivi, p. 1379.

¹⁰¹ Cfr. ivi, p. 1383.

¹⁰² Cfr. ivi, p. 1355.

¹⁰³ Cfr. ivi, p. 1357.

¹⁰⁴ Ivi, vol. II, libro III, cap. X: "La Repubblica, II", p. 1200.

¹⁰⁵ Cfr. Platone, *Repubblica*, in *Tutti gli scritti*, tr. it. Rusconi, Milano 1991.

¹⁰⁶ W. Jaeger, *op. cit.*

¹⁰⁷ Cfr. ivi, volume I, libro I, cap. VII: "Autoformazione dell'individuo nella poesia ionico-eolica", pp. 221-256.

¹⁰⁸ Cfr. ivi, pp. 1383-1386.

¹⁰⁹ Cfr. ivi, p. 1383.

¹¹⁰ Ivi, p. 1412.

proprio perfezionamento individuale”.¹¹¹ La “cultura di sé” viene a delinearsi come il tratto sempre più centrale di tale “cultura generale”: l’arte dell’esistenza – “la *techne tou biou* nelle sue diverse forme”¹¹² – vi si trova dominata dal principio secondo il quale bisogna “avere cura di se stessi” e ci si debba “dedicare a se stessi e occuparsi di se stessi (*heautou epimeleisthai*)”;¹¹³ non tanto nel senso, pure dominante nei secoli passati, del dovere occuparsi di sé in termini di mero esercizio fisico e corporeo, quanto più nel senso della padronanza di sé (*ἐγκράτεια*) che consente al singolo individuo di costituirsi, in relazione all’uso dei piaceri¹¹⁴ (*ἀφροδίσια*) come soggetto morale *produttore di verità*. L’essere umano avverte sempre di più l’esigenza “di costituirsi ai propri occhi non semplicemente come individuo imperfetto, ignorante e bisognoso di correzione, formazione e istruzione, ma come individuo che soffre di certi mali e deve curarseli sia da solo, sia affidandosi a qualcuno che ne abbia la competenza”.¹¹⁵ La *cura sui* – nell’accezione latina – diviene categoria fondante di una *paideia* che giunge ad essere gradualmente tradotta nel mondo romano come *humanitas*, in cui la *formatio* del soggetto è la sintesi feconda tra *curatio corporis* e *cultura animi*. Tale visione dominante accomuna il pensiero di Epicuro (341-270 a. C.) e di Zenone di Cizio (336 o 335 - 264 o 263 a. C.) con quello di Cicerone (106-43 a. C.), di Seneca (4 a. C. - 65 d. C.), di Plinio il Vecchio (23-79 d. C.), fino ad arrivare ad Apuleio (125-180 d. C.), a Marco Aurelio (121-180 d.C.) e ad Ateneo di Naucrati (II-III sec. d. C.).¹¹⁶

Il nucleo fondante dell’intero sistema nozionale di una *paideia* eterogenea è rappresentato dal connubio fecondo tra filosofia e medicina, saperi che Plutarco (50 ca -120 ca d. C.) definirà attinenti a un solo e identico campo, e di cui Galeno di Pergamo (129-200 ca d. C.) coglierà la contiguità strutturale. “Formarsi” e “curarsi” diventano così sempre di più attività collegate e finalizzate al raggiungimento della “eautocrazia”.¹¹⁷ “il perfezionamento dell’anima che si cerca nell’ambito della filosofia, la *paideia* che questa deve assicurare, assume sempre di più connotazioni mediche”.¹¹⁸ L’elemento polarizzante attorno a cui ruota la formazione dell’uomo come cura di sé è rappresentato infatti dal concetto di ‘pathos’ – in latino *affectus* – , “termine ben applicabile sia alle alterazioni del corpo sia ai moti involontari dell’anima”.¹¹⁹ In base a tale visione, “i mali del corpo e quelli dell’anima possono

¹¹¹ E. Mannese, “Paideia e Bildung: per un’idea di formazione umana”, in E. Mannese, E. Visconti, C. Cirillo, *Le relazioni empatiche nel contesto educativo e formativo*, Edises, Napoli 2016, pp. 16.

¹¹² M. Foucault (1984), *La cura di sé. Storia della sessualità 3*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1985, p. 47.

¹¹³ *Ibidem*.

¹¹⁴ Cfr. Id. (1984), *L’uso dei piaceri. Storia della sessualità 2*, tr.it. Feltrinelli, Milano 1984.

¹¹⁵ Id. (1984), *La cura di sé*, cit., p. 61.

¹¹⁶ Cfr. *ibidem*.

¹¹⁷ *Ivi*, p. 98.

¹¹⁸ *Ivi*, pp. 58-59.

¹¹⁹ *Ivi*, p. 57.

comunicare tra loro e scambiarsi i rispettivi malesseri”¹²⁰ ed è perciò “opportuno correggere l’anima se si vuole che il corpo non prevalga su di essa e raddrizzare il corpo se si vuole ch’essa mantenga l’intera padronanza di sé”.¹²¹ fare in modo, nella ricerca costante di un equilibrio ponderato che, “nel corpo come nell’anima, i movimenti del desiderio siano coordinati e regolati il più perfettamente possibile”.¹²² La stessa Scuola (dal gr. σχολή), intesa come luogo di “riposo”, doveva essere preposta secondo Epitteto (50-138 d. C.) alla cura permanente del sé. Lungi dall’essere concepita come mero luogo di istruzione e di trasmissione di conoscenze, essa è definita dal filosofo “*ambulatorio dell’anima*”,¹²³ in cui il discepolo – l’uomo in formazione – vi si reca per prendere coscienza “della sua condizione naturale come di uno stato “patologico”; dunque, non per correggere (*epanorthosontes*) i suoi giudizi o per apprendere sillogismi ma per farsi curare (*therapeutesomenoi*) e per apprendere ad aver cura di sé secondo ragione”.¹²⁴ Filosofia e medicina, rispettivamente deputate al raggiungimento della salvezza e della salute, per tale via, sempre di più concorrono ad aiutare l’essere umano a farsi “medico di se stesso”.¹²⁵ Il tema della “cura di sé” si incardina e si instaura al centro della formazione. L’uomo diviene così formatore di sé: in grado di plasmare se stesso e di stabilire da sé, attraverso la ricerca di un *ethos* personale, uno *stile* di vita definito “su misura” di sé. La formazione, attraverso la *cura sui*, diviene perciò pratica igienica – dunque anche “politica” – attraverso cui l’essere umano provvede alla creazione di un “regime diet-etico” utile a regolare il rapporto con se stesso nel proprio ambiente di vita; dunque al buon governo di sé, *conditio sine qua non* per il buon governo della città. Il tema dell’etica inizia così “ad investire, deviandolo, il tema dell’arte e della *techne*, mentre la conoscenza di sé inizia a svilupparsi come *askesis*.”¹²⁶

Il diffondersi del Cristianesimo segna l’avvento della *paideia Christi*, in cui la nozione paradigmatica della *cura sui*, che comportava una idea di uomo capace di conoscersi e di progettarsi, di educarsi e di formarsi, rimane, seppure rivisitata, il fulcro di una ricerca spirituale finalizzata al raggiungimento della *perfectio*: emblematica è in proposito l’istanza veritativa e auto-curativa che anima le *Confessioni* di Sant’Agostino (354-430). Con l’avvento della Modernità, attraverso l’Umanesimo e il Rinascimento, in particolare, la *paideia* viene a riconfigurarsi – in quanto fondata sulla centralità dell’uomo – nella forma della *dignitas hominis*. Ed è per tale via, prima con Dante Alighieri (1265-1321), passando per J. A. Komenský (1592-1670) M. E. de Montaigne e più tardi con J.-J. Rousseau (1712-1778) che, sempre centralissima, la categoria della cura di sé viene rilanciata nei

¹²⁰ Ivi, p. 60

¹²¹ *Ibidem*.

¹²² Ivi, p. 137.

¹²³ Ivi, p. 51.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ Ivi, p. 104.

¹²⁶ Ivi, p. 71.

secoli per divenire, con l'avvento dell'Illuminismo europeo, la via privilegiata per l'emancipazione dell'uomo: è con I. Kant (1724-1804) che essa appare animata dal *sapere aude* e dallo sforzo attraverso cui l'essere umano esce dallo stato di "minorità". La nozione di *paideia* trova poi una sua puntuale definizione nella nozione tedesca di *Bildung*, che si afferma nella Germania dell'Ottocento attraverso l'espressivismo romantico di J. W. von Goethe (1749-1832), di J. H. Pestalozzi (1746-1827) e J. C. F. Schiller (1759-1805), ecc. Anche qui la *cura sui*, nell'assumere una più esplicita connotazione estetica, si pone al centro ed innerva l'idea di formazione della "natura umana" che, trovando riflessa in sé l'immagine del trascendente, si presenta normativa a se stessa, forza auto-creatrice che acquista la propria forma come singolarità unica e irripetibile.¹²⁷ Si tratta di una visione neumanistica di cui si troveranno nessi significativi nel pensiero di G. W. F. Hegel (1770-1831) e di K. Marx (1818-1883) e che rimane presente in J. F. Herbart (1776-1841) A. Schopenhauer (1788-1860), F. D. E. Schleiermacher (1768-1834), W. Dilthey (1833-1911); e poi in M. Heidegger (1889-1976) e ben oltre l'esistenzialismo.

Nell'epoca postmoderna, dominata dalla tecnica, la *Bildung* è stata debitamente ripensata e declinata per il difficile e complesso tempo attuale. In particolare, è attraverso la meticolosa ricostruzione "archeologica" compiuta da M. Foucault (1926-1984) che la *Bildung*, ridefinitasi anche grazie ai significativi contributi di pensatori come T. Mann (1875-1955), M. Horkheimer (1895-1973) e T. W. Adorno (1903-1969), J. Habermas, e a H. G. Gadamer (1900-2002), e poi grazie a R. Rorty (1931-2007) e a M. Nussbaum (1947), ha gradualmente assimilato il paradigma della *cura sui* come pratica emancipativa e si è perciò imposta nuovamente come modello pedagogico in grado di rivitalizzare alle radici l'*humanitas*.¹²⁸

Nella lunga storia che ha caratterizzato l'evoluzione del concetto di *paideia* fino all'affermarsi della nozione di *Bildung*, ciò che significativamente emerge, in conclusione, è l'*archetipo* "del fare e del pensare" che caratterizza l'attività formativa/autoformativa/autoeducativa come arte plastica e *finzionale* attraverso

¹²⁷ Cfr. E. Mannese, *op. cit.*

¹²⁸ Il termine riflessivo *Bildung* – derivato di *bild*, "immagine" – esprime la tensione costitutiva dell'esser umano alla cura di sé. I verbi tedeschi *bilden* e *erziehen*, da cui derivano *Bildung* e *Erziehung*, possono essere tradotti rispettivamente come "formare" e "educare": il primo, in quanto intransitivo, rinvia al "formare se stessi", il secondo, transitivo, all'"educazione dell'altro" – nella lingua italiana sono divenuti sinonimi e stanno ad indicare il formare/educare l'altro. In vero, se la *Bildung* è la formazione dell'uomo che acquisisce la sua *Formung* – e non semplicemente *Mündigkeit*, "maturazione" – l'*Erziehung*, e in particolare il *Sich-erziehen* – l'autoeducazione – promuovono l'ascensione dell'uomo verso il *Sich-bilden*, il darsi la propria forma. Ed è attraverso l'autoformazione che la *Bildung*, pur manifestandosi come "riproduzione" realizzata nella *Kultur* attraverso un "modello", ritorna come *Fortbildung* e *Weiterbildung*, perfezionamento di sé *nella e della* propria formazione. La formazione è dunque "emergenza" che continuamente si produce tra *formazione del mondo e mondo della formazione*: formazione-in-continua-formazione che rinvia a modi d'essere, di "sorgere" e di "ri-sorgere", "che vanno formandosi" e "prendono forma" nel flusso della vita. Per una disamina più attenta cfr. H. G. Gadamer (2000), *Educare è educarsi*, tr. it. a cura di M. Gennari, Il Melangolo, Genova 2014.

cui l'essere umano "plasma" se stesso e con cura e "si dà forma". E d'altronde è proprio la nozione di *Bildung* che contiene in sé il senso più autentico della *paideia*, "portatrice dell'idea originaria di educazione come formazione"¹²⁹, per cui in definitiva l'educare e l'educarsi si traducono sempre in un *formarsi* del soggetto. Si tratta di "una teoria-prassi che dall'antica Grecia osserva uno schema triadico, cioè la combinazione in un unico ragionamento di tre dimensioni diverse, poiché tende ad includere la definizione di un *piano d'essere ideale*, cioè la forma umana da realizzare, di un *piano d'essere reale*, la natura umana non ancora culturalizzata e, tra i due, il *piano della mediazione*, offerta, quest'ultima, dall'esemplarità di modelli culturali che si propongono come facilitatori del passaggio secondo i principi "del giusto mezzo, del possibile, del "conveniente"¹³⁰ e in cui il soggetto si fa protagonista della propria formazione. La nozione di *Bildung* pone quindi al centro del discorso sull'essere umano la sua formazione intesa come romanzo personale – e, dunque, come romanzo di formazione – come viaggio esistenziale e come vicissitudine individuale, che per essere compresa richiede un sentire profondo ed empatico, uno sguardo attento alla vita emotiva, affettiva e sentimentale della persona. In tale processo l'uomo è chiamato a compiere lo sforzo titanico di conoscersi, affrontando le proprie angosce, i propri travagli, le proprie debolezze, le proprie paure, ecc. e di muoversi con slancio rinnovato verso un futuro sempre più incerto. Il processo di formazione si connota in tal modo come processo trasformativo: di gestione della propria tensione "erotica", in cui la ricerca della forma è essa stessa processo auto-poietico; in cui al centro sta l'"io" del soggetto con la sua poetica e la sua intenzionalità creatrice: un "io" dinamico che, con arte, si autoproduce.

3. La *Cura hominis* come categoria pedagogica

La seconda metà del XX secolo risulta attraversata da una tensione di ricerca volta ad indagare lo statuto epistemologico delle scienze umane. Alla fine degli anni Sessanta, J. Habermas pubblica *Erkenntnis und Interesse*,¹³¹ mentre è dello stesso periodo *L'archéologie du savoir*¹³² di M. Foucault, due opere che hanno contribuito in maniera determinante ad una riflessione sistematica relativa all'analisi delle ragioni che hanno condotto l'essere umano a costituirsi quale "oggetto" di studio privilegiato della propria indagine scientifica; delle modalità "enunciative" e "discorsive" delle varie scienze umane e del loro assetto procedurale. Le stesse scienze sono venute a configurarsi per tale via quali "dispositivi di potere"

¹²⁹ E. Mannese, "Il concetto di formazione fra *Bildung* e la dimensione professionale", in G. Acone (a cura di), *Aspetti e problemi della pedagogia contemporanea*, Seam, Roma 2000, p. 278.

¹³⁰ Cfr. Ead., "Paideia e *Bildung*: per un'idea di formazione umana", cit.

¹³¹ Cfr. J. Habermas (1968), *Conoscenza e interesse*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1990.

¹³² Cfr. M. Foucault (1969), *L'Archeologia del sapere. Una metodologia per la storia della cultura*, tr. it. BUR, Milano 1999.

predisposti al fine di “as-soggettare” l’essere umano – divenuto, nel corso di due secoli contrassegnati da cambiamenti epocali, sempre più inquieto, instabile, alienato e consapevole della propria finitudine –, di promuovere in esso l’attitudine ad un più oculato dominio di sé, a vigilare e a sorvegliare se stesso; di favorirne perciò al contempo l’emancipazione e di promuoverne, a seconda dei casi, la trasformazione, l’integrazione, la conversione, la liberazione, il cambiamento, ecc. La “cura” è emersa così gradualmente lungo una linea di pensiero che arriva fino a M. Nussbaum,¹³³ quale “a priori di senso” delle scienze umane: il *τέλος* in grado di orientare i vari saperi in direzione del perseguimento di una finalità comune: il cambiamento delle condizioni “attuali” del soggetto, della società, della cultura stessa.¹³⁴ L’interrogativo fondamentale che gradualmente si è imposto nell’ambito di tale dibattito, tuttavia, è il seguente: se il *τέλος* che accomuna le scienze umane è la *cura*, può esistere un sapere complesso in grado di “aver cura della cura,” delle “forme della cura” che occorrono e concorrono al processo di emancipazione dell’essere umano?

La pedagogia, in questo senso, appare come il sapere più idoneo a promuovere un’ecologia della cura: di aver cura della cura e di coltivarne le forme possibili, di fare-produrre-tessere, ma anche di generare-pedagogicamente-cura. Il suo obiettivo principale consiste infatti nel *dipanare* il *τέλος* che accomuna le scienze umane/dell’educazione/della formazione e, a seconda dei casi, di *nutrirlo*, di *affinarlo* e di *irrobustirlo*.¹³⁵ In quanto tale, essa ha il compito di porre “sotto analisi”, presidiandola a partire da un’ottica meta-riflessiva, la categoria di cura. In vista di tale scopo essa appare in grado di dotarsi di un paradigma di punti investigativi utile a ri-definire il perimetro epistemologico entro cui condurre un’*analitica della cura e della sua matrice formale*: a delinearne *statuto, struttura e funzione*.¹³⁶ A tale scopo, la pedagogia appronta griglie ermeneutiche strategicamente articolate in interrogativi apicali: “*Che cos’è curare? Come agisce la cura? Quale telos agisce in chi prende-in-cura? La cura anche i curatori? Chi viene curato come si relaziona rispetto alla cura?*”, ecc.;¹³⁷ interrogativi a partire dai quali risulta possibile porsi alla ricerca dell’*εἶδος* e dell’*essenza formale* della cura.¹³⁸

¹³³ Cfr. M. Nussbaum (1997), *Coltivare l’umanità. I classici, il multiculturalismo, l’educazione contemporanea*, tr. it. Carocci, Roma 1999.

¹³⁴ Cfr. F. Cambi, *La cura di sé come processo formativo. Tra adultità e scuola*, Laterza, Roma-Bari 2010, pp. 5-16.

¹³⁵ Cfr. *ibidem*.

¹³⁶ Cfr. *ivi*, pp. 18-35.

¹³⁷ *Ivi*, p. 18.

¹³⁸ Cfr. L. Mortari, *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2015, cap. II e *passim*. La ri-definizione dell’intelaiatura dei principi fondamentali della cura è un compito proprio della filosofia. L’obiettivo è di articolare un’architettura di indagine che dovrebbe tenere costantemente aperte, nella loro trasversalità, le risposte a domande essenziali: “qual è la qualità essenziale della cura? da che cosa è attivata? qual è il suo oggetto? verso dove si muove? dove accade? con quale durata temporale?” (*ivi*, p. 80). Essa pertanto coniuga, in maniera critica e radicale, l’analisi della “essenza generale” della cura con l’analisi della sua “essenza regionale”, relativa ai contesti in cui si svolge,

La pedagogia appare come il sapere che per natura affonda il filo di radice più lungo e robusto nel terreno fertile della cura: disciplina che ha cura dell'uomo a partire dalla sua nascita e che proprio nel terreno fertile della cura si nutre dell'*humus* generativo che consente di coltivare la formazione. A partire da una riscoperta della sua originaria vocazione speculativa – interrogandosi *in primis* su che “cos'è l'essere umano” e su “che cos'è la cura” – la pedagogia contribuisce infatti ad offrire una definizione di essere umano come “ente che primariamente ha cura” e della cura come *azione prioritaria* compiuta dall'uomo nei rispetti dell'altro uomo, essere che a partire dall'infanzia sempre si *tras-forma*”.¹³⁹ Ma ciò che fa dell'essere umano un ente che ha cura è quella sua costitutiva mancanza d'essere – mancanza di una forma data – da cui scaturisce la tensione necessaria ad un agire continuo che, rivolto a sé e agli altri, lo rende *partecipe* della ricerca della propria e dell'altrui forma. La cura, dunque, “occupa” l'uomo *prima* di ogni cosa ed è ciò che per prima “dà pensiero” all'essere umano – che lo fa essere un problema a se stesso –, che lo rende pre-occupato nell'agire formativo-educativo: nel suo dare e ricevere cura, per se stesso, per gli altri e per il mondo.¹⁴⁰ La *cura hominis* viene assunta così latamente come categoria morfogenetica fondante il discorso sull'umano che non necessita di essere ulteriormente fondata: sul piano ontico, essa è definibile come *assoluto pedagogico*, in quanto – come ha osservato Hans Jonas (1903-1993) – custodisce l'archetipo e il prototipo di *ogni* responsabilità: è già solo attraverso il proprio respiro spontaneo che il neonato “rivolge un ‘devi’ all'ambiente circostante” affinché abbia cura di lui.¹⁴¹ Lo stesso Heidegger, prima ancora, aveva posto “la cura all'origine del prendere forma di ogni esistenza”:¹⁴² è, infatti, la cura “che impasta la vita di ciascuno dando a essa la sua forma”,¹⁴³ un processo fondato sull'essere possibile” mai concluso e che si genera, sullo sfondo enigmatico dell'*origine* e della *fine* dell'uomo, nello spazio-tempo che sta tra il “non-essere-più” e il “non-essere-ancora”: nel suo “essere attuale”, contrassegnato dalla *certezza* del suo “dover-non-essere-più” e dall'*incertezza* relativa al suo “potere-non-essere-più”.

Il tema della generatività formativa intrinseca della cura è stato magistralmente delineato nel secondo secolo dopo Cristo nell'opera *Fabulae* del poeta latino Igino, il quale testualmente così si esprime: “La ‘Cura’, mentre stava attraversando un

e della sua “essenza singolare”, concernente invece gli atti specifici attraverso cui la cura è praticata e attualizzata. Al contempo, analizza le concrezioni di tale “essenza”, definibili, da un punto di vista fenomenologico, come “posture dell'essere” (cfr. *ivi*, p. 115) vale a dire inclinazioni generative che preparano l'azione responsabile di cura, e “modi d'esserci” (*ivi*, p. 177), azioni concrete che fungono da “indicatori comportamentali” dell'agire con cura.

¹³⁹ Cfr. A. Granese, *Il labirinto e la porta stretta. Saggio di pedagogia critica*, La Nuova Italia, Firenze 1993; sul potere trasformativo dell'azione di cura cfr. anche P. Donghi, L. Preta, *In principio era la cura*, Laterza, Bari 1995, p. X.

¹⁴⁰ Cfr. G. Bocchi G., A. G. Gargani, *La filosofia della cura. La cura responsabile*, Asmepa Edizioni, Bologna 2008.

¹⁴¹ H. Jonas (1979), *Il principio responsabilità*. tr. it. Einaudi, Torino 1990, p. 163.

¹⁴² L. Mortari, *Aver cura della vita della mente*, Carocci, Roma 2013, p. 16.

¹⁴³ *Ibidem*.

fiume, scorse del fango cretoso; pensierosa ne raccolse un po' e cominciò a dargli forma. Mentre è intenta a stabilire che cosa abbia fatto, interviene Giove. La 'Cura' lo prega di infondere spirito a ciò che aveva fatto. Giove acconsente volentieri. Ma quando la "Cura" pretese di imporre il suo nome a ciò che aveva fatto, Giove glielo proibì e volle che fosse imposto il proprio. Mentre Giove e la 'Cura' disputavano sul nome, intervenne la Terra, reclamando che a ciò che era stato fatto fosse imposto il proprio nome, perché aveva dato ad esso una parte del proprio corpo. I disputanti elessero Saturno a giudice. Il quale comunicò ai contendenti la seguente decisione: 'Tu, Giove, che hai dato lo spirito, al momento della morte riceverai lo spirito; tu Terra, che hai dato il corpo, riceverai il corpo. Ma poiché fu la Cura che per prima diede forma a questo essere, finché esso vive lo possiede la Cura. Per quanto concerne la controversia sul nome, si chiami homo poiché è fatto di *humus*'".¹⁴⁴ La favola metteva già chiaramente in luce la natura dell'essere umano: esso è plasmato dalla Cura, nella forma indissolubile di *humus* e di *spirito*, ed è da questa posseduto. La Cura è dunque ciò che contraddistingue i "modi d'esserci" dell'uomo al mondo e del suo prendere forma. Può perciò essere intesa come ciò che "fa venire alla luce" l'uomo: la luce che si apre sull'essere e che gli consente di dare forma visibile alla propria vita.

Nella sua "analitica esistenziale",¹⁴⁵ Martin Heidegger definisce la Cura (*Sorge*) come "fenomeno ontologico-esistenziale fondamentale", vale a dire come la determinazione ontologica entro cui risultano riconducibili la totalità delle determinazioni esistentive ed ontiche che caratterizzano le modalità dell'essere dell'uomo nel mondo.

La traduzione letterale dal termine latino "*cura*" è "custodia". La sua radice potrebbe essere tuttavia ricondotta, secondo alcune fonti, al prefisso *cor*, vale a dire a ciò che – da un punto di vista etimologico – è "cordiale" ed è necessariamente riferito al "cuore". Il termine rinvia dunque alla facoltà dell'essere umano di amarsi e di amare il prossimo avendone a cuore la sorte; quindi di educare, nel tentativo di tenersi costantemente immerso nel bene, ad amarsi e ad amare, a saper vivere e a saper morire. La matrice generativa della cura è dunque rappresentata dalla *preoccupazione* originaria per sé, per l'altro e per il mondo, ben diversa dal semplice "occuparsi" di sé, dell'altro e del mondo. Tuttavia, a seconda dei gradi diversi di intensità, la preoccupazione per l'altro può assumere due diverse forme prevalenti. La prima è la forma della *disponibilità*, vale a dire dell'attitudine a rispondere alle richieste dell'altro avendo-a-che-fare con esso nella maniera del disbrigo burocratico, finalizzata ad proficuo soddisfacimento dei bisogni di chi riceve cura, senza che vi sia il coinvolgimento in profondità da parte di chi la promuove; l'altra è la forma del *prendersi a cuore*, modalità attraverso cui la

¹⁴⁴ La favola è stata ripresa da Heidegger dall'opera *Fabulae* del poeta Igino, vissuto nel I secolo dopo Cristo.

¹⁴⁵ Cfr. M. Heidegger (1927), *Essere e tempo. L'essenza del fondamento*, tr. it. a cura di P. Chiodi, Utet, Milano 1978.

condizione di bisogno propria di chi riceve cura si situa invece al centro dei pensieri di chi promuove la cura. Il prendersi a cuore, a sua volta, può poi manifestarsi, a seconda dei casi, come *sollecitudine* e come “pena angosciosa”¹⁴⁶ per la conservazione della vita; come *premura*, attraverso quel genere di azioni valutabili, che consentono di attestare che vi sia effettivamente una relazione di cura; infine come *devozione*,¹⁴⁷ modo di dedicarsi all’altro in una maniera intensiva rispetto a ciò che è tecnicamente richiesto in vista del perseguimento di obiettivi dati, secondo la logica – estranea al regime dell’ordinarietà – del “*possibile non determinabile*”.¹⁴⁸

La cura, in verità, prende secondo Heidegger le forme opposte del “prendersi cura” (*Besorgen*), secondo un atteggiamento “maneggiarne e usante”,¹⁴⁹ delle cose disponibili e utilizzabili, e dell’“aver cura” (*Fürsorge*) di sé e dell’altro, pratica che appare invece finalizzata all’“incontro col con-esserci degli altri”¹⁵⁰ e che si caratterizza per essere una cura condivisa (*Mitsorge*), una “cura per”. Quando si parla di *cura hominis* bisognerebbe dunque utilizzare esclusivamente l’espressione “aver cura”, “ma la questione non si risolve in un modo così semplice, poiché può accadere che la cura per altri, smarrendo la sua autentica direzione di senso, si declini nella forma dell’utilizzabile. È il modo non-umano di rapportarsi agli altri, in quanto li tratta, al pari delle cose, come semplice presenza”.¹⁵¹ Per tale via il rischio costante è di sottrarre gli altri alle proprie cure, limitandosi a pro-curare ad essi ciò di cui necessitano, relegandoli in una condizione di deiezione e di reificazione. A ben vedere, pur “nella differenza della direzione intenzionale della cura, come prendersi cura delle cose e come aver cura degli altri, uguale è la direzione di senso che qualifica la cura come autentica, che consiste nel modo del lasciar essere: lasciar essere le cose e lasciar essere gli altri nella loro essenza. La direzione autentica della cura è quella in cui si sa conservare l’altro nella sua essenza: la custodisce e la coltiva. L’interpretazione inautentica della cura, al contrario, è quella in cui ci si rapporta alle cose e ci si relaziona con gli altri secondo la logica della prensione”.¹⁵² Alla luce di ciò, il rischio costante è che l’altro divenga “in-curabile”, allorché a prevalere sono le forme della *sinecura* e della *trascuratezza*, del’ in-curia, della dis-curia e dell’iper-cura. D’altro canto, benché “l’altro esserci non è mai incontrato nel quadro del prendersi cura ma dell’aver cura”¹⁵³ e le cose non sono mai incontrate nella forma dell’aver cura, è tuttavia possibile distinguere, rispettivamente, tra un aver cura inautentico dell’essere

¹⁴⁶ Una distinzione siffatta è presente in M. Heidegger (1925), *Prolegomeni alla storia del concetto di tempo*, tr. it. Il Nuovo Melangolo, Genova 1999, raccolta di lezioni tenute presso l’Università di Marburgo.

¹⁴⁷ Cfr. *ibidem*.

¹⁴⁸ Cfr. Id. (1927), *Essere e tempo*, cit., p. 92.

¹⁴⁹ L. Mortari, *La pratica dell’aver cura*, Mondadori, Milano 2006, p. 39.

¹⁵⁰ *Ibidem*.

¹⁵¹ *Ibidem*.

¹⁵² *Ibidem*.

¹⁵³ *Ibidem*.

umano, vicino al prendersene cura, e un prendersi cura autentico delle cose che anela all'aver cura.

L'oggetto della cura riguarda tutto ciò che è in qualche modo "essenziale" per l'essere umano: si ha cura per proteggere e conservare la vita; per riparare le ferite e restaurare la salute; per far fiorire l'esistenza e aprirla all'ulteriorità.¹⁵⁴ Vi è innanzitutto una cura che è *protettiva*, finalizzata ad alimentare e a conservare la forza vitale dell'essere umano sin dalla sua nascita: *lavoro* funzionale alla sopravvivenza e utile a *preservare* dai mali dell'esistenza. Il termine greco μέριμνα rende bene il senso di questo modo di intendere la cura: μεριμνημητικός è infatti la persona in pena per la propria incolumità; μεριμνάω è il termine presente nei Vangeli e utilizzato da Gesù per indicare l'atteggiamento di chi si cura delle cose del mondo senza scadere nell'accumulo compulsivo di beni per colmare la propria mancanza d'essere. Esiste poi una cura *riparativa* che è definibile come *tecnica* del rammendo, volta a guarire le ferite dell'esserci: τέχνη attraverso cui è possibile porre rimedio ai vari casi di malattia e di disagio, in cui ad essere oggetto d'attenzione è il patimento di un essere umano che non riesce più a farsi carico della propria esistenza. Vi è infine una cura *promotiva*, finalizzata a risvegliare la vita, a far *fiorire* nuove forme dell'essere: una cura definibile come ἐπιμέλεια, arte dell'esistenza che consente di "partorire" nuovi modi d'essere dell'esserci" e di aprire all'esperienza dell'ulteriorità. Tale cura riguarda il modo di vivere che è presente nel Vangelo di Giovanni, in cui si annuncia all'uomo la possibilità di rinascere dall'acqua e dal soffio e non solo dalla carne. Le tre forme di cura si avvitano l'una sull'altra consentendo all'uomo di ergersi dal regime della *necessità* a quello della *trascendenza*. Nella "parabola del seminatore" viene infatti descritto il compito supremo dell'essere umano nei termini seguenti: l'obiettivo "è trovare la giusta misura della cura intesa come affanno di procurarsi il necessario, così da trovare il tempo per la cura come tensione al possibile, perché solo quando l'anima non si lascia sopraffare dalle preoccupazioni il seme della parola che chiama alla scelta di esistere non cade tra le spine, ma germoglia in essa mantenendola in ascolto della chiamata".¹⁵⁵

Il paradigma pedagogico dominante consente dunque, in un'ottica sistemica, di aver cura della cura, di coltivarla e di darle forma; di porla così costantemente sotto analisi e di presidiarne i confini;¹⁵⁶ di delinearne e rilevarne, con le loro mutevoli embricature interne, *statuto*, *struttura* e *funzione*. Il paradigma ecologico, da questo punto di vista, si è imposto, sempre di più e con maggiore vigore, "nella riflessione sul soggetto (si pensi all'ecologia della mente' di Bateson, all'ecologia dei media' alla Postman, tanto per semplificare) e anche sulla sua formazione: si comincia a parlare di 'ecologia della formazione', che risulta così un paradigma emergente e

¹⁵⁴ Cfr. Ead., *Filosofia della cura*, cit., p. 91

¹⁵⁵ Ead., *La pratica dell'aver cura*, cit., p. 42.

¹⁵⁶ Cfr. F. Cambi, *op. cit.*, parte I.

ben capace di connaturare il progetto educativo-pedagogico contemporaneo”.¹⁵⁷ In tale ottica, la cura si fa categoria-chiave, ma problematica e dialettica, “fatta di *Holzwege*, che reclamano la ripresa, sempre da capo, del viaggio.”¹⁵⁸ La cura *en pédagogie* va concepita infatti *in primis* in relazione al suo “statuto problematico, dialettico e critico”¹⁵⁹ volto a tenere costantemente aperto il confronto tra i diversi dispositivi di cura afferenti ai vari ambiti disciplinari. In secondo luogo, in relazione alla sua struttura dinamica complessa, che implica “il dislocarsi su molti piani di intenzione e di azione”¹⁶⁰ della cura pedagogica stessa: l’assumere i molteplici e “diversi dispositivi mentali e comunicativi e incrociarli costantemente tra loro”.¹⁶¹ Infine in relazione alla sua primaria funzione: non esiste “la cura educativa *für ewig*”,¹⁶² bensì solamente la cura da promuovere “‘in situazione’ secondo la logica connessa al ‘caso’ e all’‘evento’”,¹⁶³ protesa, in quanto dispositivo teleologico aperto, ad una comprensione dei vissuti individuali.¹⁶⁴ Si tratta dunque di concepire, da questo punto di vista, un paradigma ecologico della cura atto a coltivarne e a tutelarne la struttura matriciale, vale a dire l’assetto *statutario, strutturale e funzionale* del fare-produrre-tessere-pedagogicamente-cura. Una operazione che risulta possibile attraverso l’assunzione di una disposizione analitica che possa fungere da *humus* generativo nella ricerca di risposte ad interrogativi fondamentali: quali sono “le condizioni per divenire se stessi? E nel caso fosse possibile, quali potrebbero essere quelle azioni della cura educativa che consentono di agire in modo che l’altro dia forma al suo essere in fedeltà a sé e non condizionato da chi ha cura di lui/lei?”.¹⁶⁵ E, ancora, che cosa significa “dare forma al proprio essere in fedeltà a sé? E quale pratica di cura è quella che consente tale divenire? Se non c’è azione di cura al di fuori della relazione di dipendenza, com’è possibile agire in modo che l’altro diventi il suo essere proprio indipendentemente da quello che sono io in relazione con lui/lei?”.¹⁶⁶

3. 1. Lo statuto della cura

La cura pedagogica, da un punto di vista statutario, appare in virtù di ciò, nella sua connotazione meta-disciplinare – inter-disciplinare e trans-disciplinare – fondata sul principio del “produrre”, “fare” e “tessere cura”. In quanto tale si delinea come dispositivo-chiave educativo e/o formativo la cui peculiarità sta appunto nella sua

¹⁵⁷ Ivi, p. 25.

¹⁵⁸ Ivi, p. 27.

¹⁵⁹ Ivi, p. 28.

¹⁶⁰ *Ibidem*.

¹⁶¹ *Ibidem*.

¹⁶² *Ibidem*.

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ Cfr. *ibidem*.

¹⁶⁵ L. Mortari, *op. cit.*, p. 32.

¹⁶⁶ *Ibidem*.

“polivalenza sovraordinata o all’educare o al formare”:¹⁶⁷ due percorsi tra i quali non c’è “*aut-aut*”, bensì un “*et-et*”,¹⁶⁸ vale a dire un “legame carico di tensioni, di opposizioni, di reciproche distanze e di distinguo e di conflitti anche”.¹⁶⁹ Essa sta dunque sempre “in quell’iter dinamico/drammatico dell’educarsi/formarsi e dell’educare/formare, e ne porta *ab imis* i segni. E sono i segni della tensione e della ricerca, esaltati proprio da un processo che non è mai determinato a priori, bensì sempre aperto (e indeterminato) su se stesso. Allora è a questa tipologia (di sintesi e riflessiva) della cura che deve guardare la pedagogia, dandosi di essa un dispositivo (va ripetuto) polimorfo, dialettico e critico, appunto. E questo è sì un compito teorico, di episteme pedagogica (verrebbe da dire), ma anche un compito strategico, per accompagnare, presidiare, sostenere le stesse professionalità educative che trovano tutte quante nel far-cura un/il proprio *focus* (dalla genitorialità all’insegnamento, dall’animazione culturale alle professioni di aiuto – all’infanzia, alla terza età, agli immigrati, etc. –, fino alla stessa ‘consulenza filosofica’ che, dove si fa azione concreta di intervento, si intride di pedagogia e deve nutrirsi di uno ‘spirito pedagogico’ in generale e del suo far-cura in particolare)”.¹⁷⁰

La cura pedagogica è dunque una “categoria aperta”, animata da una tensione educativa/formativa *dialettica e critica*, che necessita di nutrirsi del confronto serrato tra i dispositivi di cura propri di altre scienze, in particolare con e attraverso la filosofia, la medicina, la psicologia – la psicoanalisi, la psicologia dinamica, la psicologia dell’educazione, ecc. –, ma anche la sociologia, l’antropologia, ecc.; vale a dire con tutte quelle discipline da cui ha da sempre ricevuto, da un punto di vista teorico-pratico, gli input prevalenti. E, perlopiù, si tratta di confronti proficui – spesso animati da convergenze, affinità, opposizioni, conflitti, divergenze, ma anche caratterizzati da ibridazioni, intrecci, innesti, ecc. –, strategicamente riformulati e gestiti nella ricerca di un *τέλος* tale da consentire di “tenere insieme”, di volta in volta, le varie forme di cura e farle coesistere e dialogare. La cura pedagogica gioca dunque “tra e con questi dispositivi di cura [...], ma lo fa ponendo il suo *focus* oltre di essi, legandosi o all’educativo (al ‘trarre fuori’ come atto di autorità, di guida, di conformazione, di aiuto in senso convergente) o al formativo (al dar corpo all’autonomia del soggetto, ma valorizzando la sua identità complessa e la sua dinamicità/tensionalità intrinseca, la sua caratura sempre dialettica). A questa quota di complessità dinamica e dialettica si colloca quella cura pedagogica che è vicina ma altra (anche) rispetto alla cura psicologica, medica, filosofica, sociologica, anche se con tutti questi modelli si relaziona e attiva un gioco di sponda”.¹⁷¹ Ed è appunto la possibilità di un continuo movimento critico e

¹⁶⁷ F. Cambi, *op. cit.*, p. 29.

¹⁶⁸ Ivi, p. 21.

¹⁶⁹ *Ibidem*.

¹⁷⁰ Ivi, pp. 29-30.

¹⁷¹ Ivi, p. 29.

dialettico, finalizzato a distinguere e ad intrecciare proficuamente i differenti tipi di cura – soppesandone di volta in volta il potenziale educativo/formativo – a rappresentare una delle “frontiere aperte della ricerca pedagogica sulla cura, nel senso che è da sempre meglio definire, se pure ormai nettamente delineata nel suo stemma, nel suo percorso, nella sua stessa complessità”.¹⁷²

La pedagogia sta dunque coltivando ed elaborando – e in modo teoricamente consapevole e organico, in connessione stretta con le sue pratiche – un proprio modello di *cura hominis* che, nella sua sovraordinata polivalenza formativa/educativa, è sostanzialmente diverso – e non riducibile per estensione teorico-pratica – “da quello medico o da quello, religioso, della ‘direzione spirituale’, o da quello filosofico (etico-antropologico, rivolto alla coscienza e al pensiero del soggetto)”.¹⁷³ Un modello che tuttavia, attraverso tutti gli intrecci, i prestiti e le sollecitazioni, appare sempre più contrassegnato dal sostegno, dal dialogo, dall’aiuto e capace di ridefinire costantemente su questi ‘fuochi’ i propri percorsi di pensiero e d’azione e di tutelare il proprio compito, individuale e sociale a un tempo”.¹⁷⁴ La cura pedagogica si configura pertanto come categoria fondante in grado di fungere al contempo da cornice e contenitore teorico-pratico entro cui, tra di loro interrelate, tutte le specifiche forme di cura riconducibili ai vari dispositivi, assumono un nuovo senso: la *cura del corpo*, la *cura della mente*, la *cura dell’anima*, la *cura del cuore*, la *cura sociale*, la *cura dell’ambiente*, ecc. Da questo punto di vista, essa si configura come congegno semovente in grado di ordinarsi e di predisporre ogni volta in maniera diversa a seconda delle situazioni e degli obiettivi specifici da raggiungere; meta-modello organizzativo in grado di orientare teleologicamente-educativamente i diversi dispositivi-di-cura e di ridefinirne i rapporti.

3. 2. La struttura della cura

Il paradigma ecologico si sta imponendo come specifico e coordinante in pedagogia, tra i vari fronti della cura educativa-formativa. Tale paradigma appare orientato sempre più dall’“aver cura della cura”, dalla necessità di coltivare, tutelare e dare forma al produrre-fare-tessere-pedagogicamente-cura. Un paradigma “che deve, oggi e qui, orientare sempre e sempre più la cura pedagogica: il curare, il prendere-in-cura, l’aver-cura, la cura di sé”,¹⁷⁵ garantendo una riorganizzazione funzionale e strategica dei rapporti possibili tra le varie forme della cura e dell’aver cura.

¹⁷² Ivi, p. 30.

¹⁷³ Ivi, p. 14.

¹⁷⁴ *Ibidem*.

¹⁷⁵ Ivi, p. 25.

Ad un primo livello, la cura dell'altro, da un punto di vista educativo, viene a coincidere nella concreta prassi quotidiana con la presa in "carico" dell'altro. Per tale motivo, l'aver cura appare assimilabile al prender-cura e al prendersi cura dell'altro: dell'allievo, dell'adolescente, dell'adulto, dell'anziano, in condizioni di disagio o in presenza di patologie conclamate. L'azione curativa in questi casi appare più vicina al significato dell'inglese *to cure*,¹⁷⁶ locuzione che rimanda alla possibilità di "curare" l'altro e di offrire ad esso le *cure* di cui necessita e di cui ha bisogno. L'azione pedagogica appare in tal senso orientata, prevalentemente, a occuparsi *dell'*altro. Si tratta di un'azione il più delle volte *sottrae* l'altro alle proprie cure; pro-curando ad esso, attraverso un insieme di prescrizioni, di istruzioni, di raccomandazioni, di avvertenze, ecc. tutto ciò – nozioni, esercizi, pratiche, abitudini, ecc. – di cui si è deciso necessiti di volta in volta per *essere curato* e per poter-si *curare*. In tutti questi casi, la relazione si caratterizza per essere sostanzialmente "asimmetrica" e prescrittiva: lo specialista, in posizione dominante, accudisce ed offre consigli e rimedi, mentre il soggetto, preparato all'obbedienza (dal *oboedientia*, comp. di *ob* e *audire*, "porsi in ascolto")¹⁷⁷ – reso "paziente" (dal lat. *patiens*, "indulgente") "cliente" (dal lat. *cliens*, "soggetto"), "utente", "assistito" – e in attesa di ricevere indicazioni, nelle "mani altrui", rischia di rimanere relegato in una condizione di silenzio "subordinato" e di dipendente e passiva attesa.

Tale relazione, in cui lo specialista si sostituisce all'altro "prendendolo" in – un *modello prestabilito di* – cura, rischia di divenire, quando non "usante", comunque "manipolante": tendente a istruire, a con-formare, a integrare, uniformare e omologare. In questo senso, "il prender-cura è un prendere-in-cura: farsi carico, orientare, guidare. È la cura educativa, tipica della famiglia tradizionale e delle società anch'esse tradizionali, che guarda al conformare e al trasmettere: all'inculturazione. Essa ha al centro l'atto-del-dirigere: fissare fini, indicare mezzi, fissare percorsi e pratiche. La sua ottica è convergente coi *desiderata* (e bisogni) della società. Essa riproduce di generazione in generazione le condizioni di possibilità di una cultura, di una civiltà, di uno sviluppo sociale e culturale".¹⁷⁸ La pratica del prendersi-cura – del curare l'altro e del prenderlo-in-cura – si caratterizza per essere non solo normativa, ma anche ri-produttiva, assimilabile sotto molti punti di vista a procedure "ri-educative" e "ri-abilitative" che fanno dipendere il superamento delle difficoltà rilevate e diagnosticate dall'adozione di specifici rimedi "curativi". Si tratta di una forma della cura pedagogica che, per eccesso o per difetto, rischia ogni volta di divenire standardizzata e assicurata dalla decisionalità del *caregiver*. Considerata nella sua singolarità, tale forma tipica del fare-produrre *cura* si configura come un *prendersi cura* dell'altro che assicura e

¹⁷⁶ Cfr. L. Mortari, *op. cit.*, pp. 46-47.

¹⁷⁷ Cfr. U. Curi, *op. cit.*, pp. 71-72 e *passim*.

¹⁷⁸ F. Cambi, *op. cit.*, p. 20.

garantisce il conseguimento di obiettivi strategici socialmente ritenuti indispensabili.

La cura pedagogica, ad un livello altro, viene a configurarsi come pratica educativa finalizzata all'aver cura dell'altro in maniera autentica. In quanto tale, si caratterizza *in primis* per l'aiuto concreto offerto al prossimo nel divenire libero di assumersi le proprie cure; quindi, nell'aprire agli altri la possibilità di ricercare, ritrovare e ri-conoscer-si e di realizzare ogni volta le proprie possibilità di divenire e di essere altrimenti. In questo senso la cura pedagogica si configura come "aver-cura-della-formazione, collocandosi a un livello più alto e complesso e sottile/ambiguo rispetto al fare-educazione. La cura-come-formazione è cura di *un* soggetto, di *quel* soggetto, ponendosi *dentro* il suo processo di formazione, come sua formazione umana. È il processo fissato già da Socrate che ne è la guida. Processo di cura (del maestro) che si sviluppa come 'risveglio', come 'dialettica', come 'ascesa' e come 'maieutica', insieme, nei confronti dell'allievo. Di cui i dialoghi platonici sono un *exemplum*, soprattutto quelli che precedono *La Repubblica* e che hanno come protagonista il Socrate-maestro: di vita e di autoformazione. Ancora oggi tale aver-cura si delinea come stare-vicini (intimamente-ovvero interiormente) ed essere-pronti-a [...] a interpretare i segni, al porre traguardi e modelli, da rivivere sempre con libertà. Tale cura è sostegno, dono e dialogo. Trova nel sostegno (che orienta senza essere direttivo) il proprio *imprinting*. Si contrassegna attraverso il donare: un atto libero che può essere recepito o meno nel suo messaggio dal ricevente; un atto gratuito, ma dovuto e necessario per essere-nella-cura-come-formazione. Si sostanzia del dialogo, che è e deve essere aperto (e reciprocamente) tra i due 'attori', così la cura-come-formazione produce pariteticità e uguaglianza, cancellando ogni aspetto di asimmetria e di direttività nel prendere-in-cura e ponendo la cura come aver-cura e aver-cura-insieme".¹⁷⁹

L'aver cura, in quanto tale, sembra avvicinarsi maggiormente al *to care* inglese: si tratta di aiutare l'altro a narrarsi, a conoscersi e a trovare gradualmente dentro di sé risorse utili a ricercare da sé soluzioni ai propri stati di disagio. In questo caso la relazione educativa si caratterizza per la ricerca ideale di una maggiore simmetria: lo specialista, sollecita e aiuta l'essere umano ad acquisire, in un processo che si rivelerà alla lunga autoeducativo e autoformativo, una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità. In tale relazione, umanizzante e liberante, lo specialista promuove l'attitudine della persona a pre-occuparsi per sé e ad aver cura di sé: ad educarsi, a istruirsi e a formarsi; a pro-curarsi, in qualità di "autodidatta", tutto ciò di cui ritiene di aver bisogno, ma anche ad occuparsi di sé, a "mettersi in cura" e a curarsi. L'aver-cura può essere dunque concepibile come un "fascio di atti di sollecitazione, di stimolo e di orientamento, legati all'*intentio* del formar-si che reclama un "io" attivo e un insieme di modelli, traguardi, etc.

¹⁷⁹ Ivi, p. 21.

proposti e rivissuti (o no). La cura-come-formazione è posta a cavallo tra *maieutica* e *libertà*, che ne sono i contrassegni dinamici, ed è rivolta a creare condizioni di autoformazione, di ricerca costante dell'identità del proprio sé, di struttura in equilibrio (*pro tempore*), di dare identità il cui stemma più profondo può permanere (e deve) come contrassegnato da inquietudine, apertura, ricerca di sé. Qui la cura non conforma, ma libera e accende un processo di ricerca aperto¹⁸⁰ di cui l'*arte maieutica* è il fattore generativo: di avvio e di ripresa. L'aver cura, in definitiva, si caratterizza piuttosto come un aver cura della cura che l'essere umano saprà avere di sé.

La cura di sé, generata dall'aver cura autentico, può essere perciò definita da questo punto di vista come processo di “autoanalisi e riflessione su di sé esercitata dal soggetto stesso. È il soggetto che guida e sostiene se stesso, ma che lo fa reclamando tra io e sé una serie di pratiche, che oggettivano questa presa-in-cura e la riattivano”.¹⁸¹ Le pratiche di cui si sostanzia la *cura sui*, le cui radici sono da rinvenirsi già nel mondo ellenico – sono rappresentate dalle tecnologie del sé e dagli “esercizi spirituali”, come evidenziato da Michel Foucault in *Le souci de soi* (1984) e ne *L'herméneutique du sujet* (2001) e da Pierre Hadot nelle due opere intitolate *Exercices spirituels et philosophie antique* (1981) e *La citadelle intérieure. Introduction aux Pensées de Marc Aurèle* (1992). La cura di sé (επιμέλεια εαυτού), processo interminabile orientato al raggiungimento – mai definitivo – di una condizione personale di equilibrio esige la mediazione di una pratica di cui il soggetto stesso è l'artefice, che in quanto tale è chiamato a “pensarsi secondo la cura”.¹⁸² La cura di sé viene perciò a coincidere con la capacità dell'uomo di *farsi* “pensieroso” e di “stare in pensiero per sé”, di recuperare la forza necessaria per “ristabilir-si” e per ritrovare – in sintonia con quanto espresso originariamente dal verbo inglese *to heal* – la propria “integrità”. In quanto tale essa è definibile come pratica di auto-cura e di *self-help*,¹⁸³ di autogestione e di affrancamento dalla propria condizione di difficoltà e di disagio. La *cura sui* implica in definitiva di per sé una condotta auto-maieutica che “ha bisogno di pratiche per consolidarsi e rendersi oggettiva, operativa ed efficace. Essa produce autoformazione cercando di rendere il soggetto più consapevole e controllato. È dialogo con se stessi: costante, aperto, sempre rinnovato e capace di farsi *habitus* del soggetto stesso. E' controllo di sé: reiterato, reso programmatico, esercitato in modo costante”.¹⁸⁴ In definitiva, è una pratica di educazione interiore autogestita in grado di rendere “il soggetto ‘capitano di se stesso’”.¹⁸⁵

¹⁸⁰ Ivi, p. 22.

¹⁸¹ *Ibidem*.

¹⁸² *Ibidem*.

¹⁸³ S. Natoli, *Stare al mondo. Escursioni nel tempo presente*, Feltrinelli, Milano 2002, pp. 87-115.

¹⁸⁴ F. Cambi, *op. cit.*, pp. 22-23.

¹⁸⁵ Ivi, p. 24.

3. 3. La funzione della cura

La cura pedagogica, orientata a promuovere il bene del singolo essere umano, è dunque riconducibile ad un'ecologia del produrre-fare-tessere-cura. Nella sua sovraordinata polivalenza educativa/formativa si caratterizza per essere azione rivolta *in primis* al singolo, sempre a “questo uomo qui” colto nella sua natura esistenziale ed ontica, nella sua forma di coesistenza originaria col mondo. Essa è di per sé movimento dinamico che singolarizza e personalizza, che umanizza l'uomo rendendolo sempre più persona.¹⁸⁶ In conoscenza, pone in rilievo i vissuti del singolo essere umano, rilevandone stati di disagio, difficoltà, sofferenze, passioni irriducibili e contingenti, ecc. In quanto tale essa è pratica che rimanda ogni volta a ciò che della formazione personale è generativo, in grado di direzionare il processo di sviluppo, ma al tempo stesso profondo, nascosto e latente, invisibile a prima vista. In quanto tale, dunque, essa rivolge la propria attenzione alla “singolarità” del “caso”, che è sempre “speciale, personale”:¹⁸⁷ irripetibile, fatto di dialettiche specifiche, in cui le specifiche soggettività poste in relazione (genitori/figli, maestri/allievi, ecc.) sono determinanti, anzi sovrane.¹⁸⁸ Sempre, perciò, è una cura “*ad hominem*, legata a un ‘caso’, a un concreto evento vissuto. Sta sia nello spazio sia nel tempo e vi sta marcandoli ‘a uomo’”.¹⁸⁹ La cura pedagogica si incardina dunque “sulla passione-del-caso, singolo, specifico, irripetibile che ogni soggetto o gruppo viene a rappresentare e a presentare, all'educazione stessa, reclamando un trattamento sempre *ad hoc*.”¹⁹⁰ Dal paradigma della cura, dunque, “*si passa sempre, e necessariamente, al caso*”.¹⁹¹ L'intervento educativo presuppone infatti un'azione che è sempre cura “dell'uno per uno”,¹⁹² una dedizione al particolare destinata a tradursi in un'aleatorietà che è pur sempre “scacco e/o problema”.¹⁹³

In tale prospettiva appare chiaro come aver-pedagogicamente-cura sia una pratica relazionale-dialogica che richiede sempre la presenza ineliminabile e

¹⁸⁶ Id., *Persona, individuo, soggetto*, “Dalle pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti”, *La Persona. Prima evidenza pedagogica per una scienza dell'educazione*, a cura di C. Xodo, Università degli Studi di Salerno, 1, 2003, pp. 139-144.

¹⁸⁷ Id., *La cura di sé come processo formativo*, cit., p. 30.

¹⁸⁸ *Ibidem*.

¹⁸⁹ *Ibidem*.

¹⁹⁰ Ivi, p. 7.

¹⁹¹ Ivi, p. 30.

¹⁹² Nella società contemporanea, secondo Massimo Recalcati, le pratiche di cura perseguono un modello antropologico astratto. Esse sono state sempre di più ridotte a procedure spersonalizzanti: ciò a cui rispondono è il “comando igienista” che da sempre alimenta il “feticismo della cifra” e il ricorso all'utilizzo di “diagrammi, costanti biologiche, protocolli, percentuali, comparazioni quantitative”, ecc. Una cura autentica dovrebbe invece consistere, in quanto rispondente al “principio dell'insostituibilità”, nel “saper restare vicini a chi è ferito e vulnerabile”: alla persona considerata nella sua irriducibile singolarità. Aver cura significa dunque “non sostenere la vita come principio astratto e impersonale ma ricordare che ogni vita è una, singolare e insostituibile” (cfr. M. Recalcati, *La cura torni ad essere madre*, *La Repubblica*, 2. 11. 2019).

¹⁹³ F. Cambi, *op. cit.*

insostituibile dell'altro. E la stessa protensione verso l'altro essere umano e le cose del mondo assume, sin da subito, i tratti della necessità: la responsabilità consiste nel *dover* provvedere a se stessi e a gli altri e alle cose tenendo debitamente conto delle specifiche "singolarità esistenziali". Da un punto di vista pedagogico si tratta, più precisamente, di "darsi un'ottica di riflessività che renda capaci di stare in quel processo, che è processo di formazione e di quel singolo soggetto o in quella specifica situazione. Sviluppare la riflessività, qui, significa poi dotarsi della logica del comprendere e di tutta la sua complicata struttura fatta di prossimità e di distanziamento, di partecipazione e di analisi critica, di empatia e di distacco, di unità e di opposizione, etc.; una struttura che va interiorizzata riflessivamente e che si applica alle tecniche per l'evento, per affrontarlo e potenziarlo formativamente e che, com'è stato detto, reclama proprio un'ottica clinica."¹⁹⁴ Tale ottica è ciò che consente di promuovere una clinica-della-formazione-personale "che sa decantare i condizionamenti, le attese, i bisogni, i rischi, le tensioni, il senso, l'iter e il traguardo e sa farlo per quel caso specifico";¹⁹⁵ che sa mettere a fuoco i dispositivi latenti e le epistemologie implicite che la orientano, rilevandone di volta in volta salienze, incongruenze e apicalità. Essa richiede tuttavia l'assunzione di una postura responsabile che consenta allo specialista di inclinarsi, di chinarsi e di flettersi ripetutamente verso l'altro: di sporgersi, in equilibrio statico e dinamico, sulla profondità dell'altro, facendo in modo che possa aprirsi in relazione quello spazio di dialogo utile a "far emergere" e a "far affiorare", ad illuminare e a riflettere. Si tratta di un'ottica che è "clinica" in quanto consente di visualizzare la storia di formazione del singolo essere umano come emergenza specifica, sempre da comprendere e da tutelare.

La postura clinica risulta dunque *necessaria* per una relazione di cura che sia autenticamente formativa: per un verso *protettiva*, finalizzata a proteggere la vita nella sua singolarità, per altro verso *proiettiva*, positivamente orientata al raggiungimento del bene. In virtù di ciò è possibile affermare non solo che il "rapportarsi all'esistere avendone cura è un esistenziale che ha il tratto della necessità, perché da subito e per tutto il tempo della vita l'essere umano, in quanto esistente, si trova a doversi occupare di sé, degli altri e delle cose";¹⁹⁶ ma anche che ogni essere umano, in quanto consegnato all'esistenza secondo la modalità della cura, è sostanzialmente "quello che fa e di cui si cura".¹⁹⁷ Dire, infatti, "che noi diventiamo quello di cui abbiamo cura e che i modi della cura danno forma al nostro essere significa che se abbiamo cura di certe relazioni il nostro essere sarà costruito dalle cose che prenderanno forma in queste relazioni, in ciò che fa bene e in ciò che è sbagliato. Se abbiamo cura di certe idee, la nostra struttura di pensiero sarà modellata da questo lavoro, nel senso che la nostra esperienza mentale poggerà su

¹⁹⁴ Ivi, p. 30.

¹⁹⁵ Ivi, p. 31.

¹⁹⁶ L. Mortari, *Filosofia della cura*, cit., p. 12.

¹⁹⁷ *Ibidem*.

quelle che abbiamo coltivato e risentirà della mancanza di quelle che abbiamo trascurato; se ci prendiamo cura di certe cose, sarà l'esperienza di quelle cose e del modo di stare in relazione a esse a strutturare la nostra essenza. Se ci prendiamo cura di certe persone quello che accade nello scambio relazionale con l'altro diverrà parte di noi. Della cura si può pertanto parlare nei termini di una "*fabbrica dell'essere*".¹⁹⁸ La relazione di cura autentica è dunque vitale in quanto formativa e viceversa: apre spazi di riflessione attraverso cui è possibile rigenerare la propria libertà di pensiero, vale a dire possibilità d'essere ogni volta altrimenti. In questo senso l'essenza della cura è ciò che, in riflessione, plasticamente prende forma e permane ovunque la cura si realizza: è ciò che, nella ricerca del bene – della εὐδαιμονία – genera apprendimento profondo e che in assenza di tale ricerca rischi di degenerare e mortificare.

4. Il metodo clinico come teoria e pratica "clinica" della formazione

La pedagogia, nell'epoca contemporanea, necessita di ridefinirsi nella sua specificità teorico-pratica come scienza empirica dell'educazione. Finalizzata alla *cura hominis*, essa deve pertanto ripartire da una comprensione radicale della formazione quale "oggetto" di studio prismatico e dalla intrinseca complessità polisemica. La fondazione di un metodo clinico, incentrato sulla ricorsività tra teoria e pratica, risulta dunque congruente con l'esigenza di pervenire ad una conoscenza empirica degli aspetti fondamentali dell'accadere educativo e alla conseguente elaborazione di interventi che risultino adeguati ad un suo controllo razionale. L'orientamento clinico, da questo punto di vista, consentirebbe di metter capo ad un congegno metodologico in grado di rendere dinamica, nella sua stessa processualità, la definizione del sapere pedagogico e di colmare il buco teorico-pratico, di conoscenze e di competenze, che da sempre ne impedisce la chiara definizione epistemica. Aperta al pluralismo e tesa a scongiurare la costruzione di sterili forme di eclettismo, quello che una pedagogia clinicamente orientata può infatti operare, interagendo con le altre scienze e "costituendone così un formidabile analizzatore epistemologico",¹⁹⁹ è "una funzione di ponte e di frontiera, di svincolo e di passaggio attraverso quelle zone intermedie (e proprio per questo decisive) che i diversi dogmatismi dottrinali vengono sovente a trascurare."²⁰⁰ Ad essa, dunque, il compito di illuminare le zone d'ombra poste ai margini dei vari saperi, di alimentarne il fermento dialettico e lo scambio sincretico tra questi ultimi, di liberare l'efficacia teorica dei diversi contributi che, provenienti dai vari ordini disciplinari, continuamente vi agiscono. Per tale via la pedagogia può definirsi

¹⁹⁸ *Ibidem*.

¹⁹⁹ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione. Un'esperienza di ricerca*, Franco Angeli, Milano 1992, cit. p. 36.

²⁰⁰ *Ibidem*.

come scienza autonoma “capace di dar conto della propria archeologia e del proprio futuro.”²⁰¹

L’ottica *clinica* consente alla pedagogia di volgere lo sguardo al cuore profondo della formazione e di recuperarne densità volumetrica e complessità prospettica,²⁰² di ripercorrerla nella sua sterminata estensione e profondità, di attraversarla, in latitudine e in longitudine, tentando non solo di inquadrarla frontalmente, ponendo cioè attenzione a ciò che di essa è naturalmente visibile, ma di coglierne al contempo le molteplici “lateralità” e sfaccettature – così come le innumerevoli “pieghe” e “concrezioni” – e di districarne il groviglio di implicazioni e di giacenze. L’obiettivo precipuo è di rendere dunque applicabile la categoria di clinica all’“oggetto-formazione”, di portare cioè avanti una “clinica della formazione” che possa consentire di rinvenire e di rielaborare “i significati impliciti”²⁰³ e l’insieme delle “epistemologie implicite”²⁰⁴ che soggiacciono al lavoro formativo.²⁰⁵ “le dinamiche di processo, i modelli di comprensione, i codici affettivi e soprattutto i dispositivi educativi che risultano agenti in qualunque situazione formativa.”²⁰⁶ Emerge qui la necessità di recuperare in tutta la sua carica vitale la “struttura latente”²⁰⁷ di ogni processo formativo e i “mattoni” (*lateres*)²⁰⁸ nascosti della formazione: ciò che in altri termini, rimane *a latere*²⁰⁹ rispetto al visibile e che costituisce il nocciolo generativo profondo che, nelle sue molteplici implicazioni retoriche e metaforiche, orienta la genesi dei costrutti percettivi che sono alla base di ogni storia di formazione. Il “taglio” clinico consentirebbe dunque alla pedagogia di ripartire dal suo “grado zero”,²¹⁰ dal suo “nucleo proprio e originario: dalla formazione che va posta al centro di tutto il processo educativo e in tutto il suo spettro, anche nei suoi aspetti più complessi e nascosti”,²¹¹ in quanto è proprio la

²⁰¹ Cfr. Id. *Le tecniche e i corpi, Verso una scienza dell’educazione*, Unicopli, Milano 1986, p. 39; cfr. F. De Bartolomeis, *La pedagogia come scienza*, La Nuova Italia, Firenze 1953.

²⁰² Cfr. R. Massa, “Per un possibile sviluppo della pedagogia come clinica della formazione”, in L. Corradini, A. Pieretti, G. Serio (a cura di), *Dove va la scienza? Educazione alla scienza e alla responsabilità*, Atti del IV Convegno Internazionale di Studi del 1988, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1990.

²⁰³ Id., “La formazione oggi come campo di interventi e di saperi: il rapporto con la pedagogia”, in F. Cambi, F. Frauenfelder (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994, p. 300.

²⁰⁴ Cfr. M. Ceruti, “Epistemologie implicite”, in R. Massa, L. Cerioli (a cura di), *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.

²⁰⁵ Cfr. M. G. Riva, *Studio “clinico” sulla formazione*, “Clinica della formazione 3”, Franco Angeli, Milano 2000.

²⁰⁶ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit.

²⁰⁷ Id., *Le tecniche e i corpi*, cit., p. 35.

²⁰⁸ Cfr. A. Franza, “Il congegno metodologico”, in R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 43.

²⁰⁹ Cfr. A. Rezzara (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa*, “Clinica della formazione 9”, Franco Angeli, Milano 2004.

²¹⁰ F. Cambi, “La ‘clinica della formazione’: proposte di lettura e problemi aperti”, in R. Massa, L. Cerioli (a cura di) *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999, pp. 234-235.

²¹¹ Ivi, p. 234.

dimensione nascosta che la sottende a rappresentare, nel movimento singolare di ogni esistenza, l'elemento più significativo in grado di condizionare "in modo segreto il processo stesso che lo governa."²¹²

La pedagogia, per tale via, si costruisce come scienza qualitativa, in grado di cogliere la complessità intrinseca del "fenomeno formazione", declinato ogni volta in situazione e compreso nello svolgimento concreto della sua storica singolarità, e di promuovere la "conoscenza dell'individuale"²¹³ e del contingente. Lo sguardo clinico consente di promuovere ogni volta un intervento su misura delle esigenze del singolo essere umano: sguardo che continuamente singolarizza, personalizza e umanizza il singolo soggetto, contribuendo a renderlo, nella sua complessità e profondità intrinseca, sempre di più persona. Da questo punto di vista, la pedagogia, in quanto orientata ad una comprensione profonda delle dinamiche che caratterizzano la singola storia di formazione, delle passioni e delle tensioni che sempre la animano e la attraversano, "inverte l'ordine tipico della medicina: va dal particolare al generale"²¹⁴. Mentre, infatti, "la cura in medicina è più tecnica e si salda più strettamente alla scienza",²¹⁵ in pedagogia essa appare in effetti decisamente "più vicina all'arte e si modella su un sapere poetico, ermeneutico-prassico."²¹⁶

L'"oggetto-formazione" necessita di essere ripensato attraverso un modello di razionalità complessa che, lungi dal ricercare una verità oggettiva e assoluta, contribuisca al superamento delle dicotomie e delle classiche divaricazioni tra *empirismo* e *razionalismo* e *induzione* e *deduzione* da un lato, e tra *scienze umane* e *scienze della natura* – tra scienze nomotetiche e scienze idiografiche – e *spiegazione* e *comprensione* dall'altro. L'ottica da privilegiare dovrebbe essere quella del metodo abduttivo, preposto alla modellizzazione e alla "messa in forma" dell'oggetto di volta in volta considerato. L'epistemologia della complessità "consente forse di poter pensare una articolazione e una integrazione siffatta. Essa però richiede di essere concepita entro una prospettiva che non solo legittimi, ma valorizzi al massimo – riportandolo peraltro a un criterio di effettivo rigore conoscitivo e di sufficiente validazione intersoggettiva – un atteggiamento di tipo ermeneutico."²¹⁷ Una teoria generale dell'interpretazione può infatti "tentare di rendere conto di tutti i livelli diversi, e quindi dei diversi criteri di verità,"²¹⁸ in cui l'interpretazione viene a darsi come modalità fondamentale di conoscenza. Si tratta, in altri termini, di un'ottica di ricomposizione funzionale, anziché di mera e

²¹² Ivi, p. 235.

²¹³ Cfr. R. Massa, "Pedagogia medica e clinica della formazione", in G. Bertolini, R. Massa (a cura di), *Clinica della formazione medica*, Franco Angeli, Milano 1999; cfr. Rezzara A., Olivieri Stiozzi S. (a cura di), *Formazione clinica e sviluppo delle risorse umane*, "Clinica della formazione 10", Franco Angeli, Milano 2014.

²¹⁴ Cfr. F. Cambi, *La cura di sé come processo formativo*, cit., p. 7.

²¹⁵ Ivi, p. 7.

²¹⁶ *Ibidem*.

²¹⁷ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 26.

²¹⁸ *Ibidem*.

semplice divaricazione tra scienza, tecnica e arte fondata sulla circolarità positiva e sulla “reciproca concrecenza [...] tra il sapere, il saper fare e il saper essere”²¹⁹, che consente di nei fatti di superare, “lo scarto sempre più frustrante tra pratica e teoria.”²²⁰

La pedagogia può dunque costituirsi come scienza – contrassegnata da un suo rigore metodologico interno – a partire dalla messa a punto di un adeguato congegno clinico quale suo tratto distintivo e costitutivo. Nella dimensione del colloquio, tale congegno consentirebbe di attuare una decostruzione – decodificazione e esplicitazione – dei costrutti latenti della formazione e una loro rielaborazione e ri-significazione. In dinamica comunicazionale, assume pertanto rilievo la pratica narrativa, incentrata sull’elaborazione di una molteplicità di linguaggi e di un caleidoscopio di significati complessi, le cui logiche generative richiedono al pedagogo di approntare *in primis* una “semeiotica della formazione”.²²¹ La pedagogia si definisce in tal senso come teoria e pratica clinica della formazione che è sempre, al contempo, teoria e pratica *critica*, volta a comprendere la retorica interna del costruito in analisi nel suo farsi. In quanto tale, essa appare in grado di approntare strategie adeguate per aiutare l’essere umano, a partire dalla rilevazione dei segni che rimandano a significati formativi specifici – intenzionali e non intenzionali –, a decostruire e a ricostruire *in relazione* – “pensandone” e “ri-pensandone” la forma – il “testo” della propria storia di formazione. Per tale via, essa si costituisce come sapere globale di tipo clinico che è sempre, al contempo, sia “critico” sia “radicale”: costitutivamente teso a ripensare in profondità la natura polisemica della formazione, attraverso quella circolarità ermeneutica che consente di superare il cortocircuito tra tecnica e arte, scienza ed etica.²²²

In quanto “clinica-della-formazione”, la pedagogia si distingue da una pedagogia normativa ad impianto valoriale imperniata sul tecnicismo didattico. La clinica “pedagogica” appare infatti radicalmente differente da quelle medica e psicologica: “non ha nulla a che vedere con la cosiddetta pedagogia medica o con la cosiddetta pedagogia speciale”.²²³ Seppure intenta “a cogliere la funzione terapeutica latente della formazione, così come quella educativa altrettanto latente di qualunque relazione terapeutica”²²⁴, essa non appronta procedure atte a diagnosticare disturbi e patologie, ad elaborare prognosi e a prescrivere terapie. Non è perciò ortopedagogia – pedagogia curativa o emendativa – né la sua azione è definibile, d’altro canto, come “riabilitativa” o “rieducativa”: essa non punta a valutare e ad esaminare, a guarire o a risolvere problemi, a stabilire o a sancire idoneità, ma si

²¹⁹ *Ibidem.*

²²⁰ *Ibidem.*

²²¹ *Ibidem.*

²²² Cfr. *ivi*, p. 27. Per un approfondimento del rapporto tra “clinica” e “critica” cfr. G. Deleuze (1993), *Critica e clinica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1996.

²²³ R. Massa, *op. cit.*

²²⁴ *Ibidem.*

pone piuttosto a custodia e a tutela dell'acquisir forma dell'essere umano e del suo profondo formar-si. Il metodo clinico²²⁵ si configura in quest'ottica come metodo educativo²²⁶ per eccellenza – paradigma di pensiero e di azione – per “pensare l'educazione”²²⁷ e la complessità della formazione umana. La focalizzazione dell'esperienza individuale e dei “significati concreti che emergono dalle esperienze formative di qualunque tipo e in qualunque età”²²⁸, diviene l'elemento costitutivo di una pedagogia *clinica* intenta a cogliere le dinamiche profonde che sono alla base della formazione umana, a partire da uno sguardo “anteriore” che non è non ancora viziato da una tendenza normalizzante.²²⁹ Lungo il percorso che tiene tra di loro saldamente interconnesse “clinica della cura” e “clinica della clinica”, appare evidente come la categoria di “clinica” possa essere radicalmente assunta come tratto distintivo dell'esistenza umana da cui sgorga e si dipana la cura.²³⁰

4. 1. I principi del metodo clinico

L'affermazione graduale del metodo clinico in pedagogia e nell'ambito delle scienze umane, da un punto di vista “archeologico”, può dirsi direttamente connesso – come ha sostenuto M. Foucault in *Naissance de la clinique*²³¹ – ad un coinvolgimento dello statuto filosofico dell'uomo da parte del pensiero medico. Tra il XVIII secolo e il XIX secolo le scienze umane – *in primis* la medicina, ma anche la psicologia, la sociologia, l'antropologia, l'economia, ecc. e da ultima anche la pedagogia – sganciatesi dalla metafisica, si costituiscono con lo scopo di studiare l'essere umano sotto i suoi diversi aspetti e di promuoverne il benessere nelle più svariate condizioni di disagio, ecc. L'ideale normativo che sembra orientare le scienze umane è il *sapere aude* riproposto da Immanuel Kant come “manifesto” della filosofia illuminista: l'essere umano esce dal proprio stato di minorità solo nel momento in cui, ponendo se stesso come suo “oggetto” di studio, inizia a conoscere

²²⁵ Cfr. Id., *Il metodo clinico*, in R. Massa (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 1990, parte I, cap. III, pp. 20-21.

²²⁶ Cfr. Id. *La scienza pedagogica. Epistemologia e metodo educativo*, La Nuova Italia, Firenze 1975.

²²⁷ Cfr. A. Granese, *La condizione teorica. Materiali per la formazione del pedagogo*, “Quaderno di pedagogia critica”, I, 1991.

²²⁸ R. Massa, “Da una epistemologia pedagogica alla clinica della formazione”, in M. Borrelli (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Milano 1996, vol. III, p. 218.

²²⁹ Cfr. A. Franza, *Giovani satiri e vecchi sileni. Frammenti di un discorso pedagogico*, Unicopli, Milano 1993.

²³⁰ Cfr. Id., *Riflessioni sul problema della conoscenza in pedagogia*, La Nuova Italia, Firenze 1981.

²³¹ M. Foucault (1963), *Nascita della clinica. Un'archeologia dello sguardo medico*, tr. it. Einaudi, Torino 1998.

le forze da cui è agito.²³² A partire dalla *definizione* del proprio “oggetto” di analisi, le varie scienze iniziano dunque ad articolare uno sguardo che è “clinico” e rischiaratore, in grado di porre attenzione al singolo essere umano colto nel movimento singolare della sua esistenza, e di illuminarne, riducendone così l’opacità, profondità e latenze. La *nascita della clinica* verrà a coincidere così con una mutazione radicale delle disposizioni fondamentali dell’esperienza conoscitiva dell’essere umano e assumerà nei fatti un valore paradigmatico per tutte le scienze umane.

La curvatura clinica del sapere scientifico risulta rinvenibile in diversi campi del sapere: si pensi ai “cadaveri aperti”²³³ di M.-F.-X. Bichat (1771-1802) e agli studi sul funzionamento cerebrale di J. Jackson (1835-1911) – nello stesso periodo in cui si assiste alla decostruzione delle sovrastrutture economiche e ideologiche ad opera di K. Marx e di F. W. Nietzsche (1844-1900) – allo studio delle pulsioni profonde e dell’inconscio rivelato di S. Freud (1856-1938) e all’analisi delle forme d’esistenza “mancate” di L. Binswanger (1881-1966).²³⁴ Un’operazione analoga viene compiuta molti anni prima dal medico – e pedagogista – Jean-Marc-Gaspard Itard (1774-1838). La condizione del “fanciullo selvaggio” dell’Aveyron, da lui descritta in una relazione pubblicata con una relazione nel 1801, si pone come paradigmatica rispetto al tentativo di fondare uno sguardo “clinico” rivolto alla comprensione della “formazione del singolo essere umano” e della plasmabilità delle sue potenzialità di sviluppo.²³⁵ È proprio a partire da tale data, infatti, che la pedagogia ha cominciato a focalizzare la formazione individuale come suo oggetto privilegiato di studio e a definire “la strumentazione teorico-operativa necessaria ad affrontare, da un punto di vista pedagogico, e non solo medico o psicologico, le

²³² Cfr. I. Kant (1784), *Risposta alla domanda: che cos’è l’Illuminismo?*, tr. it. a cura di M. Benzi, ETS, Pisa 2014.

²³³ Cfr. M. Foucault, *op. cit.*, pp. 136-160.

²³⁴ Binswanger L. (1922), *Sulla fenomenologia*, tr. it. in *Per un’antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, tr. it. a cura di U. Galimberti, Feltrinelli, Milano 1970; Id., *Grundformen und Erkenntnis menschlichen Daseins*, Niehans, Zürich 1942; Id. (1956), *Tre forme di esistenza mancata. Esaltazione fissata, stramberia, manierismo*, tr. it. Il Saggiatore, Milano, 1964.

²³⁵ Il fanciullo “selvaggio” fu avvistato nel 1797, all’età di dodici anni, nell’Aveyron, dipartimento della Francia meridionale. Dopo essere stato più volte catturato, venne ripreso definitivamente nel 1800. Il naturalista J. Bonantherre, che per primo ebbe a osservarlo, nella sua relazione del 1800 lo definiva come un essere “subumano”, incapace di parlare e di comprendere il linguaggio degli uomini, abituato a nutrirsi di ghiande e radici e ignaro di ogni usanza civile. Dal canto suo, Philippe Pinel (1746-1826), dopo averlo visitato nel manicomio di Bicêtre a Parigi, lo definì affetto da “idiozia congenita” e sostanzialmente “non educabile”. Diversa era l’opinione di Itard, il quale sosteneva che la condizione del fanciullo fosse dovuta non a cause congenite ma a una deprivazione socio-culturale. Dopo averlo preso in carico presso l’Istituto di rue Saint Jacques, Itard ne documentò ben presto i progressi – resi possibili anche grazie alla collaborazione della sorvegliante madame Guérin – aprendo così la strada all’elaborazione successiva dei principi pedagogici di Édouard Séguin (1812-1880) e di Maria Montessori. Victor, che non ebbe mai un recupero di tutte le funzioni, morì in istituto all’età di quaranta anni. Cfr. J. Itard (1801-1806), *Il fanciullo selvaggio dell’Aveyron*, tr. it. a cura di P. Massimi, Armando, Roma 1970 in cui i riferimenti sono alle due pubblicazioni *Mémoire sur les premières développements de Victor de l’Aveyron* e *Rapport sur les nouveaux développements de Victor de l’Aveyron*, pubblicate rispettivamente nel 1801 e nel 1806.

situazioni individuali di deficit educativo”.²³⁶ Tradizione di ricerca che si è poi venuta precisando come “campo di una possibile pedagogia clinica”,²³⁷ ponendo ancora oggi allo studioso “non pochi interrogativi relativi sia allo statuto epistemologico di una disciplina che incrocia settori scientifici tra loro molto differenti, sia alla stessa possibilità di fondare una scienza dell’individuale”²³⁸. L’importanza di pensatori eminenti come Itard, Bichat, Jackson, Freud, Binswanger – tutti al contempo filosofi e medici – è il sintomo più evidente di un tratto tipico che caratterizzerà la cultura europea del XVIII e del XIX secolo: “il pensiero medico coinvolge di pieno diritto lo statuto filosofico dell’uomo”,²³⁹ ponendo da interrogativi fondamentali circa le istanze latenti che presiedono alla formazione della sua identità.

4. 2. Le origini della pratica: postura clinica e sguardo clinico

Michel Foucault, andando oltre una “lettura corsiva”²⁴⁰ dell’episteme moderna, ha fatto notare come tra il XVIII e il XIX secolo la clinica, sottratta alla sua vita sorda, venga recuperata nella sua vecchiezza: ad essere colto è in sostanza il suo significato originario di evento in grado di inaugurare l’istituzione di un sapere “positivo”²⁴¹.

In una tale accezione – di cui Ippocrate di Cos può essere considerato “l’ultimo testimone e il rappresentante più ambiguo”²⁴² –, essa veniva a configurarsi come κλινική τέχνη (“arte relativa a chi giace a letto”): pratica incentrata sul ricorso ad uno “sguardo puro, anteriore ad ogni intervento”,²⁴³ semplice, puro e “fedele all’immediato”.²⁴⁴ Fondata sulla *primarietà* dell’esperienza concreta, essa consentiva di apprendere al capezzale della persona sofferente, *curvandosi e flettendosi* ai piedi del suo “letto” (κλίνη).²⁴⁵ L’intervento era dunque articolato “su misura” dei bisogni specifici della persona – anche dell’individuo “sano” –, intesa come ἕκαστον, alla conoscenza in profondità del suo “particolare” stato di sofferenza, e alla scelta del καιρός, del “momento opportuno” in cui intervenire e del rimedio più adatto a ripristinarne l’equilibrio generale. In questi termini

²³⁶ E. Mannese, *Pensiero ed epistemologia. Saggio sulla pedagogia clinica*, Pensa Multimedia, Lecce, 2011, p. 13.

²³⁷ *Ibidem*.

²³⁸ *Ibidem*.

²³⁹ M. Foucault, *op. cit.*, p. 211; cfr. L. Binswanger, *Daseinsanalytische und Psychiatrie*, “Der Nervenarzt”, 22, 1951, pp. 1-10; *Daseinsanalyse und Psychotherapie*, “Zeitschrift für Psychotherapie und Med. Psychol.”, 4, 1954, pp. 241-245.

²⁴⁰ M. Foucault, *op. cit.*, p. 211.

²⁴¹ *Ivi*, p. 210.

²⁴² *Ivi*, p. 68.

²⁴³ *Ivi*, p. 120.

²⁴⁴ *Ibidem*.

²⁴⁵ Cfr. W. Jaeger, *op. cit.*, p. 1357 e *passim*; per approfondimenti cfr. G. Cosmacini, *L’arte lunga. Storia della medicina dall’antichità ad oggi*, Laterza, Roma-Bari 1997.

“l’accidente dell’insorgere del morbo non viene isolato e osservato come problema particolare”,²⁴⁶ ma è l’uomo sofferente il punto a cui è necessario rivolgere lo sguardo: “l’uomo nella totalità di natura che lo contorna, con le leggi universali che lo governano e con le sue qualità particolari.”²⁴⁷ All’interno di una visione in cui la malattia non era ancora concepita come entità nosografica “oggettiva”, bensì come “sintomo” di un “disequilibrio”²⁴⁸ risultante dall’insieme di molteplici fattori, obiettivo finale era far sì che il *παῖος* del singolo essere umano, *prima facie* invisibile, divenisse, attraverso uno sguardo rischiaratore, decifrabile ed enunciabile in “discorso” (*λόγος*):²⁴⁹ l’ascolto della storia di sofferenza della persona consisteva nel ricercare con quest’ultima eventuali concordanze e nel richiamarla “a ricordarsi la sua propria esperienza”.²⁵⁰ In origine, a ben vedere, il sapere appartenente alla medicina – la cui radice *med* è la stessa del termine “meditare” – risiedeva “in un rapporto immediato della sofferenza con ciò che l’allevia. Agli albori dell’umanità, esso veniva a costituire un rapporto d’istinto e di sensibilità, più ancora che d’esperienza, stabilito dall’individuo tra sé e sé, prima di essere preso in una rete sociale”²⁵¹. La clinica stessa, prima di essere mediata da un sapere costituito, “era un rapporto universale dell’umanità con se stessa”.²⁵² Ponendosi come suo oggetto di studio – costituendosi in quanto tale come soggetto-oggetto di conoscenza – l’essere umano diveniva “medico di se stesso”,²⁵³ animato dall’intento di conoscersi sulla scorta di un *saper-fare* “cui poter attingere in permanenza.”²⁵⁴

La clinica rinvia dunque, nella sua natura archetipica ed originaria, all’assunzione di una *postura* epistemologica, connaturata all’esserci relazionale dell’uomo nel mondo e al suo *inter-esse* per – al suo “essere com-preso tra” – le cose del mondo. In senso radicale essa implica un “chinarsi” verso un soggetto che per contingenza e per contratto sta davanti e con cui si è costitutivamente in relazione.²⁵⁵ La “vocazione” naturale dell’uomo consiste infatti nella originaria tendenza ad in-clinarsi”, a “curvarsi”, a “sporgersi” e a “flettersi” verso se stesso e verso ciò che è altro: movimento attraverso cui la torsione verso sé – l’aggirarsi

²⁴⁶ W. Jaeger, *op. cit.*, p. 1347.

²⁴⁷ *Ibidem*.

²⁴⁸ Cfr. L. Zannini, *Salute, malattia e cura. Teorie e percorsi di clinica della formazione per gli operatori sociosanitari*, “Clinica della formazione 4”, Franco Angeli, Milano 2001, pp. 284-292.

²⁴⁹ Cfr. W. Jaeger, *op. cit.* p. 1356 e *passim*.

²⁵⁰ *Ivi*, p. 1358.

²⁵¹ M. Foucault, *op. cit.* p. 67.

²⁵² *Ibidem*

²⁵³ *Id.* (1984), *La cura di sé*, cit., p. 104.

²⁵⁴ *Ibidem*. U. Galimberti ha sostenuto che la parola “filosofia” potrebbe essere tradotta come “sapienza dell’amore”. In quest’ottica essa potrebbe denotare – nel senso pedagogico ed educativo della cura – il legame che sin dalle origini tiene uniti sapere medico e sapere filosofico, ben espresso, a sua volta dalla massima di Ippocrate secondo cui “il medico che si fa filosofo diventa pari ad un dio”.

²⁵⁵ Cfr. R. Massa (1991), *La clinica della formazione*, in A. Rezzara (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione*, cit., p. 146 e *passim*.

dell'anima nel corpo destinato ad apparire come pensiero²⁵⁶ – genera a sua volta la torsione verso l'altro e viceversa. L'inclinazione come atto del piegarsi può infatti essere definita in tal senso come gesto della complessità. La radice del termine latino *plicare*, “piegare”, è infatti “plek”, presente nel greco πλέκω, “io intreccio” – e nel sanscrito *praç-na*, “cesto” – alla cui variante “p(h)lek” va ricondotto il verbo *flectere*,²⁵⁷ a sua volta forma parallela del latino *plectere*, che significa “intrecciare” e rimanda ad un “essere con”, alla presenza effettiva di un *plexum* o di un *nexus*. In quanto tale essa rimanda, da un punto di vista simbolico, all'attività dell'“intrecciare canestri”, in cui è percepibile “sia l'unità intelligibile dell'insieme composto dai vimini intrecciati, sia la molteplicità dei vimini stessi che non possono essere singolarmente inseguiti e percepiti distintamente”²⁵⁸. Tale *inclinazione* – definibile anche come παρέγκλισις (“deviazione”) – in lat. *clinamen*– è un movimento che genera apertura rispetto all'ordine costituito, favorendo l'incontro autentico con l'alterità: apertura “vitale” che consente di focalizzare lo sguardo in profondità. Lo spazio così generato da tale dinamica “produce cura”: l'essere umano, in virtù di un principio di circolarità e di specularità infinita, continuamente si “flette” e si “ri-flette” – su di sé, sugli altri e sul mondo – illuminando e rischiarendo.

La postura clinica – che, interiorizzata, consentirà al soggetto di ri-vedere il proprio sé come “altro” – dovrà pertanto essere orientata, in quanto ispirata ad un principio di giusta misura, alla ricerca della *ponderatio*. L'inclinazione ideale, non invasiva e in grado di visualizzare l'alterità, deve essere tale da impedire sconfinamenti e confusioni, proiezioni e identificazioni, ed ogni forma di perdita di sé nell'altro e dell'altro in sé. Deve tendere, – secondo quanto sostenuto da Aristotele – all'equilibrio perfetto (ὀρθός), raggiungibile quando si individua il punto di medietà tra gli “opposti”,²⁵⁹ quando cioè “una linea incontra l'altra stabilendo un angolo di novanta gradi”.²⁶⁰ Vi è tuttavia una differenza fondamentale tra “un'inclinazione pericolosa e un'inclinazione retta: l'inclinazione pericolosa, che mette a rischio sé e l'altro, è quella in cui si supera quell'angolo di sporgenza che mette a rischio la nostra capacità di tornare su di noi per riprendere liberamente altre forme di inclinazione; l'inclinazione retta è quella in cui si tende verso l'altro senza mai perdere l'equilibrio, senza mai perdere il punto da cui poter ritornare presso di sé. Non c'è relazione se non c'è inclinazione verso l'altro, ma – parlando in termini geometrici – l'inclinazione non deve superare i ‘quarantacinque gradi’. Cioè non deve mai diventare quello sporgersi sull'altro che fa sentire all'altro la nostra presenza come eccessiva e finisce per far perdere l'equilibrio.”²⁶¹ Tale

²⁵⁶ Cfr. W. Jaeger, *op. cit.*, p. 1387.

²⁵⁷ G. Devoto, *Avviamento all'etimologia italiana*, Le Monnier, Firenze 1968, s. v. “piegare”.

²⁵⁸ G. Tratteur, *Intrecciare canestri di vimini. Un esercizio mentale*, Corriere della sera, 11-5-2006.

²⁵⁹ Cfr. Aristotele, *Etica Nicomachea*, tr. it. Rusconi, Milano 1993.

²⁶⁰ L. Mortari, *op. cit.*, p. 146.

²⁶¹ Ivi, p. 91.

postura, in una dis-posizione che non è solamente frontale, ma anche laterale, scandita da movimenti circolari atti a coglierne lati oscuri e sfaccettature molteplici, favorisce l'apertura spazio-temporale che consente di riflettere meglio a partire dalla definizione di giuste distanze. Essa consente così di generare una tensione – “tendere” significa appunto “muoversi in direzione di”²⁶² – “erotica” a partire dall'esperienza di una mancanza, innesca il desiderio di una ricerca perseguibile attraverso la regolazione di movimenti plastici animati, a seconda dei casi, da una maggiore intensione o distensione. La mano assume in tale ottica un valore fortemente simbolico: resa esperta nell'arte maieutica (dal gr. *μαιευτική τέχνη*, “arte del far partorire”) è l'organo che permette, nel “toccare” e “ritoccare, di rigenera aperture e di ridefinire distanze”, consentendo di plasmare e di “formare” corpo e pensiero.²⁶³

L'inclinazione, continuamente ricercata all'interno di una dinamica posturale siffatta, è dunque il tratto fondamentale della clinica intesa come processo colloquiale e dialogico. In quanto tale, essa attiva la cura e ne è matrice generativa: genera la *curiosità esistenziale* e la *preoccupazione* che sono alla base della conoscenza profonda di sé e dell'altro. Consente di promuovere una discorsività che apre il campo ad una produzione di verità relativa “a ciò che è dicibile”. La *παρηρησία*, in epoca ellenistica, veniva infatti definita come “tecnica delle tecniche [...] “τέχνη τεχνων”.²⁶⁴ tecnica clinica per eccellenza. In qualità di “guida spirituale”, il maestro educava l'allievo, all'interno di una relazione asimmetrica, alla critica di sé e dell'altro, sollecitandolo a “parlare chiaro” e dire la verità su di sé e sull'altro. Si trattava di un “parlare franco” attraverso cui maestro e allievo erano posti l'uno di fronte all'altro e, specularmente, ognuno di fronte a se stesso e al proprio modo d'essere nel mondo. Le verità – su di sé e sull'altro –, ad ogni modo, venivano a delinearsi, allo stato nascente, come “emergenze” destinate a prendere continuamente forma. Tale relazione, definibile per l'appunto come “clinica”, era la matrice generativa di ogni pratica di cura: i soggetti erano chiamati a sollecitarsi reciprocamente nella cura di sé, ad acquisire maggiore consapevolezza di sé e della propria posizione nel mondo. La relazione diveniva così, in virtù delle istanze veritative garantite dalla presenza responsabile dell'altro, un processo di ridefinizione continua di sé. In tal caso veniva a delinearsi una vera e propria “estetica di sé” che consentiva al soggetto di praticare l'*autogoverno*, l'autoesame e

²⁶² Cfr. R. May (1969), *L'amore e la volontà*, tr. it. Astrolabio, Roma 1971.

²⁶³ La riflessione sul potere trasformativo della mano quale organo che ha consentito all'essere umano di evolvere verso forme sempre più complesse di pensiero simbolico è presente in ambito filosofico sin dai tempi più antichi. La mano, infatti, ha consentito all'uomo di produrre strumenti, mezzi e macchine e di divenire in quanto tale formatore di mondo (*weltbildend*). Il tema in questione è stato ripreso anche da M. Heidegger (1951-1952), *Che cosa significa pensare?*, tr. it. a cura di G. Vattimo, Sugarco, Milano 1978, voll. I-II.

²⁶⁴ M. Foucault (1983), *Discorso e verità nella Grecia antica*, tr. it. a cura di R. Bodei, Donzelli Editore, Roma 2005, p. 74.

l'autodiagnosi, e la "prova di sé".²⁶⁵ La *παρηρησία*, fondata sulla conoscenza di sé e dell'altro, richiedeva la contemplazione del *καιρός*: l'individuazione – proprio come nella metafora ricorrente dell'arte della navigazione –, del momento propizio in cui pronunciarsi e la scelta del rimedio più opportuno per esercitare il proprio *λόγος*.²⁶⁶

Lo sguardo clinico, concepito nella sua purezza originaria, appare dunque in grado di dare rilievo alla singolare storicità del soggetto, di contribuire al prender forma *della* sua sofferenza e al suo "prender forma" *nella* sofferenza. La stessa malattia, collocata tra la vita e la morte, non è più solo un'entità nosografica, ma ritorna ad essere, come già per Ippocrate, "sintomo" e testimonianza di una vita singolare colta nel suo svolgimento.²⁶⁷ Lo spazio da essa "occupato" viene a coincidere non più con quella parte del corpo che ha subito un'alterazione di natura organica, bensì con "lo spazio di un organismo nel movimento della sua vita singolare come reticolo differenziale: l'azione della malattia è – in altri termini – solo lo svolgersi di una vita individuale",²⁶⁸ il "sintomo" di un "prender corpo" della storicità e singolarità del soggetto. Lo sguardo clinico originario, in grado di parlare – di toccare e auscultare – e di cogliere in virtù di ciò la multidimensionalità volumetrica e la costitutiva profondità del corpo umano, si caratterizza per la facoltà di "intendere un linguaggio nel momento in cui percepisce uno spettacolo":²⁶⁹ non è, in altri termini, "fedele al vero e soggetto alla verità, ma si costruisce come soggetto di verità".²⁷⁰ La stessa finitudine dell'uomo diviene evento positivo in grado di rischiarare e vivificare e la vita. Lo sguardo clinico "ruota su stesso e alla morte chiede conto della vita e della malattia":²⁷¹ è attraverso esso che, in un interminabile processo di soggettiv-azione, sorge, viene alla luce ed emerge il soggetto. La clinica rinvia dunque *in primis* ad una nozione di diagnostica come produzione del singolare e scelta *critica* del presente, processo concreto in cui l'esistenza singolare sfugge alla definibilità di un codice";²⁷² al contempo, ad una idea di progettualità fortemente ancorata alla possibilità concreta di dar forma e senso e di ricostruire, nei limiti del dicibile, il proprio tempo nella dimensione del linguaggio. La pratica clinica apre la via alla dietetica quale elemento *pragmatico* che diviene tratto costitutivo dell'antropologia,²⁷³ in quanto incentrato sul "potere

²⁶⁵ Cfr. *ivi*, pp. 99-110. Foucault, riprendendo una metafora utilizzata da Plutarco, paragona l'opera compiuta dal soggetto su di sé a quella di un artigiano o di un artista che di tanto in tanto, ad opera in corso, guadagna una distanza prospettica, torna indietro, poi ancora "si ferma, esamina quello che sta facendo, si ripete le regole dell'arte e le rapporta al lavoro fin qui compiuto." (cfr. *ibidem*).

²⁶⁶ Cfr. *ivi*, p. 73.

²⁶⁷ Cfr. Ippocrate di Cos, *op. cit.*

²⁶⁸ M. Fimiani, *Foucault e Kant. Critica, clinica ed etica*, La Città del Sole, Napoli 1997, p. 78.

²⁶⁹ *Ivi*, p. 75.

²⁷⁰ *Ivi*, pp. 75-76.

²⁷¹ M. Foucault (1963), *Nascita della clinica*, cit., p. 159.

²⁷² M. Fimiani, *op. cit.* p. 63.

²⁷³ Cfr. I Kant (1798), *Antropologia dal punto di vista pragmatico*, tr. it. a cura di P. Chiodi, Laterza, Roma-Bari 1969.

dell'animo di dominare con la sola fermezza del proposito le proprie sensazioni morbose.”²⁷⁴

La clinica, recuperata nella sua “vecchiezza”, consente dunque di definire i principi teorico-pratici che dovrebbero orientare ogni discorso sull'uomo e che al sapere positivistico era stato imputato di aver smarrito: “i poteri significanti del percepito e la sua correlazione con il linguaggio nelle forme originarie dell'esperienza, l'organizzazione dell'oggettività a partire dai valori del segno, la struttura segretamente linguistica del dato, il carattere costitutivo della spazialità corporale, l'importanza della finitudine nel rapporto dell'uomo con la verità e nel fondamento di tale rapporto”.²⁷⁵ Si tratta di assi di ricerca che si pongono come paradigmatici nel processo di costituzione del soggetto moderno e di una scienza dell'uomo che voglia porre come suo oggetto di studio lo sviluppo di *ogni singolo* uomo considerato nel suo prendere-e-dar-si-forma. Lo sguardo clinico non può, dunque, non dirsi radicalmente *pedagogico*, in quanto orientato a delineare emergenze a partire dalla comprensione del portato latente di ogni processo di formazione. Uno sguardo “loquace” in grado approcciarsi all'altro con tatto e di contribuire alla messa a punto di un “prontuario semeiotico”²⁷⁶ – adattabile in situazione – atto ad “inquadrare” e a delineare forma e sostanza dei vissuti del soggetto. Tali assi di ricerca, come si vede, risultano di fondamentale importanza nella definizione dello statuto di una possibile pedagogia intesa come scienza dell'individuale chiamata ad incrociare settori scientifici tra loro differenti e a risolvere il problema del rapporto non sempre pacifico “tra dimensione scientifica e attività professionale, rapporto invece di necessaria integrazione in sapere finalizzato non solo alla ricerca, ma anche all'azione, alla cura educativa non meno che alla ricerca educativa”.²⁷⁷

4. 3. Il lavoro pedagogico: l'ascolto empatico e la ricerca dei significati

Il lavoro pedagogico può essere considerato come il processo esperienziale che, a partire dalla radicale apertura relazionale generata dall'assunzione di una postura clinica consente al pedagogista di contribuire alla “messa in forma” dell'“oggetto”

²⁷⁴ Id. (1798), *Il conflitto delle facoltà*, tr. it. a cura di D. Venturelli, Morcelliana, Brescia, 1994, p. 182.

²⁷⁵ M. Foucault, *op. cit.*, p. 212.

²⁷⁶ La semiotica della formazione è alla base delle modalità di costituzione del sapere medico quale paradigma di riferimento delle pratiche di cura nell'ambito delle scienze umane e dell'educazione (cfr. A. Franza, “Per una semeiotica della formazione medica, in G. Bertolini [a cura di], *Diventare medici. Il problema della conoscenza in medicina e nella formazione del soggetto*, Guerini, Milano 1994).

²⁷⁷ E. Mannese, *op. cit.*, p. 13.

di studio e di attuare in tal modo un ripensamento della storia di vita individuale del soggetto-persona “sotto il segno della possibilità e delle potenzialità esistenziali.”²⁷⁸

Riprendendo la linea di pensiero tracciata da Hans Georg Gadamer (1900-2002), nella sua opera *Wahrheit und Methode* (1960)²⁷⁹ infatti, il lavoro pedagogico può definirsi come processo dialogico, critico-ermeneutico e storico-genetico-ricostruttivo,²⁸⁰ in cui ogni soggetto è per l’altro, contemporaneamente, *interpretans* e *interpretandum*:²⁸¹ in movimento dialettico, l’interpretante accede al “suo” interpretato “tramite una serie di precomprensioni o di ‘pre-giudizi’ che, nel loro insieme, costituiscono delle preliminari ipotesi di decodificazione dell’interpretato stesso”,²⁸² in quanto, lungi dall’essere una *tabula rasa* la mente di chi interpreta è abitata “da una serie di attese o schemi di senso, ovvero da una molteplicità di ‘linee orientative provvisorie’.”²⁸³ Il lavoro ermeneutico implica in tal senso “una ‘tensione’ fra estraneità e familiarità. Infatti se l’*interpretandum* ci fosse completamente estraneo, l’impresa ermeneutica sarebbe condannata allo scacco, mentre se ci fosse completamente familiare, non avrebbe senso lo sforzo interpretativo”.²⁸⁴ In virtù di ciò, esso si nutre di un’ambivalenza: costantemente oscilla tra l’*appartenenza* all’altro e il *distanziamento* dall’altro, in quanto animato “dalla tensione dialettica di unicità-differenza e familiarità-estraneità. Il senso e la ragion d’essere dell’interpretazione stanno in questa dialettica e vengono meno se manca uno di questi poli”.²⁸⁵ L’interpretazione consiste dunque nel rimettere costantemente “in opera” il testo della vita dell’altro: “non lascia mai le cose come stanno ma è produttiva e costitutiva di un realtà nuova che è appunto quella che scaturisce dalla mediazione tra interprete e testo. Ciò si vede molto bene quando Gadamer parla dell’esperienza estetica come *trasmutazione in forma*”,²⁸⁶ principio costitutivo in virtù del quale è possibile affermare che anche in ambito pedagogico, “il soggetto in formazione ha bisogno di chi lo forma-interpretandolo”.²⁸⁷ In questo senso, propriamente, “interprete e testo non escono mai uguali a se stessi da

²⁷⁸ M. G. Riva, *Il lavoro pedagogico come ricerca dei significati e ascolto delle emozioni*, Guerini e Associati, Milano 2004, p. 11.

²⁷⁹ Cfr. H. G. Gadamer (1960), *Verità e metodo*, tr. it. Bompiani, Milano 1983, voll. I-II.

²⁸⁰ Cfr. G. Bertolotti, S. Natoli, C. Sini, G. Vattimo, V. Vitiello., *Ermeneutica*, Raffaello Cortina, Milano 2003.

²⁸¹ Cfr. P. Malavasi, *Tra ermeneutica e pedagogia*, La Nuova Italia, Firenze 1993.

²⁸² N. Abbagnano, G. Fornero, *Filosofi e filosofie nella storia*, Paravia, Torino 1992, vol. III, p. 638.

²⁸³ *Ibidem*.

²⁸⁴ Ivi, p. 640.

²⁸⁵ R. Fadda, “Dal ‘logos’ al ‘dia-logos’. Appunti per una lettura ermeneutica della pedagogia”, in E. Muzi, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Prospettive ermeneutiche in pedagogia*, Unicopli, Milano 1995, p. 124; cfr. G. Vico, “Dall’attenzione alla diversità alla pedagogia del coinvolgimento”, in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Milano 1994, vol. I.

²⁸⁶ R. Fadda, *op. cit.*, pp. 116-117.

²⁸⁷ *Ibidem*.

un'esperienza ermeneutica: qualsiasi interpretazione di un testo, infatti, “cambia” il testo stesso e costituisce a sua volta un nuovo testo”.²⁸⁸

Il lavoro pedagogico si configura in quanto tale come “matrice dinamica” del produrre forma:²⁸⁹ ermeneutica viva il cui obiettivo primario è di garantire e di rinnovare l'apertura dialogica che caratterizza la relazione tra pedagogo e persona, al fine di poter guardare in profondità nella storia di vita del soggetto. Il pedagogo ha qui il compito di ascoltare, riconoscere, accogliere, raccogliere questi elementi, in modo da renderli visibili, permettendo al soggetto di riconoscerli e quindi non solo di apprendere qualcosa ma anche di apprendere riguardo al modo suo modo personale di apprendere.²⁹⁰ In tale dinamica conversazionale, il pedagogo non elargisce il suo sapere: piuttosto, è impegnato a generare la giusta distanza di cui si nutre il legame con l'altro. In un movimento di ricerca continua, il suo compito è di aiutare il soggetto a ritrovare quell'equilibrio psicofisico che consente, scongiurando invischiamenti e confusioni, di compiere manovre di contenimento e di rispecchiamento; di maturare in lentezza una maggiore padronanza nella gestione della separazione dall'altro e nell'elaborazione del distacco,²⁹¹ nella cura della differenziazione del sé. In senso stretto si tratta di alimentare l'apertura clinica originaria: di dare forma cioè ad uno spazio-tempo dialogico, generativo e non saturante, utile a favorire l'ascolto empatico, a mettere a fuoco esperienze e vissuti, ma anche ad articolarne la scansione e l'elaborazione. In tale dimensione colloquiale, a lavoro in corso, è necessario lasciarsi suggestionare da ciò che, inizialmente nascosto, gradualmente affiora, emerge e nuovamente ri-affiora; farsi quindi richiamare e suggerire delle cose, “accogliere le emozioni, contenerle, tenendole in sospeso per prendersi il tempo di dar loro un senso, elaborarle, e poi restituirle ri-significate.”²⁹² La generatività ricorsiva che scaturisce da tale apertura spazio-temporale rappresenta dunque la condizione preliminare per l'autoformazione del soggetto: consente la produzione di una propria libertà di pensiero, di nuove condizioni di pensabilità del proprio sé e di nuovi modi d'essere.

La formazione del pensiero, a ben vedere, affonda le sue radici in una dimensione comunicativa originaria le cui dinamiche interne sono restituite in relazione sotto forma di linguaggi. Proprio il linguaggio, infatti, viene a configurarsi in quest'ottica come il luogo (*Ort*) dell'accadere della nostra storia:²⁹³ un testo elaborato – e grammaticalmente “tessuto” – all'interno di un con-testo di

²⁸⁸ M. Gennari, “Pedagogia generale, ricerca educativa e interpretazione”, in M. Borrelli (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1996, vol. III, p. 141.

²⁸⁹ Cfr. G. Flores d'Arcais, “Autotestimonianza della pedagogia”, in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1994, vol. I, p. 127.

²⁹⁰ G. Blandino, B. Granieri, *La disponibilità ad apprendere*, Raffaello Cortina, Milano 1995, p. 16.

²⁹¹ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 164 e *passim*.

²⁹² Cfr. *ivi* pp. 227-234.

²⁹³ Cfr. M. Heidegger (1950), *In cammino verso il linguaggio*, tr. it. Mursia, Milano 1973.

riferimento, che consente, l'elaborazione sintomatica, l'analisi e la rielaborazione condivisa di vissuti storicamente connotati. A tale scopo, attraverso un uso misurato della *politropia*,²⁹⁴ il pedagogista dovrebbe aiutare il soggetto a sostare nell'ascolto di sé: a scomporre la trama dei propri vissuti – a rinvenire le embricature nascoste attraverso cui elementi significativi e contenuti latenti della propria storia risultano tra di loro interconnessi – per rimontarli ogni volta in un nuovo ordine di senso.²⁹⁵ L'obiettivo è di promuovere un lavoro formativo che consenta di far emergere il “non detto” da ciò che più o meno consapevolmente si colloca su un piano di dicibilità: di tradurre l'invisibile in visibile. Si tratta, da questo punto di vista, di attivare percorsi di conoscenza di sé, di relazioni e situazioni “attraverso una ‘comprensione trasformatrice’, secondo l'assunto freudiano in base al quale per cambiare occorre conoscere, e il fatto stesso di prendere consapevolezza contiene in sé i germi del cambiamento”.²⁹⁶ In quest'ottica è opportuno tenere ben fermo l'assunto di base della visione costruttivista, “secondo la quale la concezione della realtà, per il soggetto umano, si basa su una sua disposizione e capacità di attribuire senso agli eventi, attraverso la costruzione di rappresentazioni della realtà stessa. Tali rappresentazioni, nella prospettiva qui presentata, sono composte di significati e di emozioni, che in parte derivano dall'esperienza passata del soggetto e in parte si riconfigurano nel qui e ora dell'interazione.”²⁹⁷

La linguistica che emerge e prende forma attraverso il lavoro pedagogico è dunque “fatta di costrutti e di emozioni, che sono stati selezionati e affidati alla memoria e al gioco combinatorio della immaginazione. Ricavare da questa ‘linguistica’ le immagini che la costituiscono per ricomporre l'immaginario pedagogico di cui quelle rappresentazioni, giudizi e vissuti della formazione sono espressione è già un primo importante progresso dell'analisi. Sappiamo bene che un catalogo delle immagini delle analogie, delle metafore e delle dinamiche affettive più ricorrenti non spiega ancora il perché del loro uso a proposito della nozione di ‘formazione’: è appunto un catalogo, un lessico condiviso senza il quale non si saprebbe come esprimersi circa la formazione, ma anche non contiene ancora in sé, per così dire, la grammatica e la sintassi che ne regolano l'uso. Piuttosto che una semiologia, che al meglio può mettere capo a un sistema delle corrispondenze tra segno e fenomeno designato, sarà necessario cogliere del materiale di cui disponiamo il nocciolo generativo profondo, ossia la poetica e la retorica interna ai costrutti percettivi, linguistici e semantici pertinenti al fenomeno formazione. Si tratterebbe insomma di por mano – è questo infatti il nostro orizzonte di lavoro – alla costruzione di una vera e propria semeiotica della formazione che sia in grado di dare conto delle modalità di significazione e che espliciti le strategie di impiego

²⁹⁴ A. Franza, *Retorica e metaforica in pedagogia. Quell'oscuro oggetto della formazione*, Unicopli, Milano 1988, p. 41.

²⁹⁵ Cfr. E. Colicchi Lapresa, “La via linguistica alla formazione”, in F. Cambi, E. Frauenfelder (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994.

²⁹⁶ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 68.

²⁹⁷ Ivi, p. 23 e *passim*.

dei segni e delle immagini in funzione degli intenti semantici, retorici e pragmatici, tanto di quelli dichiarati quanto di quelli latenti”²⁹⁸ e di guardare al mondo dei significati che in ogni dialogo il linguaggio reale dischiude: sia per quanto di tali significati viene esibito dal linguaggio, “sia per quel che di essi viene imperfettamente o malamente espresso o addirittura taciuto.”²⁹⁹ Una “semiotica della formazione”³⁰⁰ deve dunque garantire che l’esperienza del linguaggio avvenga “in funzione genetica: non nella prospettiva di un ‘ritorno all’originario’ naturalmente, ma nel segno di un’esigenza di rinnovamento; rinnovamento che procede attraverso un duplice movimento di *autofondazione* e di *autosviluppo*, di riflessione e di costruzione.”³⁰¹

Il lavoro clinico consente dunque di configurare attraverso il racconto la testualità del sé narrativo naturalmente intento a costruire l’esperienza e a pensare “per storie”.³⁰² Ad emergere è la trama dei segni, dei gesti e delle parole, delle tracce e degli indizi che, nella retorica del discorso,³⁰³ attraverso espressioni, locuzioni, metafore, ecc.³⁰⁴ divengono punti focali e deittici “di ogni conversazione clinica che voglia dirsi diagnostica ed insieme progettuale.”³⁰⁵ Le molteplici aperture linguistiche co-operate in relazione pongono dunque al centro del discorso pedagogico il simbolo nella sua polivalenza formativa. In quanto elemento mediatore, esso si configura come un ponte gettato tra due significati, il quale si ‘carica’ di ciò che sfugge all’uno o all’altro e lo rielabora per approdare a una sponda comune e condivisa”,³⁰⁶ ma è una unità concreta di un vettore regressivo o onirico e di un altro progressivo o poetico.³⁰⁷ Il filosofo Paul Ricoeur (1913-2005) ha definito il simbolo, portatore dei due *vettori*, come struttura in grado per un verso di ripetere la nostra infanzia e per l’altro verso di esplorare la nostra vita adulta. I simboli, secondo il filosofo, svolgono infatti una duplice funzione: “nello stesso tempo in cui travestono, essi svelano; nello stesso tempo in cui nascondono le mire

²⁹⁸ A. Franza, “Il congegno metodologico”, cit., p. 45.

²⁹⁹ E. Colicchi Lapresa, *op. cit.*, p. 146.

³⁰⁰ Cfr. M. Gennari, *Interpretare l’educazione. Pedagogia, semiotica, ermeneutica*, La Scuola, Brescia 1992.

³⁰¹ Colicchi Lapresa, *op. cit.*, p. 156.

³⁰² Cfr. J. Bruner (1986), *La mente a più dimensioni*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1988; R. Harrè, G. Gillett (1994), *La mente discorsiva*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1996; A. Smorti, *Il sé come testo*, Giunti, Firenze 1997. Vedi anche B. Schettini, “La memoria autobiografica e la cura di sé lungo il corso della vita”, in B. Schettini (a cura di), *Le memorie dell’uomo*, Guerini e Associati, Milano 2004.

³⁰³ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 48.

³⁰⁴ Cfr. P. Ricoeur (1975) *La metafora viva. Dalla retorica alla poetica: per un linguaggio di rivelazione*, tr. it. Jaca Book, Milano 2010.

³⁰⁵ E. Mannese, *op. cit.*, p. 20.

³⁰⁶ A. Piromallo Gambardella, “La ‘mediazione’ ermeneutica nell’azione educativa”, in E. Muzi, A. Piromallo Gambardella (a cura di), *Prospettive ermeneutiche in pedagogia*, Unicopli, Milano 1995, p. 219.

³⁰⁷ Cfr. P. Ricoeur (1965), *Della interpretazione. Saggio su Freud*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1966, voll. I-II.

dei nostri istinti, essi scoprono il processo dell'autocoscienza".³⁰⁸ Il lavoro educativo necessita dunque di essere organizzato attraverso un duplice movimento interpretativo: uno "archeologico" e l'altro "teleologico". Il filosofo francese postula infatti l'esistenza di due tipi di interpretazione: l'una tesa "allo 'smascheramento' di ciò che si vuole occultare, l'altra intesa come 'restaurazione del senso'".³⁰⁹ Si tratta in altri termini di due tipi di ermeneutiche: l'ermeneutica della "demistificazione", che porta alla luce il travestimento o la distorsione operati dalla censura, e l'ermeneutica della "rimitizzazione", processo dell'autocoscienza volto ad uno svelamento dell'essere.³¹⁰

Il lavoro pedagogico consente dunque *in primis* di promuovere, in formazione, una più ampia conoscenza degli aspetti nascosti relativi alla storia del soggetto. Da questo punto di vista, è necessario "saper rilevare i 'sintomi', vale a dire i messaggi che sono contenuti in ogni evento e in ogni relazione".³¹¹ È infatti di fondamentale importanza non solo "interpretare criticamente i propri vissuti, saper lavorare sugli scarti, le residualità, le lateralità",³¹² ma soprattutto "saper accompagnare gli altri a interpretare criticamente i propri vissuti e latenze".³¹³ Il lavoro pedagogico, dunque, ricompreso nella sua circolarità assume innanzitutto un valore conoscitivo. Consente infatti di ri-conoscere e decifrare attraverso una disposizione empatica gli aspetti emotivi, affettivi e motivazionali e di muovere verso la *decostruzione* dei significati dell'esperienza. Il lavoro pedagogico si pone, da questo punto di vista, come acquisizione di consapevolezza: "consapevolezza" significa in sostanza capire, sapere, e consapevole è colui che comprende, che si rende conto di qualcosa, che vive in situazione.³¹⁴ Esso ha a che fare con la costruzione di uno sguardo clinico che da superficiale divenga laterale, verticale, trasversale: capace di cogliere al contempo la complessità della propria personalità e della propria storia, ma anche di quella altrui,³¹⁵ così come dei modi di vivere i ruoli, le dinamiche relazionali e di contesto, ecc.

Per altro verso, il lavoro pedagogico presuppone una competenza clinica del pedagogo consistente nell'operare, in maniera ricorsiva, una ricognizione della reciproca disponibilità ad impegnarsi nella costruzione e ri-costruzione di nuovi significati da attribuire ai propri vissuti.³¹⁶ L'obiettivo, in questo caso, non coincide solamente con la ridefinizione del proprio stile relazionale ed educativo, dei modelli mentali e degli impliciti epistemologici, ma soprattutto nell'aiutare la persona ad

³⁰⁸ A. Piromallo Gambardella, *op. cit.*, p. 214. Anche il simbolo onirico, in quest'ottica, genera al contempo appagamento (*Erfüllung*) e rimozione (*Verdrängung*). In proposito cfr. S. Freud (1899), *L'interpretazione dei sogni*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1966, vol. III, p. 215.

³⁰⁹ Cfr. A. Piromallo Gambardella, *op. cit.*, p. 215.

³¹⁰ Cfr. *ivi*, p. 219.

³¹¹ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 76.

³¹² *Ibidem*.

³¹³ *Ibidem*.

³¹⁴ Cfr. *ivi*, pp. 68-69 e *passim*.

³¹⁵ Cfr. *ivi*, p. 69 e *passim*.

³¹⁶ Cfr. *ivi*, pp. 227-234.

acquisire una maggiore abilità nella gestione di sé e nell'orientare il proprio cambiamento.³¹⁷ In questo senso il lavoro clinico favorisce l'apprendimento profondo del soggetto, sollecitandolo nella ricostruzione dei propri vissuti: a restituire rielaborati, esperienze, vissuti e bisogni espressi, a riunirne i fili e a "proporne una trama di significazione in un ordito",³¹⁸ a discernere e a fare il punto su ciò che esso sa di sé.³¹⁹ La formazione appare da questo punto di vista come un continuo processo di attribuzione e ri-attribuzione di 'senso' agli avvenimenti della propria vita.³²⁰ Il pedagogo che "conduce" questo lavoro di ri-significazione favorisce l'attivazione delle risorse personali dei soggetti in formazione, sollecitati ad "avvicinarsi" alle proprie emozioni, e a nominarle e a rielaborare affetti e sentimenti.³²¹ La ri-significazione può dunque "essere vista come un importante strumento pedagogico, di rottura dei codici istituiti e di ricerca di una dimensione personale. Il 'ri-significare' allude a quella possibilità simbolo-poietica, a quella disposizione dell'essere umano verso la costruzione di nuovi significati",³²² che consente di ri-costruire nessi e intrecci tra i variegati elementi che caratterizzano il proprio mondo interno e esterno.

L'obiettivo principale del lavoro pedagogico è dunque quello di favorire l'"edificazione" della persona nel regime trasformativo della comunicazione interpersonale. La stessa nozione di "edificazione" risulta fondante nella prospettiva ermeneutica delineata dal filosofo Richard Rorty, il quale, nel descrivere la natura dialogica e conversazionale dell'educazione, lascia intravedere il duplice movimento dialettico di decostruzione e di ricostruzione che la caratterizza come processo formativo.³²³ Il primo teso a sciogliere resistenze e nodi problematici, a disvelare e smascherare; il secondo consistente nella ri-creazione "poetica" di sé, di nuovi significati e di nuove visioni. In questo senso il lavoro pedagogico – educativo e formativo – viene a delinarsi come "*plafond* riflessivo"³²⁴ della relazione: un lavoro clinico e di cura che è al contempo compiuto dal soggetto su di sé. Il dipanarsi di tale processo – di analisi terminabile e interminabile soggettivamente centrata – evolve attraverso un'"ermeneutica delle emozioni",³²⁵ vale a dire attraverso la riscoperta dei "mattoni"³²⁶ fondamentali

³¹⁷ Cfr. P. Ricoeur (1969), *Il conflitto delle interpretazioni*, tr. it. Jaca Book, Milano 1995.

³¹⁸ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 150.

³¹⁹ Cfr. A. Porcheddu, "La via ermeneutica alla formazione", in Cambi F., Frauenfelder E. (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994, p. 178 e *passim*.

³²⁰ Cfr. *ivi*, p. 234.

³²¹ Cfr. *ivi*, pp. 235-237.

³²² *Ivi*, p. 227; cfr. G. Lo Verso, *Le relazioni soggettuali*, Bollati Boringhieri, Torino 1994.

³²³ Cfr. R. Rorty (1993-1994), *Scritti filosofici*, a cura di A. G. Gargani, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1993-1994, voll. I-II.

³²⁴ F. Cambi, *La forza delle emozioni: per la cura di sé*, Pacini Editore, Ospedaletto (PI), 2015, p. 62.

³²⁵ Cfr., E. Visconti, *Pedagogia e ermeneutica delle emozioni*, "Formazione & Insegnamento", XIV, 2, 2016, pp. 207-215; cfr. M. Contini, *Per una pedagogia delle emozioni*, La Nuova Italia, Firenze 1999.

³²⁶ F. Cambi, *op. cit.*, p. 77 e *passim*.

dell'esistenza che sono alla base del processo di psicogenesi del soggetto, di formazione dei vissuti dell'io e dell'infrastruttura del sé individuale. Il lavoro pedagogico che gradualmente il soggetto giunge a compiere su di sé diviene momento cruciale del suo divenire persona: le emozioni, comprese quelle subite e represses, sono ri-conosciute nel loro ruolo-basico, analizzate, comprese, ma anche gestite a livello personale, quindi, dominate, integrate, riarticolate, sviluppate e armonizzate, ma soprattutto tutelate come risorse di un "io" che si fa – *da* – "sé".³²⁷ L'empatia come forma di "conoscenza partecipata"³²⁸ consente pertanto all'"io" individuale di ripercorrere e di ricomprendere l'evoluzione delle emozioni vissute dall'infanzia in poi, così come il loro divenire "ora passioni, (più istintive e dominanti), ora *affetti* (più relazionali) ora *sentimenti* (più intimi e privati)",³²⁹ e, nel coltivare il proprio spirito di finezza, attraverso la μεῆτις e la conoscenza metaforica, di continuare a darsi liberamente forma nell'apertura vitale a sé e all'altro.³³⁰

Il lavoro pedagogico, in quanto tale, caratterizzato da una costitutiva ricorsività e circolarità ermeneutica, si configura come un processo di co-costruzione in fieri, in cui l'apertura empatica³³¹ risulta epistemicamente centrale nel consentire all'educatore e all'educando di sintonizzarsi sulle reciproche aspettative e intenzioni e di trasformarsi – in maniera più o meno consapevole – reciprocamente. In quanto interminabile e caratterizzato da infinite inter-retro-azioni, tale processo diviene sorgente viva di conoscenze continuamente elaborate da soggetti che in situazione producono nuovi modi di comunicare, di agire e di pensare, quindi nuovi modi di "sapere sapere".³³² Bisogna chiaramente specificare che si tratta di un processo complesso in cui non si può correre il rischio di annullare i ruoli rispettivi e i compiti che ne discendono: l'oggetto di studio considerato è la storia di formazione dell'educando, che nel suo incerto farsi, nella provvisorietà e nella contingenza del "qui e ora", richiede l'impegno intensivo del pedagogo in termini di esplicitazione e di riflessione chiarificatrice delle sue dinamiche profonde. Una presa d'atto che non può, d'altro canto, farci dimenticare del fatto che il pedagogo in quanto osservatore, preso nel suo pensarsi dentro il processo formativo, modifica con la sua presenza il campo osservato. Il lavoro pedagogico implica dunque la fatica della negoziazione continua dei significati che avviene nel tempo e che, nel suo scorrere, porta delle modifiche sostanziali, sia in negativo che in positivo, dello stesso ambiente in cui avviene l'esperienza.³³³ In quest'ottica il sapere pedagogico e il lavoro pedagogico costituiscono un tutt'uno, due risvolti della stessa medaglia,

³²⁷ Ivi, p. 76 e sgg.

³²⁸ Ivi, p. 30.

³²⁹ Ivi, p. 109.

³³⁰ Cfr. p. 30 e sgg.

³³¹ Cfr. A. Bellingreri, *Per una pedagogia dell'empatia*, Vita e Pensiero, Milano 2005; Id., *L'empatia come virtù. Senso e metodo del dialogo educativo*, Il pozzo di Giacobbe, Trapani 2013.

³³² Cfr. M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 67-69 e *passim*.

³³³ Cfr. *ivi*, p. 234.

proprio perché “mentre si svolge il lavoro pedagogico, contemporaneamente si costruisce, decostruisce, ricostruisce il sapere pedagogico stesso.”³³⁴ Un processo “che non si esaurisce mai perché inesauribile è la possibilità del linguaggio di dischiudere nuovi orizzonti di esperienza come inesauribile è la capacità dell’uomo di ricrearsi continuamente”.³³⁵

5. Il percorso clinico in pedagogia

Le preziose riflessioni condotte nel corso degli anni Ottanta e Novanta da Riccardo Massa risultano, sia sotto il profilo epistemologico sia metodologico, funzionali alla fondazione di una possibile pedagogia “clinica” che possa dirsi orientata, nei diversi casi in cui sia rilevabile o meno una condizione di disagio esistenziale, all’analisi dei processi formativi e delle dinamiche soggiacenti alla storia di formazione del soggetto-persona.

Nell’ambito della teorizzazione pedagogica contemporanea, la visione fondante dell’essere umano come soggetto *ad quem*,³³⁶ considerato, nella sua costitutiva apertura al cambiamento e nella sua unicità e irripetibilità, quale “prodotto” finale e insieme “dato” iniziale del percorso formativo³³⁷, sembra essersi decisamente affievolita. Lo stesso apparato teorico e metodologico facente capo al dispositivo della clinica della formazione, riduttivamente inteso, rischia nei fatti di risultare inefficace rispetto all’esigenza primaria di comprendere lo slancio vitale del singolo soggetto e di promuoverne l’analisi delle istanze profonde di cambiamento. Il meccanismo psicologico che è alla base della “rimozione” della singolarità dell’essere umano da ogni teorizzazione pedagogica, rischia infatti di rendere autoreferenziale e impraticabile l’azione educativa, destinandola a “girare tautologicamente a vuoto” e a spegnersi nel corto circuito di una sorda ricorsività. Il limite costitutivo di ogni con-vinta pedagogia – così come di ogni pedagogia antipedagogica, catechetica, dottrinale, dogmatica, ecc. – reclusa nella *turris eburnea* della speculazione teoretica, è rappresentato infatti dalla tendenza a considerare il soggetto prevalentemente come *parte* di un tutto e sempre meno come il “tutto” di una parte o di un tutto sociale. A partire da tali presupposti, una pedagogia dinamica intesa come “scienza dell’individuale”³³⁸ – che sia in grado di coltivare tale suo tratto tipico anche nel caso di interventi rivolti alla *coppia*, al *gruppo*, alla *classe*, alla *famiglia*, quindi anche nell’ambito della supervisione e della formazione dei formatori ecc. – potrebbe invece trovare ausilio nei principi

³³⁴ Ivi, p. 67.

³³⁵ A. Piromallo Gambardella, *op. cit.*, p. 208.

³³⁶ Cfr. M. Palma, *Soggetti al potere formativo. Per una pedagogia clinica e critica*, “Clinica della formazione 17”, Franco Angeli, Milano 2016, pp. 40-44.

³³⁷ Cfr. R. Mantegazza, *Filosofia dell’educazione*, Mondadori, Milano 1998, p. 79 e *passim*.

³³⁸ Cfr. E. Mannese, *op. cit.*

della clinica della formazione, declinandoli in concreto nei termini di una *clinica della formazione personale*.³³⁹

In tale prospettiva, assumendo come paradigmatico il riferimento ai principi di fondo di un approccio fenomenologico ed esistenzialista, è possibile definire il percorso clinico in ambito pedagogico come il cammino che l'essere umano è destinato a compiere per pervenire ad una maggiore consapevolezza di sé. La metafora del cammino come processo di formazione – e viceversa – ha radici profonde. Nell'antica Grecia lo stesso percorso labirintico presente all'interno di edifici sacri e templi (dal gr. τέμνω: “taglio”) – dei “sacri recinti” che dividevano lo spazio sacro dal caos del mondo profano – vedeva il soggetto coinvolto in un percorso simbolico di crescita finalizzato alla ricerca di una via d'uscita dalla propria situazione di disagio. Il termine “percorso” deriva infatti dal latino *percurrere* – comp. di *per* e *currere* –, “passare in vista di”, e sta ad indicare l'insieme delle possibilità detenute dal soggetto nel promuovere il proprio cambiamento attraverso un'azione responsabile di cura – educativa e formativa – esercitata su di sé.

La relazione educativa, da questo punto di vista, può essere considerata come autenticamente maieutica:³⁴⁰ in dinamica comunicazionale, lo specialista aiuta la persona a ricercare nuove disponibilità nel porsi in ascolto di se stesso,³⁴¹ nel far emergere elementi nascosti e reconditi della propria personalità e aspetti latenti della sua storia di vita, con l'obiettivo precipuo di tradurli in potenzialità effettive e in nuove disponibilità al cambiamento. In questo senso il percorso pedagogico consente di configurare la formazione come “euformativa”,³⁴² vale a dire come pratica di ricerca *tra* formatore e formando che consente di pervenire in relazione a livelli di conoscenza del sé e di cambiamento personale sempre più elevati e di raffinare i costrutti relativi al proprio sé. Il percorso che conduce il soggetto in direzione del cambiamento, nella sua struttura circolare e a spirale, è scandito e si snoda in corrispondenza dell'attraversamento metaforico di “stanze” della formazione³⁴³ – quindi anche e soprattutto dei “luoghi” molteplici e dei diversi “tempi” dell'esistenza – che, in virtù del forte valore simbolico assunto dal punto di vista storico-esistenziale, consentono al soggetto di focalizzare l'attenzione sugli

³³⁹ Cfr. M. G. Riva, *Studio “clinico” sulla formazione*, cit.; Ead., *Il lavoro pedagogico come ricerca dei significati e ascolto delle emozioni*, cit.

³⁴⁰ Il tema della relazione educativa è stato ampiamente approfondito da Laura Clarizia (cfr. L. Clarizia, *Introduzione ad una psicopedagogia della relazionalità*, Edisud, Salerno 1996; Ead., *Pedagogia sociale e intersoggettività educante*, SEAM, Roma 2002; Ead., *Psicopedagogia dello sviluppo umano. Una prospettiva relazionale*, Edisud, Salerno 2006; Ead., *La relazione. Alla radice dell'educativo all'origine dell'educabilità*, Anicia, Roma 2013).

³⁴¹ Cfr. E. Bianchi, *Va' verso il tuo cuore. L'ascolto*, Edizioni San Paolo, Milano 2001.

³⁴² Cfr. A. Franza, *Teoria della pratica formativa. Apprendimento dall'esperienza e Clinica della formazione*, “Clinica della formazione 21”, Franco Angeli, Milano 2018.

³⁴³ Cfr. Il valore simbolico ed iniziatico del “percorso educativo” come contrassegnato dall'attraversamento delle cosiddette “stanze della formazione” è presente in R. Massa, “La clinica della formazione”, in R. Massa (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 1990, parte VII, cap. V, pp. 587-591.

aspetti latenti della propria storia di vita: di poter narrare i propri vissuti e di ri-articolare in lentezza il racconto della propria storia come processo di formazione in atto.

Il percorso educativo si svolge attraverso l'articolazione di tre macro-fasi, nel corso delle quali, in dimensione colloquiale, il pedagogo aiuta concretamente la persona a definire da sé un progetto di vita e ad articolarlo "su misura" delle sue esigenze più intime. Protagonista della relazione è il soggetto in formazione, impegnato in un processo di autorealizzazione attraverso cui si forma rielaborando e mediando continuamente l'insieme delle influenze ambientali, sociali, culturali, ecc. La definizione dell'ambiente fisico e relazionale consente alla persona, sin da principio, di "varcare la soglia di sé" e di sperimentare il senso profondo dell'incontro autentico con lo specialista. La conoscenza di sé viene promossa attraverso il ricorso a pratiche di conoscenza dialogiche che offrono alla persona occasioni di riflessione sulla propria storia di vita e di formazione. Nel contatto con se stessa, infine, quest'ultima è sollecitata a promuovere in autonomia il proprio cambiamento: è attraverso un intervento "su misura", sostanziato di metodi e tecniche narrative, che viene promosso il risveglio di energie sopite e la liberazione di potenzialità creative.

Le tre macro-fasi del percorso educativo, in definitiva, non risultano semplicemente giustapposte, bensì propedeuticamente interconnesse: la gestione efficace di ogni macro-fase è *conditio sine qua non* per l'approntamento adeguato e la conduzione efficace della fase immediatamente successiva. In un rapporto di ricorsività e di infinita circolarità, in quanto "contesto spazio-temporale" dinamico, ogni fase non è pertanto concepibile, in maniera riduttiva, come "a se stante", ma sistemicamente interconnessa alle altre, di cui pure presenta in qualche modo tratti e caratteristiche funzionali. I cambiamenti che si registrano in ognuna implicano infatti, ogni volta, la ri-definizione *in itinere* dei parametri di azione e di relazione che caratterizzano lo svolgimento dinamico e lo sviluppo delle altre due. L'elemento ad esse comune, tuttavia, è rappresentato dalla necessità che il pedagogo risulti responsivo rispetto alle esigenze e ai bisogni di cui l'altro è portatore: la relazione di aiuto necessita infatti di essere co-costruita, attraverso il ricorso ad una molteplicità di registri comunicativi, nel nome del "prestare attenzione", del "sapere ascoltare", dell'"esserci con la parola", del "sapere comprendere", del "sentire con l'altro", dell'"esserci in una distante prossimità", del "sapere coniugare delicatezza e fermezza", del "sapere gestire la fatica" e il "peso" della cura.³⁴⁴

³⁴⁴ Il portato "clinico" della categoria di "cura" – con riferimento al "nocciolo etico" e al "farsi concreto" della cura quale pratica educativa autenticamente maieutica – è stato analizzato da L. Mortari (cfr. Ead., *op. cit.*, parte III, "Il nocciolo etico della cura", pp. 115-176, e parte IV, "Il farsi concreto dell'essenza della cura", pp. 177-219).

5. 1. Accoglienza e definizione del *setting* pedagogico

La prima fase del percorso clinico è quella dell'accoglienza (comp. del lat. *ad e colligere*, "riunire"), finalizzata a favorire l'incontro autentico tra pedagogista e persona.

L'accoglienza deve dunque avvenire *in primis* a partire dalla strutturazione del *setting* (dall'ing., "spazio circoscritto", ma anche "definizione in itinere del *set* di lavoro") educativo, vale a dire di un contesto spazio-temporale dinamico³⁴⁵ e funzionale che favorisca la creazione di una condizione di agio e di distensione.³⁴⁶ Ad essere oggetto di attenzione è l'insieme composito delle condizioni materiali che caratterizzano l'ambiente educativo, vale a dire le diverse componenti spaziali, strutturali, organizzative, temporali, ecc. che delimitano i vincoli e le possibilità di conoscenza reciproca, allo scopo di favorire l'emergere di una disponibilità della persona ad aprirsi e ad estroflettersi, a condividere i propri vissuti e ad "offrirsi in lettura". In quanto tale il *setting* pedagogico – che non coincide col dispositivo ma contribuisce a definirne e a "predisporre" gli aspetti visibili e *corporei*³⁴⁷ – costituisce l'insieme delle regole che consentono di favorire una nuova apertura al cambiamento da parte dei protagonisti della relazione. In quanto tale, esso è di per sé "educativo": rispetto alla disposizione pregressa degli elementi costitutivi dell'ambiente, si configura come contesto simbolico attraverso cui l'esperienza può dipanarsi disvelando assunti occulti e rivelando aspetti latenti".³⁴⁸ In questo senso la definizione "architettonica" del *setting* – di cui non può esistere un modello precostituito – rinvia a un'idea di educazione come dispositivo.³⁴⁹ In contrasto con ogni "tentazione ingegneristica, il linguaggio dell'esperienza educativa regolata dal *setting* pedagogico possiede al tempo stesso un carattere ermeneutico e autopoietico: pone cioè domande che necessitano di un *setting* per ottenere una risposta ed è rispondendo a queste domande che costruisce il *setting* del quale ha bisogno".³⁵⁰

Il *setting* si fonda sul rispetto di regole strutturali, concernenti *in primis* l'ubicazione in aree non rumorose e che consentano di garantire riservatezza. Gli ambienti dovranno essere diversi e variabili, in grado di favorire un'adeguata comunicazione in relazione al numero dei partecipanti, alla presenza del singolo,

³⁴⁵ Cfr. I. Salomone, *Il setting pedagogico. Vincoli e possibilità per l'interazione educativa*. Carocci, Roma 2012.

³⁴⁶ Cfr. R. Massa, "Il setting e il dispositivo: la clinica della formazione", in U. Margiotta, *Pensare la formazione. Strutture esplicative, trame concettuali, modelli di organizzazione*, Armando, Roma 1998.

³⁴⁷ Cfr. R. Mantegazza, *Unica Rosa. Cinque saggi sul materialismo pedagogico*, Ghibli, Milano 2001, p. 25.

³⁴⁸ Cfr. I. Salomone, *op. cit.*, p. 139 e *passim*.

³⁴⁹ Cfr. F. Cappa, *Verso una pedagogia degli effetti. Esperienza formativa e riflessione clinica*, "Clinica della formazione 20", Franco Angeli, Milano 2018, parte II, § 1: "Esperienza educativa e setting pedagogico", pp. 53-61.

³⁵⁰ I. Salomone, *op. cit.*, p. 142.

della coppia o del gruppo: in quest'ultimo caso, ad esempio, da un punto di vista della prossemica, è di fondamentale importanza la disposizione in cerchio dei soggetti coinvolti. Gli spazi dovranno essere adeguatamente adibiti: di fondamentale importanza è la presenza di una strumentazione – di materiale didattico, ausiliario, ecc. – di volta in volta adeguata per lo svolgimento delle varie attività previste. Da un punto di vista *relazionale* l'atteggiamento dello specialista – a partire dalla cura dell'abbigliamento personale – dovrà risultare *non direttivo*, *avalutativo* e *rispettoso* della sensibilità manifestate dalla persona. Il setting rimanda inoltre al rispetto delle regole *organizzative* stabilite sin da principio dal contratto: la frequenza e la durata degli incontri, le condizioni per la presenza o meno di altre persone o di familiari, l'individuazione di eventuali periodi di interruzione e di sospensione degli incontri o dell'intero percorso, le condizioni d'obbligo relative alla possibilità di incontrarsi all'*esterno* del contesto educativo in questione.

L'esperienza della clinica della formazione consente di focalizzare l'attenzione sui principi cardine che dovrebbero regolare la definizione del setting educativo sin dal momento del contratto iniziale. In tal senso risulterebbe utile mutuarne dal pensiero di Riccardo Massa i principi di base. Il primo principio è quello dell'*intransitività*:³⁵¹ non si eroga sapere, non si spiega e non si trasmettono contenuti predefiniti ma si favorisce la scoperta, la significazione, il rispecchiamento, la ricerca e il riconoscimento dei significati da attribuire alle proprie esperienze di vita e ai vissuti di sofferenza. Il secondo è il principio dell'*oggettivazione*:³⁵² lo specialista favorisce l'estrinsecazione degli episodi critici della storia di vita della persona e dei suoi vissuti rispetto ai quali analisi e restituzione non vengono condotte agendo direttamente e in maniera invasiva sul mondo interno della persona, ma solo indirettamente attraverso la condivisione. Il terzo è il principio della *referenzialità*:³⁵³ l'intero percorso deve consentire di lavorare su specifiche aree tematiche e di intervento e dunque sull'insieme dei vissuti e dei sentimenti manifestati dalla persona. Il quarto è il principio dell'*impudicizia*:³⁵⁴ la relazione deve favorire la sospensione di ogni censura interna in tema di narrazione di vissuti personali particolari e di ricerca di dettagli emotivi e affettivi. Il quinto è il principio dell'*avalutatività*:³⁵⁵ pur implicando il riferimento eventuale a valori, la relazione prevede la sospensione di ogni giudizio di natura morale.³⁵⁶

³⁵¹ La descrizione dettagliata dei principi costitutivi del setting di clinica della formazione è contenuta in R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., pp. 30-31, e in Id., "La clinica della formazione", cit., p. 587.

³⁵² Cfr. Id. (a cura di), *La clinica della formazione*, cit.

³⁵³ Cfr. *ibidem*.

³⁵⁴ Cfr. *ibidem*.

³⁵⁵ Cfr. *ibidem*.

³⁵⁶ Cfr. *ibidem*.

5. 2. Diagnosi pedagogica e pratiche di conoscenza

La seconda fase del percorso educativo è quella della *diagnosi* (dal gr. διάγνωσις, comp. di δια e γνῶσις, atto del “riconoscere attraverso”) educativa. La diagnosi è un processo fondato sul ricorso a pratiche osservative e conoscitive attraverso le quali il pedagogista sollecita la persona nella ricerca e nella ri-scoperta di parti nascoste di sé.

La diagnosi educativa si configura in senso pedagogico come processo di conoscenza in cui il soggetto è considerato nella sua unicità e irripetibilità. Essa non può essere concepita in virtù di ciò come un insieme di procedure standardizzate finalizzate a rilevare, da un punto di vista nosografico, la presenza o l'assenza di patologie e di malattie, disturbi, deficit, disabilità, handicap, ecc., né alla descrizione dei sintomi riconducibili a processi morbosi in atto. L'impianto conoscitivo della diagnosi educativa è dunque scevro dal rischio di medicalizzare il soggetto e di etichettarlo attraverso il ricorso a termini stigmatizzanti di tipo specialistico.³⁵⁷ L'obiettivo di ogni diagnosi educativa è di osservare (dal lat. *observare*, “porsi al servizio”) le molteplici “aree” di sviluppo della persona. Il pedagogista dovrebbe fare ricorso a *matrici di ricerca* che consentano di conoscere in maniera approfondita aspetti significativi della storia di vita del soggetto e di comprenderne in profondità gli aspetti salienti. Si tratta di un processo di *analisi* (dal gr. ἀνάλυσις, “scomposizione”) volto ad esplorare, attraverso il ricorso ad una *corpore* di pratiche conoscitive – di strumenti e tecniche –, aree vaste e complesse dello sviluppo della persona, ma, al contempo, anche di *sintesi* (dal gr. σύνθεσις, “composizione”) generale, finalizzata a restituire una visione globale dell'esistenza del singolo essere umano ri-compresa nella sua concreta fenomenologia esistenziale.³⁵⁸

La diagnosi pedagogica implica dunque un processo complesso di *anamnesi* (dal gr. ἀνάμνησις, “ricordo”) che è di per sé storico-ricostruttivo e genealogico. Il polo generatore è la storia personale del singolo soggetto e l'estrinsecazione-ricostruzione, da un punto di vista narrativo, dei suoi vissuti critici. L'esperienza della clinica della formazione, anche in questo caso offre spunti significativi per l'articolazione di un processo diagnostico orientato ad individuare la matrice esistenziale dell'oggetto di studio considerato. Anche in questo caso le riflessioni di Riccardo Massa risultano di fondamentale importanza sul piano della loro estendibilità di principio. Parafrasando Massa potremmo infatti affermare che la diagnosi educativa debba strutturarsi a partire dalla costituzione di un apparato deittico (deriv. dal gr. δεῖξις “indicazione”, e δείκνυμαι, “mostrare”)³⁵⁹ che

³⁵⁷ Cfr. C. Palmieri, G. Prada (a cura di), *La diagnosi educativa. La questione della conoscenza del soggetto nelle pratiche pedagogiche*, “Clinica della formazione 12”, Franco Angeli, Milano 2005.

³⁵⁸ Cfr. Massa, *op. cit.*, p. 32.

³⁵⁹ L'intento, in questa sede, è di mettere in rilievo l'etimologia del termine “deissi”. “Deittici”, vengono denominati gli elementi della lingua che mettono in rapporto l'enunciato con la situazione

consenta di ancorare la narrazione del soggetto al proprio referente.³⁶⁰ L'apparato deittico, in altri termini, è definibile come tessuto di pratiche generate *dalla* definizione puntuale del setting e da cui vengono al contempo generate *le* pratiche di tipo progettuale. In questo senso, le pratiche di conoscenza vengono a configurarsi come *ostensive*, in quanto consentono al soggetto di enunciare i propri vissuti e di situarli nello spazio e nel tempo. La persona è infatti invitata a narrare di sé attraverso quattro modalità prevalenti o tipologie di "deissi comunicativa". La *deissi interna* riferita all'analisi delle esperienze in cui il soggetto è stato direttamente coinvolto, professionalmente o nella vita privata; la *deissi esterna*, riferita invece all'analisi delle esperienze che chiamano in causa altri soggetti di riferimento; e la *deissi fantasmatica*, o *simbolico-proiettiva*, concernente l'analisi di esperienze emergenti dalla "proiezione" del proprio mondo interiore. Tali deissi necessitano poi di essere "messe in asse" – attraverso il richiamo metaforico alla figura del chiasmo – e dunque incrociate, al fine di poter consentire al soggetto in formazione di conoscer-si, preparandosi ad una globale ricognizione funzionale dei significati emersi.³⁶¹

Lungi dal considerare utopico il tentativo di tradurre in linguaggio gli aspetti caratterizzanti la formazione del soggetto, che per definizione rimanda a ciò che è dinamicamente in movimento, la pedagogia deve piuttosto riconsiderare la possibilità concreta di porre le basi di un modello adduttivo di conoscenza che consenta di istituire un campo di visibilità e di dicibilità a partire dal quale poter "mettere in forma" l'oggetto osservato e fare luce sugli aspetti nascosti della storia di formazione del soggetto, sulle epistemologie in essa implicite e sulle sue zone d'ombra.³⁶² In questo senso il processo diagnostico non è orientato alla spiegazione o alla comprensione di ciò che è "posto davanti", alla semplice rilevazione cioè di

in cui esso viene prodotto e in particolare situandolo nello spazio e nel tempo, consentendo di comprendere quali siano i soggetti che partecipano alla comunicazione. Essa favorisce, sul piano narrativo, gli ancoraggi necessari che consentiranno al soggetto di lavorare in direzione della ridefinizione di sé.

³⁶⁰ Cfr. A. Franza, "Il congegno metodologico", cit., pp. 43-48.

³⁶¹ In questa sede si intende sottolineare la valenza deittica che assumono, da un punto di vista pedagogico, le pratiche anamnestiche e diagnostiche. Nella prospettiva della clinica della formazione la considerazione longitudinale degli esiti ottenuti attraverso le tre tipologie di indicazione deittica occorre non solo per rilevare "le forme e i contenuti di incidenza, congruenza e discrepanza tra loro rilevabili" (R. Massa, *op. cit.*, p.32) – così come all'interno di una stessa deissi – ma anche "tra progettazione formativa, azione formativa, latenza pedagogica (contesti, rappresentazioni, affetti, dispositivi in atto), materialità educativa e fenomenologia esistenziale, e quindi tra mondo della vita e mondo della formazione" (*ibidem*). La messa in asse delle deissi consente dunque di far emergere, attraverso la struttura del chiasmo, quella "pedagogia invisibile" che rimarrebbe altrimenti sommersa (A. Franza, *op. cit.*, p. 47; per approfondimenti cfr. anche R. Massa, *op. cit.*, pp. e 43-192): di sollecitare in ogni singolo soggetto "un effetto di riconoscimento di sé nelle esperienze e nelle immagini precedentemente attraversate, mettendole in asse e incrociandole con la propria esperienza esistenziale, dove, emotivamente, e cognitivamente, quelle esperienze e quelle immagini sono nate, e hanno acquisito un senso" (L. Zannini, *op. cit.*, p. 27; cfr. *infra*, parte II, cap. 5.: "La latenza come dimensione nascosta della formazione").

³⁶² G. Prada, "Metodologicamente parlando, diagnosi ed educazione...", in C. Palmieri, G. Prada (a cura di), *La diagnosi educativa*, cit., p. 65 e *passim*.

ciò che è oggettivamente dato di una persona passivamente disposta all'analisi, ma è di per sé un processo maieutico definibile dinamicamente *in itinere* come un *cum gnoscere* – un “conoscere con” – le modalità prevalenti attraverso cui si svolge il “lavoro carsico” del soggetto.³⁶³ Esso si fonda infatti sul coinvolgimento reciproco di pedagogo e persona come parti entrambe attive nel processo di co-costruzione dei significati³⁶⁴ e di negoziazione dei costrutti emergenti,³⁶⁵ in cui è pur tuttavia la persona, in un processo che anticipa ogni cambiamento incipiente, ad essere orientata nel raggiungimento di una maggiore consapevolezza delle proprie abilità, potenzialità latenti e disponibilità al cambiamento. La diagnosi pedagogica, lontana da modelli di tipo “ingegneristico”, apre dunque la strada a un progetto di lavoro teso ad “interrogarsi e a ricercare sugli spazi possibili di formazione e sugli obiettivi praticabili”.³⁶⁶

5. 3. Progettualità pedagogica e cambiamento esistenziale

La terza fase del percorso educativo è quella del progetto (dal lat. *proiectus*, deriv. di *proicere*, “gettare avanti”, “lasciare”) pedagogico, finalizzato a promuovere il cambiamento della persona a partire dall'estrinsecazione del suo potenziale di sviluppo latente.³⁶⁷

Il progetto educativo si fonda sull'articolazione di un intervento (dal lat. *interventus*, deriv. di *intervenire*, atto del “sopraggiungere”, del “porsi in mezzo”, dello “stare tra”) pedagogico dinamico, spiralizzato ed eclettico. In questo senso, la nozione stessa di progettualità implica la fondazione di un metodo (dal gr. μέθοδος, comp. da μετά e οδοί, “le strade che si percorrono”) di ricerca e di azione che consenta di offrire al soggetto, attraverso il ricorso a tecniche educative non invasive – come la scrittura e il disegno, la musica e la drammatizzazione, l'immaginazione, il contatto e i messaggi corporei, il movimento, ecc. – l'opportunità di narrarsi e di raccontarsi, di lavorare dunque, in maniera decisamente intensiva e appassionata su di sé, di mettere a fuoco potenzialità e di costruire nuove abilità e competenze. L'aspetto fondamentale è rappresentato in questo senso dalla necessità di educare “con metodo”,³⁶⁸ di agire con responsabilità nei confronti del soggetto sulla scorta di pratiche che non siano omologanti³⁶⁹ – quindi foriere di risultati attesi e tassonomicamente programmati –, bensì il frutto

³⁶³ Cfr. *ivi*, p. 59 e *passim*.

³⁶⁴ Cfr. *ivi*, p. 70.

³⁶⁵ Cfr. A. Rezzara, “Tra diagnosi in educazione e diagnosi pedagogica”, in C. Palmieri, G. Prada, *La diagnosi educativa*, cit., pp. 161-175.

³⁶⁶ *Ivi*, p. 167.

³⁶⁷ Cfr. G. M. Bertin, G. M. Contini, *Educazione alla progettualità esistenziale*, Armando, Roma 2004.

³⁶⁸ Cfr. G. Prada *Con metodo. Dalla ricerca in Clinica della Formazione alle pratiche educative*, “Pratiche pedagogiche 2. 6.”, Franco Angeli, Milano 2018, pp. 16-28.

³⁶⁹ Cfr. *ivi*, p. 25.

della definizione *in fieri* di partiture attive³⁷⁰ di relazione e di azione, ma anche di strategie liberatorie che consentano al soggetto di formarsi in attenzione alle proprie esigenze più intime e di progettarsi in vista di un altro futuro.³⁷¹

L'intervento pedagogico di tipo clinico, in quanto articolato *ad hoc* – “su misura” –, non dovrà essere dunque *curativo e induttivo, terapeutico o istruttivo*, volto a “compensare mancanze” e a far acquisire abilità attraverso il ricorso programmi di allenamento intensivo o alla noiosa ripetizione di esercizi predefiniti. In quanto educativo e maieutico dovrà aiutare la persona a definire il percorso “percorso” di vita e a divenire *autrice* di sé: a cambiare (deriv. dal gr. κάμπω, “curvare”, “mutare”) in ri-flessione e ad “accrescere” in autonomia la propria area di sviluppo potenziale;³⁷² a ridurre difficoltà “manifeste” e a potenziare abilità presenti, a favorire l'emergere di nuove disponibilità e a risvegliare energie sopite, quindi ad “abilitare” potenzialità latenti e a favorirne l'emergere di nuove; in definitiva, a muovere verso la ricerca di una *sintesi funzionale* tra parti di sé difformi, verso nuovi modi d'essere e di agire.³⁷³

Nella considerazione ogni volta effettiva delle *condizioni*, degli *scopi*, dei *valori* e delle *interazioni*, da cui non si può prescindere nella prefigurazione di sviluppi futuri di azione, la definizione del progetto pedagogico non può tuttavia essere concepita come il frutto di una programmazione tassonomica di finalità e di obiettivi da far raggiungere al soggetto in quanto ritenuti universalmente validi nella loro natura ed efficacia. L'imprevisto è in vero una componente ineliminabile di ogni forma di progettualità e di azione pedagogica. Nell'ambito del percorso clinico, dunque, inevitabilmente il progetto pedagogico assume sfumature e connotazioni che non sono prevedibili e che sfuggono a qualunque forma di presunzione di efficacia e di intenti. Il processo di formazione rinvia pertanto ad un'apertura che rende ineludibile il sopraggiungere dell'imponderabile. In questo senso la possibilità di lavorare *in itinere* alla definizione di una progettualità che sia aperta al cambiamento – connaturata ad una “apertura” costitutiva che caratterizza la stessa conduzione della diagnosi pedagogica e la definizione del setting pedagogico –, implica la possibilità di rendere il soggetto protagonista del proprio cambiamento. In questo senso, il pedagogista ha davanti a sé la possibilità di agire creativamente, creando le condizioni affinché il dispositivo pedagogico in atto possa essere in qualche modo “giocato” e continuamente “ri-giocato”.³⁷⁴ La

³⁷⁰ Cfr. pp. 49-76.

³⁷¹ Cfr. G. Prada, *op. cit.*

³⁷² Cfr. R. Massa, *op. cit.*, p. 39.

³⁷³ Cfr. R. Massa, *La clinica della formazione*, cit.; M. Saccà, R. Brienza, *L'approccio clinico in pedagogia. Prospettive e temi di ricerca per la clinica della formazione familiare*, Edizioni Goliardiche, Trieste 1998.

³⁷⁴ Cfr. F. Cappa (a cura di), *Intenzionalità e Progetto. Tra filosofia e pedagogia*, “Clinica della formazione 13”, Franco Angeli, Milano 2007; in particolare cfr. J. Orsenigo, “Intenzionalità, progetto e dispositivi pedagogici. Disporre dei dispositivi o essere disposti da essi?”, in F. Cappa (a cura di), *Intenzionalità e Progetto*, cit.; R. Massa, *Sugli usi della fenomenologia nella pedagogizzazione attuale delle forme di cultura. Alcune note critiche a partire dalle nozioni di*

creatività pedagogica, da questo punto di vista, consiste nella capacità di creare uno spazio culturale relativamente “autonomo”, *agendolo* e facendolo agire in una maniera analoga al modo in cui il regista-attore agisce insieme ai suoi attori.³⁷⁵ Lo stesso soggetto, non è quindi solamente agito dal dispositivo in atto ma è chiamato a ri-disporne e in qualche modo ad *agirne* gli elementi costitutivi. Appare dunque evidente, in questo senso, come l’azione pedagogica consista nel facilitare il soggetto nell’intraprendere la ri-costruzione della propria storia di vita³⁷⁶ a partire da una “autonoma capacità di autoanalisi clinico-formativa”.³⁷⁷ La nozione di “progettualità pedagogica” sin qui delineata assume un’autentica connotazione educativa in quanto consente al soggetto, attraverso la maturazione di un pensiero critico – ma anche auto-critico – e di una nuova creatività,³⁷⁸ di agire consapevolmente sulla propria apertura e di orientare il proprio cambiamento. *In nuce*, ben si comprende come, lungo il percorso che da una “condizione data” consente al soggetto di muovere verso la “direzione prescelta” se, da un lato, è necessario ridimensionarne il protagonismo assoluto e l’onnipotenza che ne deriva, altrettanto necessario appare, dall’altro, ridimensionare il peso esercitato dalle influenze ambientali nel determinarne condotte.³⁷⁹ La possibilità di rigiocare i dispositivi pedagogici, d’altro canto, è il fattore centrale che consente di favorire l’apertura reciproca tra mondo e scuola e di attuare una trasformazione dei contesti educativi in “spazi di vita” autenticamente formativi.³⁸⁰

6. La cura sui come meta-processo formativo

Il percorso clinico è l’iter che rende possibile l’educazione alla *cura sui* e che conduce all’autoformazione. Il maestro ha infatti cura della cura che l’altro può avere di sé – quindi degli altri e del mondo –: sollecita al lavoro su di sé e a “stare in pensiero”, in riflessione meditativa, per sé e a conferire forma dinamica al proprio pensar-si, ad estrinsecare da sé le proprie potenzialità.³⁸¹ La cura di sé da questo

“Intenzionalità” e di “progetto”, seminario su “Fenomenologia e formazione” tenutosi a Reggio Emilia il 21 novembre 1996, organizzato dal gruppo *Encyclopaideia* in collaborazione con l’Istituto A. Banfi, “Encyclopaideia”, 2, 1997, pp. 9-30.

³⁷⁵ Cfr. P. Barone, “Due nozioni critiche per il lavoro pedagogico. Intenzionalità e progetto tra materialità dell’accadere educativo e setting esperienziale”, in F. Cappa (a cura di), *Intenzionalità e Progetto*, cit. Per approfondimenti cfr. F. Cappa (a cura di), *Formazione come teatro*, Raffaello Cortina, Milano 2016.

³⁷⁶ Cfr. M. Saccà, R. Brienza, *op. cit.*, pp. 78-94.

³⁷⁷ Ivi, p. 93.

³⁷⁸ Cfr. R. Massa, “Verso una nuova creatività pedagogica”, intervista a cura di F. Cappa, in A. Rezzara (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione*, cit.

³⁷⁹ G. M. Bertin, G. M. Contini, *op. cit.*, pp. 11-19.

³⁸⁰ Cfr. R. Massa, (1998) *Aprire al mondo: la scuola come spazio di vita*, intervento al Convegno nazionale del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti su “Culture e identità nella scuola che cambia”, in A. Rezzara (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione*, cit.

³⁸¹ Cfr. M. Foucault (2001), *L’ermeneutica del soggetto*, tr. it. in *I Corsi al Collège de France 1981-1982. I Résumés*, a cura di Fontana A., Feltrinelli, Milano 2003, p. 54 e *passim*.

punto di vista, implica il rimando ad una tecnica (dal gr. τέχνη, comp. di τέχ e νοος, “padronanza della mente”) che garantisca il raggiungimento della “pienezza” (πλήρωμα) e della “saggezza” (φρόνησις): della disponibilità del soggetto ad osservarsi, ponendosi a sé come “oggetto” – e, in virtù di ciò, a produrre la verità su di sé (παρησία).³⁸² Essa è l’esercizio di un processo permanente, costitutivo di ogni soggetto, che presuppone il dialogo con se stessi, traducibile nei termini dell’“invigilare” crociano [...] ma anche della ‘nutrizione’, dello sviluppo, della crescita delle proprie possibilità o istanze, legate all’io’.”³⁸³ Ed è per l’appunto tra questi due poli, dell’“invigilare” e del “nutrire”, che nasce la forma, come modello di sé (instabile, teleologico, ma vissuto nella tensione-verso-la-forma: quella forma)³⁸⁴ e si dipana il processo formativo che, rinnovato, “coincide alla fine, col senso stesso della vita.”³⁸⁵ La *cura sui* si autoproduce quindi attraverso il rinnovato ricorso alle pratiche di autocura. Connessa “alla volontà di volere”,³⁸⁶ essa appare ogni volta diversa: “ora più proiettiva ora più nostalgica, ora più incalzante ora più lenta”,³⁸⁷ in un iter dinamico, “con variazioni di cogenza e di prospettiva, variano anche gli esercizi; o meglio, si dispongono in gerarchia diversa. Non solo: ci sono ‘età’ (o situazioni) in cui la cura sui si fa più incalzante, decisiva, determinante, inaggrabile.”³⁸⁸

Le radici profonde dell’ἐπιμέλεια ἑαυτοῦ sono da ricercarsi nell’idea di formazione dell’essere umano vigente nell’antica Grecia. Nell’ambito della *Paideia* classica, infatti, l’oggetto del pensare umano è la ricerca del Bene perseguibile attraverso il raggiungimento della virtù (*aretè*), il cui significato – riconducibile alla radice *ar*, la medesima del termine latino *ars* – denota abilità nell’inventare e nell’individuare con perizia il giusto mezzo (μεσότης), quello più appropriato, per regolare il proprio agire in situazione.³⁸⁹ L’attività richiesta in vista di tale scopo è pertanto quella dell’ἐπιμελέομαι – riconducibile ai verbi μελετάω e φροντίζω, “mi occupo di”, “mi esercito, medito, penso” –, di un aver cura in primo luogo di sé.³⁹⁰ Lo stesso Foucault ha definito tale attitudine, propria di un pensiero in grado di pensarsi – generarsi e di formarsi –, come il punto di origine dell’arte plastica attraverso cui il soggetto si dilata e si inventa assumendo una particolare forma: operando su se stesso “le trasformazioni necessarie per avere accesso alla verità”,³⁹¹ per conoscersi e costruire da sé la “possibilità di padroneggiare ciò che si è, di fronte

³⁸² Cfr. Id. (1983), *Discorso e verità nella Grecia antica*, cit., p. 74 e *passim*.

³⁸³ F. Cambi, *La cura di sé come processo formativo*, cit., p. 39.

³⁸⁴ *Ibidem*.

³⁸⁵ *Ibidem*.

³⁸⁶ Ivi, p. 41.

³⁸⁷ *Ibidem*.

³⁸⁸ *Ibidem*.

³⁸⁹ Cfr. S. Natoli, *L’edificazione di sé. Istruzioni sulla vita interiore*, Laterza, Roma-Bari 2010, pp. 20, 31-35 e *passim*.

³⁹⁰ Cfr. L. Mortari, *op. cit.*, p. 107.

³⁹¹ M. Foucault (2001), *L’ermeneutica del soggetto*, cit., p. 17 e *passim*.

a ciò che accade”.³⁹² L’arte dell’esistenza (τέχνη τοῦ βίου) che consente al soggetto di plasmare e di edificare se stesso è, pertanto, autoformativa: il soggetto conosce, è informato e istruito sulla propria “vita interiore”³⁹³ (γνώθι σεαυτόν), ma nello stesso tempo diviene abile nell’esplicitare e nel far fiorire le proprie potenzialità secondo misura (κατά μέτρον),³⁹⁴ nel trascender-si nella ricerca della miglior forma di sé. La *cura sui* scaturisce dunque, per dirla con Eraclito e con gli stoici dal λόγος σπερματικός da quel pensiero seminale che feconda l’essere di semi di possibilità nutrendolo dell’energia necessaria a far fiorire la propria forma.³⁹⁵ in quanto tale, essa è movimento auto-maieutico che consente di operare una modificazione profonda della propria ζωή, di “concepirla”, stilizzandola e singolarizzandola, come βίος.³⁹⁶

Nell’*Alcibiade Primo* (IV sec a. C.) viene messo in evidenza come l’esercizio della cura di sé, animata dal principio del lavoro del pensiero su se stesso, potesse essere garantita esclusivamente, secondo Socrate, dal rispetto del principio oracolare riportato sul tempio di Delfi: γνώθι σεαυτόν, “conosci te stesso”.³⁹⁷ Foucault, tuttavia, sottolinea come “non può esserci verità senza una conversione o una trasformazione del soggetto”,³⁹⁸ motivo per cui la cura di sé giungerà a designare nel corso del tempo non più solamente un’azione decostruttiva e di attenzione a sé, ma anche, in senso complementare, un’azione ri-costruttiva che aiuta il pensiero “a stare alla ricerca del senso dell’esperienza.”³⁹⁹ La cura di sé viene infatti a configurarsi sin dalle origini come *ars critica* che presuppone uno “sdoppiamento” del soggetto.⁴⁰⁰ Il lavoro su di sé e l’autoanalisi impongono al singolo di divenire *speculator* di se stesso: il ripensamento di sé gli consente di misurarsi di nuovo (*remetiri*) negli intenti e nelle azioni compiuti in conformità ai propri principi.⁴⁰¹ L’obiettivo preliminare di tale arte è di sviluppare infatti l’attitudine alla διάκρισις,⁴⁰² intesa come pratica di auto-revisione e di discriminazione delle rappresentazioni della coscienza: ignaro di non sapere di sé, il soggetto, attraverso le cosiddette “tecnologie del sé”,⁴⁰³ per mezzo di prescrizioni ed esercizi finalizzati a promuovere l’esame di sé, *misura* i propri limiti e le proprie

³⁹² Ivi, p. 415.

³⁹³ Cfr. S. Natoli, *op. cit.*, p. 62.

³⁹⁴ In quanto tale, il tema della cura di sé come ἀνθρώπου ἐπιστήμη e ἑαυτοῦ ἐπιστήμη, come arte del dar forma alla propria forza senza travalicare il proprio limite (ὑβρις) è presente in U. Galimberti, *La casa di psiche. Dalla psicoanalisi alla pratica filosofica*, Feltrinelli, Milano 2005, parte VI, cap. 24: “La cura di sé”, pp. 402-413.

³⁹⁵ Cfr. L. Mortari, *op. cit.*, p. 26.

³⁹⁶ Cfr. S. Natoli, *op. cit.*, pp. 3-18.

³⁹⁷ Cfr. M. Foucault, *op. cit.*, pp. 3-21.

³⁹⁸ Ivi, p. 17.

³⁹⁹ Cfr. L. Mortari, *Conoscere se stessi per aver cura di sé*, “Studi sulla formazione”, 2, 2008, pp. 45-58.

⁴⁰⁰ Cfr. M. Foucault (1984), *La cura di sé*, cit., pp. 43-71.

⁴⁰¹ Cfr. ivi, p. 65.

⁴⁰² Cfr. ivi, p. 67.

⁴⁰³ Cfr. M. Foucault (1988), *Tecnologie del sé*, in L. H. Martin, H. Gutman, P. H. Hutton (a cura di) *Un seminario con Michel Foucault. Tecnologie del sé*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino, 1992.

potenzialità. Al contempo, il discernimento occorre ad una riorganizzazione di sé attraverso il ricorso ad un *corpus* consistente di strategie adeguate. In ciò consiste l'ἔργον dell'essere umano: nella possibilità di acquisire il controllo (δοκιμάζω) di sé⁴⁰⁴ e di imparare, a partire da una *conversio ad sé* (ἐπιστροφή εἰς ἑαυτόν),⁴⁰⁵ a vivere e a morire.

Il valore assunto dagli esercizi spirituali nel promuovere il cambiamento esistenziale, secondo quanto già accennato in precedenza, è stato sottolineato da Pierre Hadot (1922-2010) nell'opera *Exercices spirituels et philosophie antique* (1981)⁴⁰⁶

Il filosofo ha sottolineato in particolare il valore assunto nell'ambito della *Paideia* classica dall'autoeducazione quale via maestra per poter pervenire ad una vita *autentica*. La riflessione da lui condotta concerne nello specifico l'analisi degli esercizi spirituali che anche in epoca ellenistica e romana hanno caratterizzato la pratica della cura del sé,⁴⁰⁷ con riferimento anche ai luoghi e ai tempi più opportuni in cui praticarli. La tradizione suggerisce dunque di tener fermo il principio secondo cui la cura di sé implichi il divenire esperti nella pratica di “micro-esercizi” che consentano di coltivare *emozioni, sentimenti, affetti*,⁴⁰⁸ in cui mente e corpo concorrono, nella loro unità, a ri-equilibrare il sé. La coltivazione di tali esercizi richiede a sua volta l'assunzione di posture cognitive utili all'applicazione delle tecniche di *concentrazione*, di *alleggerimento*, di *sottrazione*, di *distensione*, di *rammemorazione*,⁴⁰⁹ ecc.: il “dare attenzione”, il concentrarsi sulla vita della mente per poter aumentare il proprio grado di ricettività ed entrare concretamente nella propria realtà,⁴¹⁰ il “fare silenzio interiore”, l'ascoltare se stessi per tacitare ciò che è inessenziale e lasciare emergere e affiorare l'essenziale;⁴¹¹ il “concedersi tempo”, il recuperare la lentezza utile a produrre il *vacuum* necessario alla riflessione sistematica;⁴¹² il “togliere via”, il purificare se stessi, sfrondando la propria vita di ciò che è ridondante;⁴¹³ il “cercare l'essenziale”, il tenersi nella lucidità, mettendosi alla

⁴⁰⁴ M. Foucault (1984), *La cura di sé*, cit., p. 66.

⁴⁰⁵ Ivi, p. 68.

⁴⁰⁶ Cfr. P. Hadot (1981), *Esercizi spirituali e filosofia antica*, tr. it. Einaudi, Torino 2005. Il filosofo descrive l'insieme delle tecniche finalizzate alla cura del sé: di respirazione, di concentrazione, di memorizzazione, di lettura, di scrittura, ecc. in cui il legame tra corpo e mente diventa sempre più marcato. A tal proposito egli ha sottolineato la natura “pragmatica” del termine “spirituale”, utilizzato per qualificare la tipologia di esercizi che sin dall'Antichità, hanno consentito al soggetto di operare un cambiamento globale del sé e del proprio essere. In proposito cfr. P. Hadot (1995), *Che cos'è la filosofia antica*, tr. it. Einaudi, Torino 1998; L. Mortari, *op. cit.* Un'analisi delle radici profonde degli esercizi è presente in M. Detienne (1967), *I maestri di verità nell'antica Grecia*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1988.

⁴⁰⁷ Cfr. P. Hadot (1981), *Esercizi spirituali e filosofia antica*, cit., pp. 28-86.

⁴⁰⁸ Cfr. F. Cambi, *La forza delle emozioni: per la cura di sé*, cit., parte IV: “Esercizi formativi per aver cura delle emozioni”, pp. 61-69.

⁴⁰⁹ Cfr. L. Mortari, *Aver cura di sé*, Raffaello Cortina, Milano 2019, p. 153.

⁴¹⁰ Cfr. ivi, pp. 153-159.

⁴¹¹ Cfr. ivi, pp. 159-161.

⁴¹² Cfr. ivi, pp. 161-163.

⁴¹³ Cfr. ivi, pp. 163-168.

ricerca di ciò che è fuori dall'ordine delle cose;⁴¹⁴ il “coltivare l'energia vitale”, il dedicare tempo ai sentimenti positivi e a tutto ciò che consente di recuperare forza interiore;⁴¹⁵ lo “scrivere il pensare”, il ricercare un ancoraggio in parole che ci consentano di “definire” il contorno delle cose;⁴¹⁶ il “ricercare direzioni di senso”, il coltivare, nel dialogo e nella ricerca del bene comune, la libertà del proprio pensare.⁴¹⁷

Il paradigma della cura si costituisce tuttavia sin dall'antichità come *cura animi*: l'essere umano diviene “salvatore di se stesso” e costruttore delle abilità necessarie per affrontare le difficoltà della vita.⁴¹⁸ A partire dal secolo V a. C., secondo la visione di Anassagora, Euripide (485 - 406 a. C.) e Antifonte, ma anche di Socrate e di Ippocrate, la cura di sé appare come una pratica scandita da una temporalità vissuta, che consente di far convergere nell'attualità dell'azione la fugacità del presente, la memoria del passato e la fiducia nel futuro. La matrice originaria della cura di sé è rappresentata dalla μελέτη θανάτου o *meditatio mortis*, intesa originariamente come un prendersi cura della morte, destinata ad esser declinata successivamente come “*praemeditatio futurorum malorum*”,⁴¹⁹ vale a dire come esercizio consistente nel prefigurarsi i possibili mali futuri e nel prepararsi ad affrontarli abituandosi al dolore. Da tale articolazione iniziale la cura del sé prende al contempo la forma della μνημοσύνη, dell'esercizio della memoria inteso come possibilità di recuperare il portato positivo delle esperienze passate e degli eventi trascorsi,⁴²⁰ e della καθαρσις, della liberazione dal dolore attraverso un movimento di simpatia e di compassione con la propria ed altrui condizione di sofferenza.⁴²¹ Appare evidente alla luce di ciò il portato antitanatologico della cura: l'obiettivo prevalente consisteva, attraverso l'azione del *tollere*, nel sollevare l'altro, quindi nell'“assumere il peso su di sé”⁴²² degli eventi passati, presenti e futuri, di sottrarli così al dominio di κρόνος. Veniva preparato così il terreno fertile di una cura fondata su una concezione aionica e “sempre-essente”⁴²³ del tempo: se il presente è ciò che incessantemente passa e non “ciò che è”, il passato è ciò da cui sorge il presente, non “ciò che non è più” ma il fondamento della realtà attuale, mentre il futuro è a sua volta non “ciò che non è ancora” ma l'anticipazione della realtà attuale.⁴²⁴

⁴¹⁴ Cfr. *ivi*, pp. 168-171.

⁴¹⁵ Cfr. *ivi*, pp. 171-178.

⁴¹⁶ Cfr. *ivi*, pp. 178-180.

⁴¹⁷ Cfr. *ivi*, pp. 180-185; cfr. L. Mortari, A. Caramella (a cura di), *Fenomenologia della cura*, Liguori, Napoli 2014.

⁴¹⁸ U. Curi, *op. cit.*, p. 65 e *passim*.

⁴¹⁹ *Ivi*, p. 62 e *passim*.

⁴²⁰ Cfr. *ivi*, pp. 64-67.

⁴²¹ Cfr. *ivi*, pp. 66-67.

⁴²² S. Natoli, *op. cit.*, p. 51; cfr. *Id.*, *L'arte inattuale della cura di sé*, “Animazione sociale”, 10, 1998, pp. 11-17.

⁴²³ U. Curi, *op. cit.*, p. 66.

⁴²⁴ Cfr. *ibidem*.

La pratica della cura di sé è venuta a configurarsi nell'ambito della pedagogia contemporanea come un "compito *lifelong*",⁴²⁵ assumendo un ruolo centrale nel processo di autoformazione – di formazione permanente e continua del sé – del soggetto.

Nell'*Alcibiade Primo* Platone ricorda come il principio fondante della pedagogia socratica fosse quello di facilitare sin da subito i giovani nell'apprendimento dell'arte dell'aver cura di sé: è questo – egli affermava – "un apprendimento difficile che chiede di essere intenzionalmente orientato".⁴²⁶ M. Foucault mette in evidenza come lo stesso Epicuro, d'altro canto, affermasse, nella *Lettera a Meneceo* (III sec. a. C.), che "non è mai troppo presto, ma neppure troppo tardi, per prendersi cura della propria anima",⁴²⁷ e che rispetto a tale pratica – secondo quanto sostenuto anche da Lucio Anneo Seneca – è fondamentale non desistere.⁴²⁸ Il filosofo francese, dal canto suo, faceva notare come l'"occuparsi di sé" venisse definito da Apuleio "un principio valido per tutti, continuamente e per l'arco intero della vita".⁴²⁹

In tale prospettiva, la metafora più pregnante per descrivere il processo di autoformazione del soggetto è quella, utilizzata da Plotino (203 o 206 - 269 o 270), della "scultura": secondo il filosofo la realizzazione del sé attraverso il ricorso agli esercizi consiste, lungo tutto il corso della vita, nello "scolpire" la propria statua, quindi nell'assumere una data posa, nello scegliere un atteggiamento e nel costruire il proprio personaggio. La statua, egli affermava, preesiste nel blocco di marmo, e basta togliere il superfluo per farla apparire.⁴³⁰ Si tratta di una prospettiva di sviluppo – di messa in forma di sé – in cui sempre di più, nel corso del tempo, hanno assunto ruolo strategico l'insieme delle pratiche narrative e delle tecniche autobiografiche.⁴³¹ L'analisi esistenziale, prospetticamente scandita da una ridefinizione dei tre tempi fondamentali della vita, appare sempre più centrata su tali tecniche, funzionali al ri-posizionamento⁴³² delle esperienze vissute nel corso della propria storia, alla creazione di nuovi rapporti di forza tra le diverse parti di sé, al recupero e alla ri-appropriazione delle proprie memorie, così come delle parti nascoste di sé, e alla ricerca di un'appropriatezza del proprio sé in situazione. Il "pensarsi pensare"⁴³³ – il "pensarsi criticamente"⁴³⁴ e la tendenza ad autoprodurre la propria libertà di pensiero⁴³⁵ – si delinea da questo punto di vista come un

⁴²⁵ F. Cambi, *La cura di sé come processo formativo*, cit., p. 41 e *passim*.

⁴²⁶ L. Mortari, *Conoscere se stessi per aver cura di sé*, cit.

⁴²⁷ M. Foucault, *op. cit.*, p. 52.

⁴²⁸ *Ibidem*.

⁴²⁹ Ivi, p. 51.

⁴³⁰ Cfr. P. Hadot, *op. cit.*, pp. 56-60.

⁴³¹ Cfr. F. Cambi, *L'autobiografia come metodo formativo*, Laterza, Roma-Bari 2002.

⁴³² Cfr. G. Pineau, M. Michèle, *Produire sa vie: autoformation et autobiographie*, Ediling, Paris 1983, p. 113.

⁴³³ L. Mortari, *Aver cura di sé*, cit., p. 59 e *passim*.

⁴³⁴ Ivi, p. 64 e *passim*.

⁴³⁵ Cfr. E. Morin (2014), *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina, Milano 2015.

processo attraverso cui la coscienza, in quanto oggetto di analisi, è colta concettualmente attraverso due tipi di riflessione: il primo avente per oggetto la qualità ontologica dei vissuti della mente (i pensieri, i ricordi, le esperienze emotive) il secondo, la qualità epistemologica dell'atto stesso della riflessione.⁴³⁶ "È anche in questo senso che la *cura sui* diviene una *pratica centrale* nella formazione⁴³⁷ di un "io" complesso, destinato, nel tentativo di riequilibrarsi attraverso una dialettica che implica il de-costruire ma anche il costruire/ricostruire nuovi ordini,⁴³⁸ a rivelarsi "problema a se stesso".⁴³⁹

L'essere umano, come sostiene Aristotele nell'*Etica Nicomachea* (IV sec. a. C.), è per natura "animale politico" (ζῷον πολιτικόν). In virtù di tale principio, come è evidente, la cura di sé non può essere intesa in senso intimistico e apolitico.⁴⁴⁰ In quanto pratica inter-soggettiva socialmente situata, essa è ciò che consente di alimentare, in senso ecologico, la circolarità ermeneutica della *cura hominis*.

Il *ricevere* e il *promuovere* la cura *dell'*altro non possono dunque esistere senza cura di sé, così come, analogamente, non può esservi cura di sé che non implichi in qualche modo il ricevere e il promuovere la cura dell'altro, delle cose, del mondo.⁴⁴¹ Una *cultura psichica* fondata sull'autoesame e sull'autocritica non può implicare infatti una introspezione "di tipo insulare: ha bisogno piuttosto di essere completata attraverso l'esame dell'altro, cioè attraverso una extra-spezione, e deve combinare l'esame dell'altro e il proprio in un auto-etero-esame",⁴⁴² in virtù di una logica secondo cui "l'autocritica non si sostituisce alla critica che viene dall'altro, ma la sollecita".⁴⁴³ Da questo punto di vista, come si vede, ad essere in gioco è la cura dei processi comunicativi che impegnano il soggetto nelle sue relazioni con l'altro e con le cose del mondo, atto che richiede *in primis* l'assunzione di una postura comunicativa responsabile che possa favorire la ri-flessione meditativa sul proprio sé da parte di un soggetto che è "*socius* a se stesso",⁴⁴⁴ che con se stesso comunica "e per se stesso gestisce le varie forme del comunicare."⁴⁴⁵ Il saper aver cura della comunicazione, dell'"agire comunicativo" responsabile⁴⁴⁶ e dello stare-nella-

⁴³⁶ L. Mortari, *Conoscere se stessi per aver cura di sé*, cit.

⁴³⁷ Cfr. R. Laporta, *L'assoluto pedagogico. Saggio sulla libertà in educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1996.

⁴³⁸ Cfr. F. Cambi, "La formazione oggi", in A. Anichini, V. Boffo, F. Cambi, A. Mariani, *Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca*, Apogeo, Milano 2012, pp. 46-51.

⁴³⁹ Cfr. A. Bellingreri, *La cura dell'anima. Profili di una pedagogia del sé*, Vita e Pensiero, Milano 2010; R. Guardini, *Lettere sull'autoformazione*, Morcelliana, Brescia 1994.

⁴⁴⁰ L. Mortari, *op. cit.*

⁴⁴¹ Ead., *Pedagogia ecologica, educazione al vivere sostenibile*, "Pedagogia Oggi", Siped, 1, 2018, pp. 17-18; cfr. anche Ead., *L'aver cura: filosofia ed esperienza*, in "Le emergenze educative della società contemporanea. Progetti e proposte per il cambiamento", a cura di S. Ulivieri, Siped, 2, 2018, pp. 71-87.

⁴⁴² E. Morin, (2004), *Il Metodo 6. Etica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2005, p. 85.

⁴⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴⁴ F. Cambi, *op. cit.*, p. 54.

⁴⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁴⁶ Cfr. J. Habermas (1981), *Teoria dell'agire comunicativo*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1986, voll. I-II.

comunicazione – quale “nucleo forte”⁴⁴⁷ dell’evoluzione umana –, “ma anche il saperla gestire, il comprenderla, il potenziarla, rinnovarla, ecc.” – si configura dunque come lo “strumento-chiave della costituzione del soggetto, della sua *formazione*: e sociale e personale.”⁴⁴⁸ Ed è in virtù di tale attenzione riflessiva, attraverso l’elaborazione di un meta-punto di vista sulle modalità – proprie ed altrui – del pensare e comunicare, che è possibile *prefigurare* la forma del sé, ma anche delle cose e del mondo.⁴⁴⁹ Appare dunque evidente come comunicazione, formazione e cura vivano “in un circolo virtuoso che si alimenta reciprocamente. La cura della comunicazione diventa così – quale minimo comune denominatore delle *scienze umane e della vita* che consente loro di aprirsi al dialogo costruttivo⁴⁵⁰ – “strategia centrale per la costruzione di un’etica che partendo dalla relazione con se stessi conduce poi fino ad un interesse autentico per il mondo nella sua interezza.”⁴⁵¹

⁴⁴⁷ F. Cambi, *op. cit.*, p. 53; cfr. U. Curi (a cura di), *La comunicazione umana*, Franco Angeli, Milano 1985.

⁴⁴⁸ F. Cambi, *op. cit.*, p. 54.

⁴⁴⁹ R. Fadda, “Forma, formazione, mutamento”, in F. Cambi, E. Frauenfelder, *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994; Ead., *La cura e il rischio. Percorsi di pedagogia critica*, in “Le emergenze educative della società contemporanea. Progetti e proposte per il cambiamento”, a cura di Ulivieri S., Siped, 2, 2018, pp. 17-28.

⁴⁵⁰ Cfr. P. Watzlawick, “Comunicazione e scienze umane”, in U. Curi (a cura di), *op. cit.*

⁴⁵¹ A. Anichini, V. Boffo, F. Cambi, A. Mariani, “‘Comunicazione’ in formazione”, *Prefazione a Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca*, Apogeo, Milano 2012, p. XVII.

PARTE SECONDA

FENOMENOLOGIA DELLA FORMAZIONE

1. La persona: verso una definizione statutaria

Nel corso della conferenza tenuta al Congresso di Woodbrook a Bentveld nell'aprile del 1947, dal titolo *Der Weg des Menschen nach der chassidischen Lehre*,¹ Martin Buber (1878-1965) poneva una domanda radicale: “Uomo dove sei?”². L'interrogativo suonava come un appello rivolto all'uomo occidentale ad intraprendere un cammino di conoscenza funzionale alla riscoperta di sé e dei tratti costitutivi della propria unicità e irripetibilità. Inchiodato alla mondanità del *suo* spazio e del *suo* tempo, l'essere umano veniva così chiamato a ricercare il senso della propria esistenza a partire da una prospettiva terrena e carnale. Sollecitato a chiedersi dove si trovasse lungo il suo cammino – “dove ti trovi?”, “fin dove sei arrivato nel tuo mondo?”³ sono le domande che gli vien suggerito *ad un certo punto* di porsi –, veniva al contempo invitato a muovere i propri passi verso un'autentica conoscenza di sé: ad abbandonare ogni forma di negazione e di difesa, di mascheramento e di autoinganno. Nel corso della conferenza, la conoscenza di sé viene infatti indicata da Buber come la strada maestra che conduce ogni essere umano al suo *divenire persona*⁴ e al suo *costituirsi soggetto*.⁵ In ciò è implicito l'assunto secondo il quale il divenire *soggetto-persona* comporti il necessario trascendimento di sé nell'alterità: il riconoscimento in sé del volto dell'altro,⁶ come di sé nei volti degli altri. Si tratta di quell'intima connessione da cui sgorga il dialogo vitale tra l'*Io* e il *Tu*,⁷ forma primordiale di relazione da cui emergono le diverse forme di umanità e che consente di offrire una risposta alla domanda “che cos'è l'uomo?” formulata dal filosofo qualche anno prima in *Das Problem des Menschen* (1942).⁸

Pressappoco negli stessi anni in cui la fenomenologia, l'esistenzialismo e il personalismo sembravano potere in qualche modo convergere nel tentativo di trovare una risposta esaustiva a tale domanda radicale – si pensi alla riflessione condotta da Edith Stein (1891-1942) in *Der Aufbau der menschlichen Person*

¹ Cfr. M. Buber (1948), *Il cammino dell'uomo. Secondo l'insegnamento chassidico*, tr. it. Edizioni Qiqajon, Comunità di Bose, Magnano (BI) 1990.

² La domanda, rivolta da Dio ad Abramo, è la stessa che è posta ad ogni uomo che nascondendosi a Dio si nasconde a se stesso (Cfr. CEI-UELICI, *La Sacra Bibbia*, Fondazione di Religione Santi Francesco d'Assisi e Caterina da Siena, 2008, Genesi, 3, 9).

³ M. Buber, *op. cit.*, p. 18 e *passim*.

⁴ Il termine “persona” deriva probabilmente dal greco πρόσωπον, “maschera”, “personaggio”, attraverso l'etrusco *phersu* (cfr. G. Devoto, *Avviamento all'etimologia italiana*, Le Monnier, Firenze 1968, s. v. “persona”).

⁵ Il termine “soggetto”, in latino *subiectum*, deriva da *subicere*, comp. di *sub* e *iacere*, “gettare sotto” (cfr. G. Devoto, *op. cit.* s. v. “soggetto”).

⁶ Cfr. E. Lévinas, *Alterità e trascendenza* (1995), tr. it. a cura di S. Regazzoni, Il Melangolo, Genova 2006. Il tema dell'alterità nella formazione del soggetto è presente in R. Regni, *Viaggio verso l'altro*, Armando, Roma 2003.

⁷ Cfr. M. Buber (1923), *L'io e il tu*, tr. it. in *Il principio dialogico e altri saggi*, a cura di A. Poma, Edizioni San Paolo, Milano 2011.

⁸ Cfr. Id. (1943), *Il problema dell'uomo*, tr. it. Marietti, Torino 2004.

(1933),⁹ ma anche alla necessità ravvisata da Jacques Maritain (1882-1973) di recuperare una visione integrale dell'essere umano in *Humanisme intégral* (1936)¹⁰ –, si rivela feconda, in netta rottura con i dogmi di base del pensiero pedagogico tradizionale, la riflessione filosofica condotta da Maurice Merleau-Ponty (1908-1961). Il filosofo francese manifesta l'esplicito intento di pervenire ad una comprensione profonda della complessa natura umana a partire da una ridefinizione del paradigma della conoscenza e da una comprensione delle condizioni d'esistenza che sono alla base della formazione dell'essere umano come soggetto. Nel corso delle lezioni di *Psychologie de l'enfant et la pédagogie* tenute alla Sorbonne¹¹ a partire dall'autunno del 1949 – di cui una parte è stata pubblicata con il titolo *Les relations avec autrui chez l'enfant* (1953) –, il filosofo francese ritiene fondamentale porre al centro delle sue riflessioni il tema riguardante il costituirsi della coscienza nell'ambito delle relazioni che si instaurano tra *il bambino e gli altri*.¹²

Le riflessioni condotte da Merleau-Ponty si configurano nel loro insieme come una sorta di “diagnosi del presente”, volta a “far luce” sulle concrete condizioni d'esistenza dell'essere umano. La critica di fondo è rivolta alla cosiddetta “mentalità di base”¹³ tipica della cultura occidentale, vale a dire al paradigma scientifico che, derivato da Aristotele – affermatosi poi con la nascita della scienza moderna e consolidatosi nel corso dell'Ottocento con l'avvento del positivismo – aveva contribuito all'affermarsi dell'idea di *homo universalis*. Ad essere messo in discussione, dunque, è il modello *oggettivo ed universale* di umanità – ritenuto valido nello spazio e nel tempo – che il *razionalismo dogmatico* aveva contribuito a diffondere quale parametro di riferimento di ogni processo di conoscenza. La critica del filosofo era rivolta, più in particolare, all'*evoluzionismo metafisico*, il cui errore di fondo era consistito nell'aver considerato l'evoluzione della specie umana – sulla scorta di una visione che tendeva a ritenere l'ontogenesi una ricapitolazione della filogenesi – come il frutto di un processo naturale costituito da uno schema in successione delle varie fasi di sviluppo e avente come termine ultimo la realizzazione dell'“uomo bianco, adulto, civilizzato”: in altri termini, per usare un'espressione ripresa da Merleau-Ponty in *Causeries* (1948), di un “*uomo*

⁹ L'opera è il frutto del corso su “*Aufbau der menschlichen Person*” tenuto tra il 1932-1933 presso l'Istituto di Pedagogia scientifica di Münster in Vestfalia. Cfr. E. Stein (1994), *La struttura della persona umana. Corso di antropologia filosofica*, tr. it. a cura di A. Ales Bello, Città Nuova, Roma 2000.

¹⁰ Cfr. J. Maritain (1936), *Umanesimo integrale*, tr. it. Studium, Roma 1946.

¹¹ Le lezioni tenute durante i corsi, approvate dall'autore senza essere state mai rielaborate, sono state raccolte dagli studenti. Pubblicate sotto forma di dispense dal “Centre de documentation universitaire” sono state pubblicate negli anni successivi: nel 1964 vengono riportate nel “Bulletin de psychologie”, tome VIII, 3-6, n. 236 (cfr. M. Merleau-Ponty à la Sorbonne, *résumés de cours 1949-1952*; adesso M. Merleau-Ponty, *Psychologie et pédagogie de l'enfant. Cours de Sorbonne 1949-1952*, a cura di J. Prunair, Verdier, Lagrasse 2001).

¹² Cfr. M. Merleau-Ponty (1953), *Il bambino e gli altri*, tr. it. a cura di P. Filiassi Carcano, Armando, Roma 1971.

¹³ P. Filiassi Carcano (1968-1971), *Introduzioni a M. Merleau-Ponty, Il bambino e gli altri*, cit.

compiuto, votato a esser ‘padrone e possessore’ della natura”.¹⁴ Una tale “mentalità” – riconducibile ad un “meccanismo di difesa”¹⁵ – era sopravvissuta, secondo il filosofo, non solo perché rivelatasi funzionale ad un accumulo di conoscenze, ma soprattutto in quanto avrebbe consentito all’uomo occidentale di “rimuovere” e di “negare” gli assunti epistemologici di base dell’incipiente relativismo culturale.

Il filosofo francese scorgeva due tratti fondamentali di tale paradigma: il *riduzionismo* e il *determinismo*, responsabili della mancata comprensione delle varie forme di *soggettività* umana, così come della loro costitutiva *irripetibilità* e *storicità*.

La visione deterministica, secondo cui l’evoluzione avrebbe dovuto avere come suo esito naturale la formazione dell’“uomo bianco, adulto, civilizzato” aveva fatto sì che il pensiero adulto – caratterizzato dai tratti tipici della “normalità” e della “civiltà” – valesse “di più del pensiero infantile, morboso o barbaro”.¹⁶ A causa di tale pregiudizio, secondo Merleau-Ponty, “la conoscenza dei bambini e dei malati è rimasta a lungo a uno stadio rudimentale”,¹⁷ con il conseguente passaggio graduale da una descrizione “positiva” degli oggetti di studio ad una loro descrizione “in negativo”, effettuata, “per sottrazione”, a partire da una lettura delle “mancanze” rilevabili rispetto ad un modello di sviluppo ritenuto ideale. Le stesse domande che lo scienziato, nel corso della ricerca, pone ai bambini, ai malati e ai primitivi sono infatti, secondo il filosofo, “domande da uomini”.¹⁸ L’obiettivo principale, infatti, è “di misurare la distanza che li separa dall’adulto o dall’uomo sano nelle loro attività abituali piuttosto che cercar di comprendere come vivano in loro stessi.”¹⁹

La caratterizzazione “*tutta negativa*” della conoscenza era osservabile secondo Merleau-Ponty, nei più svariati campi del sapere. Essa era implicita, ad esempio, nella teoria degli stadi di sviluppo di Jean Piaget, il cui punto debole consisteva nel concepire il pensiero infantile non per come si manifestava, ma sulla base di una “messa in contrasto (*mise en contraste*) con le concezioni adulte, esse stesse identiche con quelle dello scienziato”.²⁰ La stessa tendenza era rilevabile negli studi

¹⁴ Cfr. M. Merleau-Ponty (1948), *Conversazioni*, a cura di S. Ménasé, tr. it. SE, Milano 2002, p. 45. La critica degli assunti di base del pensiero classico occupa un posto centrale non solo nelle opere precedenti del filosofo ma anche nelle sette “conversazioni”, aventi come oggetto “La formazione del pensiero”, redatte per un ciclo di interventi da tenersi alla radio nel corso della trasmissione *Heure de culture française*. Sei di esse vennero trasmesse nello stesso giorno di quelle di Geroges Davy, sulla *psicologia dei primitivi*, di Emmanuel Mounier sulla *psicologia del carattere*, di Maxime Laignel-Lavastine sulla *psicoanalisi*, e di Émile Henriot, sulla *psicologia della letteratura*.

¹⁵ P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 20.

¹⁶ Cfr. M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 47.

¹⁷ Ivi, p. 45.

¹⁸ *Ibidem*. Nel testo originario Merleau-Ponty utilizza l’espressione “domande da uomini sani e adulti”.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ Id., “Bulletin de psychologie”, cit., p. 171 (citato da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 19).

condotti sull'attività grafica del bambino da Georges-Henry Luquet (1876-1965), il quale, "confrontandolo (*par rapport*) col disegno dell'adulto",²¹ era giunto a definire il disegno infantile, come "rudimentale" o "imperfetto". Un fenomeno analogo, faceva notare Merleau-Ponty, si era verificato negli studi sull'afasia inaugurati da Pierre-Paul Broca (1824-1880), descritta da più parti come mera *scomparsa e perdita* delle immagini verbali piuttosto che come un *cambiamento profondo* della struttura interna del linguaggio. In maniera analoga, nel campo dell'antropologia, le varie culture venivano descritte da Lucien Lévy-Bruhl (1857-1939) in relazione al loro "prelogismo" e alla loro "arretratezza" e non in base alle loro peculiarità. Le più svariate condizioni di esistenza venivano dunque *ridotte* a forme mancate di un modello "ideale" o "normale" di "adulità": il bambino era concepito come un "embrione di adulto", il malato come un "adulto bloccato o regredito", il primitivo come un "adulto non adeguatamente evoluto",²² ecc.

La lettura "in negativo" delle singole realtà osservate – delle condizioni di vita del *bambino*, del "*malato*", del "*primitivo*", ma anche dell'*animale* – come forme "accidentali" di vita, lontane dal modello di "uomo bianco, adulto, civilizzato", secondo Merleau-Ponty, aveva nel tempo determinato l'esigenza di *vigilare* sullo sviluppo di ogni singolo individuo e di intervenire apportandovi le necessarie "correzioni". In virtù di ciò, le "anomalie" in questione sono state sempre di più considerate come "deviazioni" dalla norma: "curiosità psicologiche a cui, con condiscendenza, si trova un posto in un cantuccio della psicologia e della sociologia 'normali'".²³ Di ritorno, lo scienziato veniva sempre di più legittimato ad esercitare, a fini preventivi, un controllo sul corretto sviluppo del singolo tendendo conto delle tappe previste e dell'effettivo raggiungimento di traguardi e obiettivi prefissati. Per un altro verso tutto ciò aveva portato a considerare in senso peggiorativo ogni fatto individuale: nel mentre si cominciavano a dividere i malati e gli uomini sani, a "mettere tra parentesi"²⁴ e ad escludere i casi patologici, venivano messe a punto strategie terapeutiche utili a far rientrare i "valori negativi" entro i parametri della "normalità". L'obiettivo ultimo consisteva nel "rimuovere", non solo nei bambini, ma anche negli "altri" – nei "primitivi" e nei "malati" – i tratti caratteristici e le cause molteplici della "diversità": dell'"infantilismo", della "regressione". dell'"animismo".

Partendo dalla critica al modello di conoscenza basato su una visione ideale – universalmente ritenuta valida – dell'"uomo adulto, bianco e civilizzato", Merleau-Ponty colloca al centro della sua riflessione il tema delle relazioni sussistenti tra il bambino e gli altri. L'intento è la fondazione di una nuova ontologia che prenda le mosse dalla intrinseca plasmabilità dell'essere umano che è alla base della sua possibilità di divenire "altro". Il filosofo francese afferma, infatti, che un vero studio

²¹ Ivi, p. 115 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 17).

²² Cfr. P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 32 e *passim*.

²³ Cfr. M. Merleau-Ponty (1948), *Conversazioni*, cit., p. 46.

²⁴ Id., "Bulletin de psychologie", cit. p. 117 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 22).

scientifico dell'essere umano potrà nascere quando si cominceranno a comprendere “le diverse vite (dei primitivi, adulti, bambini, ecc.) come dei sistemi paralleli rispondenti allo stesso problema con dei mezzi differenti, con delle logiche parallele”,²⁵ che non possono essere isolati o astratti dai contesti specifici che caratterizzano i *rispettivi* mondi. A tal proposito egli afferma che la coscienza del bambino – di *ogni* bambino –, in modo paradigmatico, “si differenzia da quella dell'adulto non solo per il suo contenuto ma per la sua organizzazione. Il bambino non è, come si pensava in altri tempi, un ‘adulto in miniatura’, con una coscienza simile a quella dell'adulto ma incompleta, imperfetta. Questa idea è puramente negativa.”²⁶ Il bambino possiede in verità un *altro* equilibrio in virtù del quale “ha necessariamente ragione” sul mondo a lui sconosciuto degli adulti. Bisogna dunque, alla luce di ciò, trattare la coscienza infantile come fenomeno “positivo” che necessita di essere compreso – analogamente a quanto è opportuno che accada per “la coscienza primitiva e la coscienza patologica (*morbide*)”²⁷ – nella sua originaria specificità come espressione significativa dei suoi *diversi* rapporti col mondo. È infatti solo ripartendo da una comprensione del mondo percepito, il quale “si offre anche agli animali, ai bambini, ai primitivi, ai folli che lo abitano a modo loro e che coesistono con esso”,²⁸ che è possibile “scoprire un maggior senso e un maggior interesse in queste forme estreme o aberranti della vita o della coscienza, al punto che è l'intero spettacolo del mondo e dell'uomo ad assumere un nuovo significato.”²⁹

La necessità di “scrutare i rapporti concreti del bambino e dell'adulto, in modo da mettere in evidenza ciò che permette ad essi di comunicare fra loro”³⁰ porta Merleau-Ponty ad attuare, attraverso una rilettura del pensiero di M. Heidegger, un'analisi antropologica dei diversi modi possibili d'esserci dell'uomo nel mondo: puntando “alle cose stesse”³¹ (*zu den Sachen selbst*) è possibile comprendere l'esperienza originaria vissuta dal soggetto nel proprio mondo. Tenendo fede ai principi di base della fenomenologia husserliana, il filosofo francese recupera la nozione di “mondo della vita” (*Umwelt*), innestandovi all'interno il corpo percipiente di un soggetto che, in quanto incarnato (*Lebenswelt*), diviene mediatore delle esperienze e centro prospettico di significazione: luogo di emergenza dello psichico e di formazione del pensiero. D'altro canto, Merleau-Ponty comprende l'importanza che i contributi provenienti dalla psicologia topologica e dalla teoria della forma andavano assumendo in questa direzione. Le nozioni di “campo”, di “contesto” e di “situazione”, introdotte da Kurt Lewin (1890-1947) e da Kurt

²⁵ Ivi, p. 118 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 23).

²⁶ Ivi, p. 171 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 19).

²⁷ *Ibidem* (cit. da P. Filiassi Carcano, *ibidem*).

²⁸ Cfr. Id. (1948), *Conversazioni*, cit., p. 44.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ Id., “Bulletin de psychologie”, p. 202 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 40).

³¹ Cfr. E. Husserl (1912-1928), *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, tr. it. a cura di V. Costa, Einaudi, Torino 2002, voll. I-III.

Koffka (1886-1941), così come quelle di “struttura” e di “proiezione” nell’ottica delineata da Hermann Rorschach (1884-1922), risultano infatti fondamentali nel processo di comprensione della dinamica di sviluppo dello “psichico” come forma (*gestalt*) emergente dalle relazioni che il soggetto intrattiene nell’“ambiente vissuto (*phénoménal*).”³² Lungo tale linea di pensiero Merleau-Ponty approda così ad una visione della conoscenza “che il soggetto si forma di sé e del mondo (*de soi par soi*)”³³ come co-produzione e ri-costruzione esplicantesi “in un mondo non propriamente oggettivo, ma oggettivato, tramite un processo di elaborazione soggettiva dei dati ambientali.”³⁴

Il filosofo francese effettua dunque una manovra epistemologica volta a mettere fuori gioco il razionalismo dogmatico, da lui stesso definito nemico principale di ogni umanesimo. A tale scopo, ripartendo dalle riflessioni condotte da Edmund Husserl (1859-1938) e da Max Scheler (1874-1928) sulla natura precategoriale della conoscenza, accoglieva con favore la spontanea convergenza tra le scienze umane e la fenomenologia. Particolare rilevanza assumeva in quest’ottica la “rivoluzione (*bouleversement*) delle nozioni metodologiche abituali”³⁵ attuata dalla psicologia della forma, portatrice di un’idea di conoscenza non come un “illuminazione del già dato”, bensì come “trasformazione dell’oggetto” resa possibile dalla ristrutturazione fenomenica da parte del soggetto del suo campo d’azione. Veniva così sancita l’impossibilità di comprendere le dinamiche di sviluppo del singolo essere umano sottraendo dal suo comportamento ciò che dipendeva dalla presenza dell’osservatore. Le riflessioni condotte sul rapporto tra *le scienze dell’uomo e la fenomenologia* consentivano dunque di attuare un superamento della dicotomia sussistente tra *empirismo oggettivista*, tendente a spiegare dall’esterno il comportamento della persona quale fenomeno esplicantesi nello spazio fisico in risposta a determinati stimoli, e *introspezionismo soggettivista*, tendente invece a comprendere dall’interno il vissuto psichico per mezzo dell’intuizione e dell’accesso immediato ai dati di coscienza. Si trattava, in altri termini, di realizzare un superamento definitivo delle opposizioni classiche tra sperimentalismo e vitalismo, oltreché una neutralizzazione delle antinomie *anima-corpo, esterno-interno, mentalismo-materialismo, ecc.*

2. La presenza umana: *erlebnis* e intenzionalità

Il filosofo e psichiatra svizzero Ludwig Binswanger, nell’opera *Traum und Existenz* (1930), delineava in maniera chiara e perentoria lo scopo principale della sua “analitica esistenziale”: promuovere un’indagine fenomenologica sull’esistenza

³² M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 158 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, pp. 27-28).

³³ Ivi, p. 161 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 28).

³⁴ Ivi, pp. 162-164 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 29).

³⁵ Ivi, p. 155 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 28).

cercando, in primo luogo, di tenere “ben fermo che cosa significhi essere un uomo”.³⁶

La riflessione di Binswanger verte su una questione fondamentale del dibattito filosofico della sua epoca. La sua analisi fenomenologica appare finalizzata *in primis* al superamento del dualismo antropologico inaugurato da Platone e riproposto in chiave moderna da René Descartes (1596-1650). La scissione tra *res cogitans* e *res extensa* rappresenta per il filosofo il “cancro di ogni psicologia”.³⁷ non è qualcosa che si offre all’evidenza ma il prodotto di un’esigenza metodologica della scienza moderna che, incline a muoversi con efficacia nell’ambito della realtà oggettiva, ha ricondotto lo studio di ogni cosa nell’ordine del fisiologico e del quantitativamente misurabile. La conseguenza di tale visione dicotomica, secondo il filosofo, ha fatto sì che la stessa psicologia divenisse psicofisiologia con la conseguente riduzione dello psichico a mero “apparato cerebrale” di un corpo di per sé funzionante.

L’obiettivo di Binswanger, al contempo, era di promuovere un superamento del dualismo metodologico tra soggetto e oggetto (*Subjekt-Object-Spaltung*) derivato dal dualismo antropologico. Analogamente a Jean-Paul Sartre (1905-1980) Binswanger condivideva in pieno le preoccupazioni manifestate nel frattempo da Karl Jaspers (1883-1969) nella sua *Allgemeine Psychopathologie* (1913).³⁸ l’applicazione nel campo delle scienze umane del metodo esplicativo dominante nell’ambito delle scienze della natura – sosteneva quest’ultimo – avrebbe alla lunga determinato una riduzione dell’essere umano ad un “oggetto” in-comprensibile. Per tale ragione, in *Über Phänomenologie* (1923), egli riprende la tesi enunciata da Husserl nell’opera *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie* (1912-1928),³⁹ giungendo a sostenere che soltanto la fenomenologia avrebbe consentito di attuare un superamento della spartizione operata da Wilhelm Dilthey (1833-1911) tra scienze della natura (*Naturwissenschaften*) e scienze dello spirito (*Geisteswissenschaften*) e della divisione tra spiegazione (*Erklären*) oggettiva e comprensione (*Verstehen*) soggettiva dei fenomeni; sostenendo inoltre che un’analisi esistenziale fenomenologicamente fondata avrebbe offerto alla psichiatria e alla psicoanalisi (*Psycho-analyse*) un’occasione importante di chiarimento dei rispettivi statuti epistemologici.

Il punto di partenza dell’*analisi esistenziale (Daseins-analyse)* di Binswanger è dunque la presenza umana (*Dasein*) colta nel suo originario essere-nel-mondo (*In-*

³⁶ Cfr. L. Binswanger, *Per un’antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, tr.it. a cura di U. Galimberti, Feltrinelli, Milano 1970; Id. (1930), *Sogno ed esistenza*, tr. it. in *Per un’antropologia fenomenologica*, cit., p. 65.

³⁷ Id. (1946), *L’indirizzo antropoanalitico in psichiatria*, in *Il caso Ellen West e altri saggi*, tr. it. Bompiani, Milano 1973, p. 22.

³⁸ Cfr. K. Jaspers (1913-1959), *Psicopatologia generale*, tr. it. Il Pensiero Scientifico, Roma 2000.

³⁹ Cfr. E. Husserl, *op.cit.*

der-Welt-sein).⁴⁰ Lo scopo principale non consiste nel fare ricorso ad un modello ideale di sviluppo attraverso cui spiegare i meccanismi di funzionamento o disfunzionamento dell'organismo vivente, ma di condurre un'analisi (*Analyse*) di ciò che concretamente significa essere umani. Il nucleo fondamentale dell'analisi è dunque l'esperienza (*Erleben*) originaria come fenomeno di coscienza a partire dal quale si costituisce l'*ipseità* – il poter-essere-se-stesso nel proprio mondo – del soggetto. Da questo punto di vista, il fenomenologo è chiamato a porsi il problema della “localizzazione” della percezione, che per i naturalisti ha luogo nel cervello, mentre per altri nella psiche. Andando oltre, Binswanger non dice che nella percezione è *contenuto* un oggetto, bensì che io, nella percezione, sono *diretto* verso un oggetto, *mi rapporto* concretamente a esso. Il riferimento esplicito è all'intenzione percettiva (*intentio*) che Franz Brentano (1838-1917) aveva individuato quale elemento basilare dei fenomeni psichici, per cui non solo l'oggetto percepito è definito “oggetto inteso” – intenzionato percettivamente – ma lo stesso mondo degli oggetti, che sono stati colti o che possono essere stati colti dalla coscienza, è chiamato mondo intenzionale o degli oggetti intenzionati. Il *Dasein* diviene così centro unificatore di ogni processo di *formazione immanente* della coscienza, in virtù del quale è possibile affermare che nella stessa percezione vi è un'originaria garanzia intuitiva di definizione dell'oggetto nel suo “rendersi noto” dai suoi molteplici e “infiniti” punti di vista – di fronte, di fianco, dall'alto e dal basso, ecc.⁴¹

La fenomenologia, in quanto scienza eidetica, avanza dunque la pretesa di cogliere rispetto a tutte le altre scienze, sia alle scienze naturali sia alle scienze dello spirito, gli *Erlebnisse* fondamentali o a priori, e di descriverli in modo puro, senza ricorrere a spiegazioni realistiche o a costruzioni intellettuali: la finalità precipua è di ricavare il residuo fenomenologico puro della struttura esistenziale della coscienza. In *Lebensfunktion und innere Lebensgeschichte* (1928) Binswanger afferma infatti quanto segue: “Vediamo come l'apparire, il φαίνεσθαι, o come noi oggi diciamo, l'*Erlebnis*' di qualche cosa, e il sapere attorno a questo *Erlebnis* non possano venire compresi sulla base di una 'causa' che non sia l'*Erlebnis* stesso, come esso non possa essere piegato a un considerazione biologico-funzionale, a meno di non privarlo delle sua autentica essenza e del suo intrinseco contenuto, come ha fatto la scienza naturale di tutti i tempi.”⁴² L'*Erlebnis* di qualche cosa e il sapere attorno a questo *Erlebnis* costituiscono dunque “un fenomeno originario non ulteriormente derivabile”.⁴³ Binswanger coglie dunque l'importanza di porre la questione fondamentale relativa all'intrinseca connessione storica dei contenuti

⁴⁰ Cfr. L. Binswanger (1963), *Essere nel mondo*, tr. it. Astrolabio, Roma 1973; U. Galimberti (1970), *Introduzione a L. Binswanger, Per un'antropologia fenomenologica*, cit., p. X.

⁴¹ Cfr. L. Binswanger (1923), *Sulla fenomenologia*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica*, cit., pp. 13-25.

⁴² Id. (1928), *Funzione di vita e storia della vita interiore*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica*, cit., p. 50.

⁴³ *Ibidem*.

degli *Erlebnisse* di ogni singolo essere umano e del dipanarsi del filo conduttore della storia interiore – “unica e irripetibile”⁴⁴ – che il soggetto costruisce in relazione con gli altri, L’*erlebnis* è dunque accadimento⁴⁵ *esperito* (*erlebtes*) dal soggetto nella disposizione che gli è propria, in quanto individualità che “ha il mondo in quanto suo.”⁴⁶

L’antropo-analisi esistenziale si fonda dunque su un’analisi della presenza (*Dasein*) umana a partire da una comprensione della sua *condizione* storica. In virtù di una concezione “eraclitea”, Binswanger concepisce il *sorgere* dello psichico – del *logos* individuale originario – come *funzione* di vita emergente in seno al mondo, in cui lo scorrere stesso della esistenza è concepito come processo dinamico in cui l’uomo risulta anularmente legato, in un rapporto di circolarità infinita, al mondo della natura e, al tempo stesso, al mondo delle idee. Situato nel cosmo e intenzionalmente rivolto verso il mondo, l’essere umano si costruisce dunque come *ἕκαστον*, un insieme di “particolare” e di “generale”: singolarità in divenire.⁴⁷ Per tale ragione, la grammatica ontologica dell’esistenza necessita di essere declinata secondo lo psichiatra nelle forme molteplici dell’ontico: dei diversi modi *d’essere presente* al mondo da parte di ogni singolo essere umano. Una visione radicale in virtù della quale ciò che inevitabilmente appare dell’esistente “non saranno la sue ‘carenze’ o i suoi ‘eccessi’, ma i suoi d’essere che, là dove l’uomo non è pre-codificato, non si riveleranno come dis-funzioni, ma semplicemente come funzioni di una certa strutturazione della sua presenza, ossia di un certo modo di essere-nel-mondo, di progettare un mondo.”⁴⁸ In quest’ottica, il mondo del “sano” non è assunto come “realtà normativa” rispetto al mondo del “malato”. L’obiettivo consiste piuttosto nel comprendere le incrinature relative alle strutture trascendentali di ogni singola esistenza, per cui la stessa “alienazione” è concepita come l’estremo tentativo dell’uomo di diventare se stesso: l’alienato non è colui che vive “fuori del mondo”, ma colui che ha trovato, seppure in un regime comunicativo che ne ha impedito la partecipazione autentica, l’“unico modo” possibile per sopravvivere.⁴⁹

⁴⁴ Ivi, p. 44.

⁴⁵ Cfr. Id. (1933), *Accadimento ed Erlebnis. Sull’omonimo scritto di Erwin Straus*, tr. it. in *Per un’antropologia fenomenologica*, cit., pp. 304-330.

⁴⁶ Ivi, p. 330.

⁴⁷ Id. (1935), *La concezione eraclitea dell’uomo*, tr. it. in *Per un’antropologia fenomenologica*, cit., pp. 91-124.

⁴⁸ U. Galimberti (1970), *Introduzione a L. Binswanger, Per un’antropologia fenomenologica*, cit., p. X.

⁴⁹ Cfr. *ibidem*.

3. Il primato della percezione e l'emozione del corpo

In *La nature de la perception* (1934), Merleau-Ponty, nel fare esplicito riferimento ai risultati più recenti derivanti dalle ricerche compiute in campo fisiologico e psicologico, definisce la percezione come esperienza primaria della coscienza: evento originario e fondativo della “presenza umana” concepita come intenzionalità.⁵⁰

Nella percezione originaria, nella carne (*leibhaft*) del mondo, l'essere umano, infatti, non è ancora un “io” definito, ma comincia a prendere forma nella dimensione dell'impersonale. Il terreno in cui affonda le radici l'esistenza è infatti descrivibile – nei termini utilizzati da Freud – come una condizione di “confusione originaria” in cui domina incontrastato quell'*Es* che, nell'accezione utilizzata da Georg Groddeck (1866-1934) – e ancor prima da F. W. Nietzsche – è la “sostanza impersonale della vita”⁵¹ da cui emerge, in quanto agito, l'“io penso” (*es denkt*).⁵² In quanto percipiente, la soggettività incarnata si forma nel chiasma che la lega al mondo e agli altri, in quell'incrocio relazionale che, in continuo *corpo a corpo* – nella dimensione del contatto –, rinnova la sua parziale con-fusione con le cose del mondo. Più tardi Merleau-Ponty insisterà nel sostenere che è appunto nell'ambito di tale dinamica che “il corpo compie “una specie di riflessione”. Nel corpo, e per mezzo suo, non c'è solo un rapporto a senso unico di colui che sente con ciò che egli sente: il rapporto si inverte, la mano toccata diventa toccante, ed io sono obbligato a dire che in questo caso il tatto è diffuso nel corpo, che il corpo è ‘cosa senziente’, ‘soggetto-oggetto’”:⁵³ da molteplici punti di vista, ad un tempo, attivo-

⁵⁰ Cfr. M. Merleau-Ponty (1934), *La natura della percezione*, tr. it. in *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, a cura di R. Prezzo e F. Negri, Medusa, Milano 2004, pp. 77-91. Il testo, frutto di un progetto di ricerca che il filosofo francese ha redatto agli inizi degli anni Trenta per ottenere un finanziamento dalla Casse Nationale des Sciences, è stato pubblicato per la prima volta in appendice al volume di M. Théodore, F. Geraets, *Vers une nouvelle philosophie transcendantale. La genèse de la philosophie de Maurice Merleau-Ponty jusqu'à la Phénoménologie de la perception*, Martin Nijhoff, La Haye 1971.

⁵¹ Cfr. G. Groddeck (1961), *Il libro dell'Es. Lettere di psicoanalisi a un'amica*, tr. it. Adelphi, Milano 1966.

⁵² Cfr. F. Nietzsche (1886), *Al di là del bene e del male. Preludio di una filosofia dell'avvenire*, in *Opere*, tr. it. Adelphi, Milano 1989, vol. VI, t. 2.

⁵³ M. Merleau-Ponty (1960), *Segni*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967, p. 219. Il tema della percezione come evento fondativo dell'esistenza è stato ripreso dal filosofo Alain – pseudonimo di Émile-Auguste Chartier (1868-1951) –: ogni forma di conoscenza – egli affermava – è “sporca di terra”; l'*effort* (lo sforzo) generato dall'incontro con il mondo implica un'azione “muscolare” del pensiero (cfr. Alain [1906-1936], *Propos*, Pléiade Gallimard, Paris, 1956-1973, voll. I-II). In questa direzione, l'importanza del tatto quale senso per antonomasia – a cui anche gli altri sensi sono in qualche modo riconducibili – è stato ripreso da Jean-Louis Nancy, il quale testualmente afferma che “l'io non è altro se non la singolarità di un tocco” (J.-L. Nancy, *Indizi sul corpo*, tr. it. a cura di M. Voza, Ananke, Torino 2009, p. 77) che, in quanto gesto puntuale che è sempre attivo e passivo ad un tempo, è ciò che ci rende noi e fonda in qualche modo il ‘con’ della co-esistenza” originaria (Id. [1996], *Essere singolare plurale*, tr. it. a cura di D. Tarizzo, Einaudi, Torino 2001, p. 22); che genera la dinamica dell'essere vicini e insieme distanti, rendendo l'alterità al contempo visibile e invisibile (cfr. Id. [2003], *Noli me tangere. Saggio sul levarsi del corpo*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2005).

passivo. In quanto tale, all'interno di una sterminata inter-corporeità, di un sistema di inerenze concordanti, ogni ente risulta *appropriato* a se stesso solo in quanto *espropriato* da molteplici punti di vista dagli oggetti con cui è in relazione: nella sua "ambiguità", esso è σύμβολον, in quanto mai definibile a tutto tondo e sempre incompiuto.⁵⁴ La percezione si fa dunque concretamente esperienza di reciproca apparizione e di *con-naissance*, attraverso cui le cose nascono e si istituiscono reciprocamente; dimensione primordiale di compartecipazione, in cui l'essere dinamicamente in contatto costituisce lo scarto necessario che consente di ridurre la distanza e, nel ri-crearla senza mai abolirla, di definire e formare, attraverso l'alterità, l'identità individuale.⁵⁵

In *Phénoménologie de la perception* (1945), Merleau-Ponty mette in luce come la trama dinamica in cui gli enti risultano serrati tra di loro rappresenti un sistema di *figurazioni* attraverso cui prende forma il pensiero. In un passo significativo, afferma quanto segue: "Veder significa entrare in un universo di esseri che si mostrano [...]. In altri termini: guardare un oggetto significa venire ad abitarlo, e da qui cogliere tutte le cose secondo la faccia che gli rivolgono [...]. Ogni oggetto è pertanto lo specchio di tutti gli altri. Quando guardo la lampada posta sul tavolo, le attribuisco non solo le qualità visibili dal mio posto, ma anche quelle che il camino, i muri, il tavolo 'possono' vedere, la parte posteriore della lampada non è se non la faccia che essa 'mostra' al camino. Io posso quindi vedere un oggetto in quanto gli oggetti formano un sistema o un mondo, e ciascuno di essi dispone degli altri attorno a sé come spettatori dei suoi aspetti nascosti e garanzia della loro permanenza. Ogni mia visione di un oggetto si ripete istantaneamente fra tutti gli oggetti del mondo che sono colti come coesistenti: ciascuno di essi infatti è tutto ciò che gli altri ne 'vedono'."⁵⁶ Lo stesso tema è ripreso dal filosofo in *Le primat de la perception et ses conséquences philosophiques* (1946). I lati non visti della lampada, che non sono percepiti attualmente da me, mi sono piuttosto anticipati: è l'essere in situazione – e non il ragionamento geometrico o una sintesi intellettuale – che mi consente di presentire come dato ciò che attualmente "non è dato". I lati nascosti delle cose sono infatti "assenze" che si fanno "orizzontalmente" presenti a

⁵⁴ Cfr. M. Merleau-Ponty (1964), *Il visibile e l'invisibile*, tr. it. a cura di M. Carbone, Bompiani, Milano 1993, p. 231 e *passim*.

⁵⁵ Cfr. Id. (1946), *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, tr. it. a cura di R. Prezzo e F. Negri, Medusa, Milano 2004. La tesi di fondo del filosofo francese è la seguente: la percezione, che nel suo manifestarsi è sempre connaturata al movimento dinamico del corpo proprio nel mondo – si pensi in proposito agli originali esperimenti condotti da Albert van den Berk Michotte (1881-1965) sulla percezione "illusoria" dei movimenti di reptazione –, è di natura "sincretica" (cfr. M. Merleau-Ponty [1934], *La natura della percezione*, cit., p. 88). A tal proposito, partendo da una critica della concezione di spazio propugnata dalla geometria euclidea, così si esprimeva: "l'unità della cosa non è dietro a ciascuna delle sue qualità: è riaffermata da ciascuna di esse, ciascuna di esse è la cosa tutta intera. Cézanne diceva che si deve poter dipingere l'odore degli alberi. Nello stesso senso, Sartre scrive ne *L'Être et le Néant* che ogni qualità è 'rivelatrice dell'essere' dell'oggetto." (M. Merleau-Ponty [1948] *Conversazioni*, cit. pp. 35-36).

⁵⁶ Id. (1945), *Fenomenologia della percezione*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1980, pp. 114-115.

modo loro e che risultano, in sintesi, nelle mie vicinanze.⁵⁷ Per tale ragione in *L'Œil et l'Esprit* (1964), il filosofo ricorre ad un esempio magistrale per indicare il rapporto di reciprocità sistemica tra le cose del mondo, giungendo ad affermare che “quando vedo attraverso lo spessore dell’acqua le piastrelle sul fondo della piscina, non le vedo malgrado l’acqua e i riflessi, le vedo proprio attraverso essi, mediante essi”.⁵⁸

Nel sostenere il primato della percezione, Merleau-Ponty afferma che in essa, dinamicamente, “l’oggetto si dà come la somma interminabile di una serie indefinita di vedute prospettiche, ciascuna delle quali lo riguarda ma nessuna lo esaurisce. Non è un caso che esso mi si offra deformato, a seconda del posto che occupo: solo a questo prezzo può essere ‘reale’.”⁵⁹ Perché qualcosa possa apparire come presente deve essere parzialmente assente, in quanto non può esistere uno sguardo totalmente trascendente né totalmente immanente. Alla luce di ciò appare evidente come l’esistenza affondi le radici in una “comunicazione” – letteralmente “in una rete di azioni-in-comune – che abbraccia tutti gli enti, e ‘dice’ piuttosto il loro reciproco relazionarsi o muovere-l’uno-verso-l’altro – ‘l’e-mozione’ appunto, nel senso letterale della parola. Una dimensione ‘comunicativa’ e concordante nella quale, evidentemente, i ‘segni’ (gesti) son già in sé il ‘significato’, e quest’ultimo è tutto calato nella concreta espressione segnico-gestuale, immanente al sostrato corporeo della forma agente, in azione.”⁶⁰ In tale dimensione “non esistono due mondi numericamente distinti e una mediazione del linguaggio che ce li riunisce in uno solo. [...] la comunicazione è [piuttosto] richiesta dalla cosa stessa che io vedo. [...] La cosa s’impone non come vera per ogni intelligenza, ma come reale per ogni soggetto che condivide la mia situazione.”⁶¹ In questo sfondo primordiale non sono totalmente chiuso all’altro né posso dischiudermi totalmente, ma comunicare con “un altro me stesso che è aperto alle stesse verità, in rapporto con lo stesso essere come me.”⁶²

Il terreno della percezione in quanto evento originario è dunque esprimibile con il termine tedesco *Stimmung* che, derivato dal verbo *stimmen*, può essere tradotto come “atmosfera”, “accordo”, ecc. tratto caratteristico di quella dimensione in cui le cose, in virtù di un rapporto “carnale” – secondo quanto sostenuto da Erwin W. M. Straus (1891-1975) –, convivono e sono co-involte all’interno di uno stesso spazio-tempo vissuto. Per entro tale “nervatura” di relazioni gli enti risultano legati tra di loro sulla base di un rapporto *patico*, di reciproca sintonizzazione sul piano *comunicativo* (deriv. dal lat. *communis*, comp. di *cum*, “con”, e *munire*, “costruire”) ed *espressivo* (deriv. del lat. *exprimere*, comp. di *ex*, “fuori”, e *premere*, “premere”).

⁵⁷ Cfr. Id. (1946), *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, cit., pp. 21-23.

⁵⁸ Cfr. Id. (1964), *L’occhio e lo spirito*, a cura di C. Lefort, tr. it. SE, Milano 1984, p.50.

⁵⁹ Id. (1946) *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, cit. pp. 24-25.

⁶⁰ E. Lisciani-Petrini, *La passione del mondo. Saggio su Merleau-Ponty*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2002, p. 234.

⁶¹ M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 27.

⁶² Ivi, p. 28.

Il termine più adeguato per esprimere il senso di tale condizione è *Einfühlung*,⁶³ utilizzato da E. Stein in *Zum Problem der Einfühlung* (1917) per far riferimento all'esperienza empatica dell'"immedesimazione" e del "sentire dentro"⁶⁴ che è alla base di una visione "estetica" – dal gr. αἴσθησις, "percezione", "sentimento", ecc. – dell'esistenza. La formazione del pensiero dell'"io", del "tu" e dell'alterità in generale avviene infatti nella dinamica di un incontro in cui è possibile sentire l'altro percepire che "io" sento, co-istitutiva, in quanto tale, del "me", dell'"io" e delle "mie" possibilità d'azione.⁶⁵ Da questo punto di vista il filosofo sostiene dunque che il rapporto tra conoscenza ed emotività, in senso generale, non sia definibile in termini di subordinazione della seconda alla prima, così come d'altronde non è possibile ridurre – secondo quanto tradizionalmente accade tra gli psicologi empiristi e intellettualisti – l'una all'altra; cognizioni ed emozioni formano a ben vedere un'unità indissolubile costitutiva di ogni forma di relazione, un tutto unico che genera conoscenza. La percezione, in quanto evento che avviene "al di sotto" del rapporto tra "oggetto" e "soggetto", detiene dunque una funzione di organizzazione dell'esperienza, "che impone a certi sistemi la configurazione e il tipo di equilibrio possibili"⁶⁶ nelle condizioni che sono proprie del singolo soggetto. Essa può essere dunque definita come l'operazione precoce attraverso cui il bambino organizza l'esperienza e le immagini di sé e del mondo in un vero e proprio *immaginario*.

La relazione tra adulto e bambino, da questo punto di vista, appare caratterizzata da un legame profondo a livello affettivo che viene a crearsi nel tempo. All'interno di uno stato "sociabilità indifferenziata"⁶⁷ adulto e bambino sono destinati a formare un "sistema a due termini"⁶⁸ in cui il comportamento dell'uno e quello dell'altro saranno in grado di funzionare nell'insieme "come un tutto".⁶⁹ Di fondamentale

⁶³ Cfr. E. Stein (1917), *Il problema dell'empatia*, tr. it. Studium, Roma 1998. Il termine, utilizzato per la prima volta da Robert Vischer (1847-1933) e ripreso da Theodore Lipps (1851-1914) è composto da *ein*, "dentro" – che si ricollega anche ad *Eins*, "uno" – e *fühlen*, "sentire" – traducibile a sua volta in inglese con *feeling* (relativo all'"emozione"). Il significato letterale rende bene il legame consustanziale tra percezione interiore e espressività come fenomeno di compenetrazione distinguibile sia dall'*Einsfühlung* sia dall'*Einfüllung* (per approfondimenti cfr. A. Pinotti, *Empatia. Storia di un'idea da Platone al postumano*, Laterza, Roma-Bari 2011).

⁶⁴ Il termine "empatia", derivante dal gr. ἐμπάθεια, composto da ἐν, "in", e πάθος, "sentimento", è stato introdotto da Edward Bradford Titchener (1867-1927) nella forma inglese *empathy* come traduzione del termine tedesco *Einfühlung*. In tal senso il suo significato si avvicina a quello originario del termine greco ἐνπάθεια, traducibile come "affezione del corpo e della carne".

⁶⁵ Il tema dell'"alterità" come presenza co-istitutiva dell'"io" è ripreso da E. Lévinas (1987), *Fuori dal soggetto*, tr. it. a cura di F. P. Ciglia, Marietti, Genova 1992. In prospettiva fenomenologica, visione estetica dell'esistenza nel senso delineato da Merleau-Ponty è stata sviluppata dal filosofo Mikel Dufrenne (1910-1995), nell'opera del 1953 intitolata *Phénoménologie de l'expérience esthétique*, PUF, Paris 1992.

⁶⁶ M. Merleau-Ponty (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 55.

⁶⁷ Ivi, p. 125.

⁶⁸ Ivi, p. 89.

⁶⁹ Cfr. ivi, pp. 89-94.

importanza, a partire da un coinvolgimento sensoriale, cinestesico⁷⁰ e tenestico⁷¹, è l'enucleazione graduale del sistema da un livello originario di *pre-comunicazione* in cui mentre le intenzioni dell'altro agiscono attraverso il corpo proprio, "le proprie intenzioni agiscono attraverso il corpo dell'altro".⁷² Nella percezione, in virtù di un accoppiamento strutturale, il corpo proprio e il corpo dell'altro compiono quasi un'azione a due: in maniera complementare, i gesti eseguiti dall'uno divengono oggetto d'intenzione per l'altro e viceversa. In tal modo, per imitazione, le azioni dell'altro diventeranno dei possibili temi di attività per il proprio corpo. All'incirca intorno ai sei mesi, secondo il filosofo, si costituisce il "sistema sincretico io-altro",⁷³ si crea un diaframma tra il corpo proprio e il corpo dell'altro che consente, pian piano, di differenziare i propri vissuti da quelli dell'altro. La percezione del corpo proprio "crea man mano che si sviluppa, uno squilibrio"⁷⁴: per le ripercussioni che produce sull'immagine dell'altro, essa suscita uno stimolo all'ulteriore sviluppo del sistema. Tale fermento dialettico porterà ad ulteriori progressi nella presa di coscienza degli altri aspetti costitutivi del sistema: in ogni fase sono contenuti i germi che preparano la successiva, in virtù di un'intima legge d'equilibrio secondo cui i corpi, come "per auto-organizzazione",⁷⁵ co-ordinano le esperienze in forma dinamica.⁷⁶

Nell'ottica delineata Merleau-Ponty propone dunque una riforma del concetto di "corpo".

La nozione di *attività* consente infatti di ricollocare il corpo al centro dell'esperienza vissuta quale organizzatore del campo delle sue relazioni e mediatore del processo di costruzione della conoscenza.⁷⁷ Da questo punto di vista, il corpo non dev'essere più concepito cartesianamente come un "oggetto fisico", come un "blocco isolato" o come un "agglomerato di sensazioni" rigidamente private. La stessa percezione soggettiva del corpo proprio, infatti "sprofonderebbe nelle sabbie mobili, per così dire, nell'ipotesi di una cinestesia strettamente

⁷⁰ Ivi, p. 88. Termine che si riferisce alle sensazioni legate alla tensione muscolare.

⁷¹ Il termine cinestesia deriva dal greco κοινός, "comune", e αἴσθησις, "facoltà di sentire", e rinvia percezione dell'esistenza del corpo proprio all'interno di una dimensione espressiva-comunicativa.

⁷² Ivi, p. 90.

⁷³ Ivi, p. 101.

⁷⁴ Ivi, p. 94. L'importanza del tatto nel corso di tale processo è stata sottolineata da M. Augè, *Saper toccare*, tr. it. a cura di F. Nodari, Mimesis, Milano 2017. L'antropologo sottolinea come il toccare, inteso come l'atto di stabilire un accordo con l'altro – nel senso musicale del termine "giocare" (*jouer*) presente nella lingua francese – sia nei fatti ciò che consente di ridurre la distanza da quest'ultimo senza abolirla e di favorire così la costruzione dell'identità. Il tema della formazione dell'identità personale attraverso la dinamica del contatto è stato recentemente affrontato in M. Recalcati, *Le mani della madre. Desiderio, fantasmi ed eredità del materno*, Feltrinelli, Milano 2015.

⁷⁵ M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 94.

⁷⁶ Cfr. *ibidem*.

⁷⁷ Il rapporto tra il corpo e l'ambiente e la formazione della coscienza come processo di ostensione è presente nell'opera di J. L. Nancy, *Indizi sul corpo*, cit.

individuale”.⁷⁸ Il corpo è piuttosto definibile come un *sistema* che comporta delle relazioni con lo spazio circostante in rapporto alle sue direzioni principali.

Il processo di definizione di sé ha dunque origine all’interno di uno sfondo percettivo che è di originaria “con-fusione” tra il bambino e il mondo. L’attività rappresentativa del proprio corpo, come osservato da Paul Guillaume (1878-1962) in *L’imitation chez l’enfant* (1925), avrebbe inizio, infatti, sin dal momento in cui il bambino “incontra” le azioni dell’altro: nel momento esatto in cui sente l’altro, egli comincia a sentire se stesso e a definire i rispettivi comportamenti come modi specifici di esercitare una certa ‘presa’ sul mondo naturale e culturale. Per tale via, gradualmente, la maturazione del *sistema* nervoso⁷⁹ consente al corpo proprio di impraticarsi del linguaggio motorio dell’adulto e di assimilarne per abitudine i modelli di comportamento. Per imitazione – secondo quanto descritto da Henry Wallon (1879-1962) in *Les origines du caractère chez l’enfant* (1934) – avviene una sorta di accoglimento dell’altro, di formulazione intima delle sue intenzioni e di assorbimento posturale (*imprégnation posturale*) del suo repertorio gestuale.⁸⁰ La corrispondenza tra il sentire e l’esser sentito, esperita attraverso la percezione, genera così l’organizzazione di una condotta motoria inedita e, gradualmente di una struttura di comportamento e di un certo stile d’azione. In tale processo, secondo quanto osservato da Henry Head (1861-1940) e Jean Lhermitte (1877-1859) nel suo *L’image de notre corps* (1939), il bambino sviluppa le basi della capacità di sintesi attraverso cui, partendo dall’osservazione delle “parti” del corpo – bocca, mani, ecc. – dell’altro raccorda l’esperienza che ha delle proprie in uno schema posturale che da principio lacunoso e “carente” diventerà sempre più definito. I diversi aspetti interocettivi ed esterocettivi, esprimendosi reciprocamente, concorrono ad una più puntuale organizzazione propriocettiva del corpo: alla costruzione di uno schema derivante dalla percezione della propria posizione in rapporto alla verticale, all’orizzonte e agli assi coordinati dell’ambiente.⁸¹ La nozione che diviene centrale in quest’ottica è quella di “*praktognosia*”,⁸² secondo cui l’esperienza motoria non

⁷⁸ M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 89.

⁷⁹ Cfr. *infra*, parte III: “Neuroplasticità e cambiamento formativo”.

⁸⁰ Il filosofo afferma in proposito quanto segue: “i vari domini sensoriali (visivi, tattili, dati dalla sensibilità degli arti, ecc.) che sono coinvolti nella percezione del mio corpo, non mi si presentano come delle regioni assolutamente estranee l’una all’altra. Anche se nel primo e nel secondo anno la traduzione degli uni nel linguaggio degli altri è imprecisa e incompleta, essi avrebbero in comune un certo stile d’azione, un certo significato gestuale che farebbe del loro insieme un insieme già organizzato in grado di assorbire posturalmente i comportamenti di cui sono testimone” (M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 88).

⁸¹ Cfr. *ivi*, pp. 96 e *passim*. Nell’opera citata, partendo da un’ottica interdisciplinare, Merleau-Ponty fa notare come molte forme di “regressione” e comportamenti descritti come “patologici” in ambito neurologico (anosognosia, allucinazioni, difficoltà motorie, ecc.) siano riconducibili al fenomeno del “transitivismo” tipico dello stato di sociabilità sincretica che caratterizza le prime fasi di vita.

⁸² Cfr. Id. (1945), *Fenomenologia della percezione*, cit.

costituisce una forma particolare di conoscenza, bensì il modo personale di accedere al mondo.⁸³

La riforma della nozione di corpo implica al contempo una riforma della nozione di “psiche”.⁸⁴

L’operazione fondamentale consisterebbe nell’abbandonare il pregiudizio atavico secondo il quale la psiche non sia accessibile che a ciascun individuo nella sua solitudine e, in quanto tale, risulti inosservabile dall’esterno. L’essere umano, infatti, non è definibile come una serie di stati di coscienza rigorosamente chiusi su se stessi ed impenetrabili a ciascun altro, bensì come un essere pensante *rivolto* verso il mondo. La *psiche*, da questo punto di vista, è di per sé “apertura costitutiva” al mondo, per molti versi esperibile e comprensibile attraverso l’analisi del comportamento.⁸⁵

Il processo di psicogenesi ha inizio a partire da un egocentrismo “virtuale e latente”: l’“io” primordiale, impegnato ad organizzare il percepito, non coglie se stesso pienamente. Sprovvisto di una piena coscienza visiva del corpo proprio, tende ad ignorare se stesso e gli altri nel loro essere distinti e non è, pertanto, più cosciente degli altri di quanto non lo sia di se stesso. Non potendo perciò operare una sufficiente separazione “di ciò che egli vive da ciò che gli altri vivono e da ciò che egli li vede vivere,⁸⁶ vive altrettanto “bene negli altri che in se stesso”.⁸⁷ L’“io” sorge e comincia a scorporarsi – ad emergere come es-crescenza o “involucro”⁸⁸ – all’incirca a partire dai sei mesi, età definibile, secondo Jacques Lacan (1901-1981), dello *stadio dello specchio*: il bambino è in grado di guardarsi allo specchio e di provare giubilo nel vedere la sua immagine riflessa. La specularità dei rapporti ha la funzione derealizzante di staccarlo dalla realtà e di portarlo alla formazione “di una matrice simbolica in cui l’io si precipita in una forma primordiale prima di oggettivarsi nella dialettica dell’identificazione con l’altro”.⁸⁹ L’immagine speculare che sarà alla base del futuro “me” – come osservato da J. Sartre – appare misteriosamente “abitata” dall’altro, nel mentre, analogamente, l’immagine speculare dell’altro contiene in sé, una sua “quasi presenza”.⁹⁰ A partire da tale processo, in cui l’acquisizione dell’immagine speculare del corpo proprio sembrerebbe originariamente sfasata rispetto all’acquisizione dell’immagine speculare dell’altro, il bambino giungerà gradualmente a parlare di sé in terza persona. Tra i diciannove mesi e i due anni, il bambino comincia a definire il proprio “io”: il processo di identificazione prosegue attraverso un gioco di

⁸³ Cfr. Id. (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 190-200 e *passim*.

⁸⁴ Cfr. *ivi*, p. 87.

⁸⁵ Cfr. *ivi*, pp. 82-87; Id. *La struttura del comportamento* (1942), tr. it. Bompiani, Milano 1963.

⁸⁶ Id. (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 116.

⁸⁷ *Ivi*, p. 90.

⁸⁸ *Ivi*, p. 144.

⁸⁹ Il tema trattato da J. Lacan già nel 1947 è stato poi ripreso dall’autore nello scritto del (1949), *Lo stadio dello specchio come formatore della funzione dell’io*, tr. it. in *Scritti*, Torino, Einaudi, 1974, vol. I, p. 89; cfr. Merleau-Ponty, *op. cit.*, pp. 117-119.

⁹⁰ *Ivi*, p. 112 e *passim*.

“riconoscimento” (*Anerkennung*) e di restituzione reciproca di immagini speculari – di proiezioni e introiezioni – sempre più nitide⁹¹ tra l’“io” e l’“altro” e il superamento del narcisismo primario. Intorno al terzo anno emerge infine una coscienza simbolica più definita: le immagini diventano riflessi di modelli, nel mentre prende corpo una *prospettiva individuale* fondata su una presa di distanza dalla sconfinata prossimità all’altro.⁹²

La riforma di pensiero auspicata da Merleau-Ponty si fonda dunque su un assunto di base: *il bambino*, sin dalla nascita, organizza la struttura del proprio comportamento nell’ambito di una fitta rete di relazioni a partire – come affermato da Charlotte Bühler (1939-1945) nella sua opera *Etudes sociologiques et psychologiques sur la première année* (1927) – da uno spontaneo interessamento agli altri.

L’intelligenza può essere definita in senso lato come struttura dinamica che, sin dai primi giorni di vita, da un capo all’altro dello sviluppo delle relazioni, lega il soggetto alle cose immediate e alle cosiddette “ultra-cose”. Si tratta di un processo che implica uno “spossessamento” di fatto, una presa di possesso del soggetto da parte di un “super-io”. La stessa immagine di sé a cui il bambino perviene si delinea, infatti, come l’originaria confisca dell’“io” immediato in favore dell’“io” visibile: il preludio di una *es*-appropriazione di un “io” sempre più “alienato”:⁹³ modellato cioè dalle immagini dei vari “me” espressi dal reticolo di relazioni in cui il soggetto è imbrigliato. Il “super-io” si impone dunque come “regime di potere” – nel senso delineato da M. Foucault⁹⁴ – di un “io” posto *al di sopra* o *davanti* all’“io”, in grado di veicolare vedute parziali attraverso i corpi e di modificarne, a livello microfisico, l’immagine riflessa. L’emozione risulta di fondamentale importanza per la presa di coscienza da parte del soggetto del decentramento ontologico e della posizione di volta in volta occupata nell’ambito di campi di forze che caratterizzano, da un punto di vista odologico, le costellazioni familiari e sociali. Nella sua funzione “a doppia entrata”, l’acquisizione del linguaggio attraverso i “gesti” materni risulta di fondamentale importanza per consentire al bambino di esprimere la r-strutturazione in atto del proprio modo di percepire: di proiettare e immettere in una forma (*Gestaltung*) la propria esperienza. È, così che, dopo essere transitato da un modo di dire “olofrastico” ad una più articolata distinzione tra le parole e le cose, tra i sei e i diciotto mesi il bambino comincia a parlare di sé in terza persona, mentre tra i diciannove mesi e i due anni viene istituito un primo principio di identità a partire

⁹¹ Ivi, p. 116.

⁹² L’analisi comparata di Merleau-Ponty riguarda lo sviluppo di tale processo negli animali: ad essere oggetto di attenzione del filosofo sono gli studi pionieristici compiuti da Wolfgang Köhler (1887-1967) (cfr. W. Köhler [1917], *L’intelligenza delle scimmie antropoidi*, tr. it. Giunti, Firenze 2010).

⁹³ Cfr. M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 120 e *passim*.

⁹⁴ Cfr. *infra*, § 4. 2: “Dispositivi pedagogici e modelli di antropogenesi”; cfr. M. Foucault (1971-1977), *Microfisica del potere. Interventi politici*, tr. it. a cura di A. Fontana e P. Pasquino, Einaudi, Torino 1977, pp. 29-54.

dal quale risulta possibile una distribuzione di valori: si sente il bambino dire “io”, ma anche, poco alla volta, “a me, a te, a lui, ad ognuno”, e pronunciare i nomi propri; quindi, nel mentre definizioni sempre più definite degli schemi spazio-temporali cominciano ad emergere, il bambino comincia a comprendere “che tutti i ‘tu’ e i ‘te’ che gli vengono rivolti, sono per lui degli ‘io’” e che “ciascuno è per se stesso un ‘io’ e per gli altri un ‘tu’.”⁹⁵ Nello specifico, è a seguito della cosiddetta “crisi del terzo anno”, attraverso un’identitaria presa di distanza dalla sconfinata prossimità all’altro, emerge la possibilità di costruire un punto di vista e una più definita *prospettiva individuale*.⁹⁶

3. 1. L’apertura originaria e le strutture trascendentali dell’esistenza

La percezione può esser dunque considerata come l’*humus* generativo che apre l’essere al suo esserci. L’essere umano, da questo punto di vista è prima di tutto “un *Man*, un *si* anonimo che non costituisce però, heideggerriamente, il mondo dell’inautentico ma dell’originaria pluralità, dell’originario partecipare”,⁹⁷ in cui la forma dell’Esserci, in quanto eccedenza, si manifesta come apertura ad una pluralità di possibilità a-venire.⁹⁸ La percezione sancisce dunque il radicamento dell’esserci al mondo come “*appartenenza ad un’apertura*”:⁹⁹ “apre all’essere attraverso lo “spazio bianco” e poroso generato dalle congiunture tra i corpi, la cui “inerenza a un già là non è piatta adesione ma si increspa nel suo stesso darsi.”¹⁰⁰ Un’apertura che è nel cuore del mondo: l’esperienza è infatti ciò che, dischiudendo spazio e tempo, rende l’essere accessibile. Essa “si dà a leggere in un’ambivalenza e reversibilità costitutive, dove il soggetto non si scopre mai in una posizione fondante o in un’appartenenza privilegiata, non in un faccia a faccia ma nelle pieghe di un tessuto *à double face*, dove non si distingue mai quale sia il dritto o il rovescio, il davanti o il dietro, l’esterno o l’interno.”¹⁰¹ Il mondo che si apre, dunque, non è geometricamente antistante al soggetto, ma è uno spettacolo animato da una pluralità di “testimoni silenziosi”,¹⁰² la sintesi di un’infinità di aspetti percettivi che non restituiscono mai la pienezza dei corpi ma solo frammenti di presenze che, distribuiti all’interno di trame, si ritirano dandosi solo parzialmente. La percezione stessa, “in quanto apertura empatica alla dimensione dell’altro, come originaria ed eterogenea appartenenza allo stesso mondo, è quindi appropriazione di uno

⁹⁵ Cfr. M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 140-142.

⁹⁶ Il filosofo francese fa riferimento costante a tal proposito al testo di Elsa Köhler (1879-1940), *La personalità de l’enfant de trois ans*, del 1926.

⁹⁷ R. Prezzo (2004), *Introduzione a M. Merleau-Ponty (1946), Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, cit., p. 9.

⁹⁸ Cfr. *ivi*, pp. 10-13.

⁹⁹ *Ivi*, p. 10.

¹⁰⁰ Cfr. *ivi*, p. 11.

¹⁰¹ *Ivi*, pp. 9-10.

¹⁰² Cfr., *ivi*, pp. 9-11.

spossestamento: scarto laterale, trascendenza nel cuore stesso dell'immanenza",¹⁰³ attraverso cui l'esserci sorge, "ri-sorge" e *sbocca* nel mondo in forma di linguaggi e di simboli.¹⁰⁴

Il senso profondo della riflessione esistenziale di Heidegger emerge così in tutta la sua chiarezza allorché definisce l'essere umano come il pastore dell'essere. Il filosofo tedesco testualmente afferma quanto segue: "Nell'espressione 'essere nel mondo', 'mondo' non significa affatto l'ente terreno in contrapposizione a quello celeste, né il 'mondano' in opposizione allo 'spirituale'. In quella determinazione, 'mondo' non significa affatto un ente e neppure un ambito dell'ente, ma l'apertura dell'essere. L'uomo è, ed è uomo, in quanto è colui che e-siste. Egli sta fuori nell'apertura dell'essere, la quale è come tale l'essere stesso che, in quanto getto, si è gettata e acquista a sé nella 'cura' l'essenza dell'uomo. Gettato in tal modo, l'uomo sta nell'apertura [...] Mondo è la radura dell'essere in cui l'uomo sta fuori a partire dalla sua essenza gettata. L' 'essere-nel-mondo' nomina l'essenza dell'esistenza in riferimento alla dimensione aperta nella radura dalla quale l' 'e' dell'esistenza dispiega la sua essenza. Pensato a partire dall'e-sistenza, il 'mondo' è in un certo modo proprio l'aldilà entro e per l'esistenza. L'uomo non è mai anzitutto uomo, al di qua del mondo, come 'soggetto', sia questo inteso come un 'io' o come un 'noi'. Inoltre egli non è mai solo un soggetto che contemporaneamente si riferisce sempre anche a oggetti, cosicché la sua essenza starebbe nella relazione soggetto-oggetto. Piuttosto, nella sua essenza l'uomo è innanzitutto e-sistente nell'apertura dell'essere, la quale apre nella radura quel 'tra' entro il quale può 'essere' una 'relazione' tra soggetto e oggetto."¹⁰⁵ Alla luce di ciò appare dunque evidente come l'essere umano sia di per sé apertura di un Esser-ci in quanto Essere-con-altri.

Nella sua "analitica esistenziale",¹⁰⁶ Heidegger definisce la Cura (*Sorge*) come "fenomeno ontologico-esistenziale fondamentale",¹⁰⁷ vale a dire come la determinazione ontologica entro cui risultano riconducibili la totalità delle forme

¹⁰³ Ivi, p. 12.

¹⁰⁴ H. G. Gadamer (2000), *Educare è educarsi*, tr. it. a cura di M. Gennari, Il Melangolo, Genova, 2014, pp. 10, 16, 27 e *passim*.

¹⁰⁵ M. Heidegger (1947), *Lettera sull'umanismo*, tr. it. a cura di F. Volpi, Adelphi, Milano 1995, pp. 83-84. Il terreno della percezione come sfondo generativo dell'apertura costitutiva dell'Essere era stato intuito da Heidegger. In un suo passo, il filosofo aveva sottolineato il ruolo giocato dal rapporto di interdipendenza tra le cose – la sintesi stessa delle loro ambivalenze – nel determinare l'eccedenza e il dischiudersi del simbolico. "La brocca – egli affermava – non è una cosa né nel senso della romana *res*, né nel senso dell'*ens* rappresentato alla maniera del Medio Evo. La brocca è cosa in quanto connette. Solo a partire da questa connessione la brocca manifesta la sua essenza. [...] La brocca, infatti, è ciò che i mortali elevano ai divini dalla terra al cielo. Terra e cielo, divini e mortali sono reciprocamente connessi a partire dallo squadernarsi della quadratura (*Geviert*). Ognuno dei quattro rispecchia a suo modo l'essenza degli altri. [...] Rispecchiando, ciascuno dei quattro si dà a ognuno degli altri. Questo rispecchiare libera ciascuno dei quattro per ciò che gli è proprio, ma lega i quattro così liberati nella semplicità del loro essenziale appartenersi reciproco." (cfr. Id. [1950], *La cosa*, tr. it. in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976, pp. 118-119).

¹⁰⁶ Cfr. Id. (1927), *Essere e tempo*, cit.

¹⁰⁷ Cfr. *ibidem*.

esistentive ed ontiche dell'essere dell'uomo nel mondo e del suo con-essere al mondo.

L'essere umano appare originariamente gettato nell'esistenza, nella situazione emotiva di chi si sente, nudo e carente di istinti rispetto all'animale, per ciò che è di fatto: un essere abbandonato. Egli possiede tuttavia un primato ontologico: il suo modo costitutivo d'essere al mondo è infatti ogni volta unico nel suo *Esserci* (*Dasein*); unica è la sua connaturata tendenza a “comprendere” l'essere, a *cercarne* l'essenza, a *ricercarne* con coscienza il senso (*Sinn*) e, a tale scopo, ad *interrogare l'essere* – interrogando-si –, attraverso l'articolazione di un linguaggio adatto a definirlo. In quanto aperto al pensiero, l'essere umano manifesta dunque la propria vocazione naturale ad *esistere* (dal lat. *existere*, comp. di *ex* e *sistere*) – a “stare sempre al di fuori” di se stesso –, nella dimensione della *possibilità* e della *scelta*.¹⁰⁸ Proteso al futuro e aperto alla possibilità di *trascendere* il passato e il presente, l'uomo si scopre chiamato a definire il proprio *progetto* esistenziale: a darsi forma nel tempo e a dare forma al tempo. Un'apertura che fa di esso, impossibilitato ad esercitare un pieno dominio sugli eventi, un essere costitutivamente vulnerabile e bisognoso, fragile e debole, inquieto e angosciato dalla possibilità di non divenire come si vorrebbe e di non essere più. In quanto tale l'essere umano è naturalmente “pre-occupato” dalla cura; è chiamato a prendersi cura delle cose che gli occorrono – a manipolarle, a trasformarle, ecc. –, ad aver cura degli altri e ad aver cura di sé: a coltivare pertanto con premura la conoscenza di sé. Ed è nel suo dover essere-per-la-morte, che esso può “scegliersi”, *conquistarsi, oppure perdersi e non conquistarsi affatto o conquistarsi solo ‘apparentemente’*.”¹⁰⁹ La cura è perciò il modo fondamentale d'essere al mondo dell'Esserci: in essa e attraverso essa, nel punto di congiunzione tra le forze agenti nelle relazioni tra i corpi si ri-genera e si rinnova infatti l'apertura originaria di un essere umano costantemente scavato e lavorato dal mondo, dal cui corpo, alla stregua di un sintomo che segnala la presenza di uno scarto ineliminabile, gradualmente articolato, affiora e trabocca il linguaggio umano.¹¹⁰

L'intento principale dell'antropo-analisi di L. Binswanger è di trasporre il nucleo dell'esistenza individuale – compresa l'esistenza che la scienza classica continua e definire “patologica” – “nella più ampia cornice della struttura dell'‘essere-nel-mondo’, il cui a priori è stato ‘liberato’ in modo rigorosamente sistematico e geniale da Heidegger nella sua analitica esistenziale.”¹¹¹

L'intento dello psichiatra svizzero è di condurre dunque un'analisi delle strutture trascendentali dell'esistenza attraverso cui l'essere umano, in quanto presenza (*Dasein*), co-esiste (*Mit-da*) e si mondanza (*weltlicht*) divenendo, a partire da un ventaglio di possibilità progettuali, “persona”. L'intento specifico, in altri termini,

¹⁰⁸ Cfr. S. Kierkegaard (1843), *Aut-Aut*, tr. it. a cura di R. Cantoni, Mondadori, Milano 2016.

¹⁰⁹ Cfr. Heidegger, *op. cit.*, par. 9.

¹¹⁰ Cfr. Id. (1950), *In cammino verso il linguaggio*, tr. it. Mursia, Milano 1973.

¹¹¹ Ivi, p. 13.

è di comprendere le modalità attraverso cui esso si temporalizza (*zeitigt*) e si spazializza (*raumgibt*) a partire dalla fatticità del suo “in-essere”¹¹² al mondo. L’analisi condotta da Binswanger concerne in particolare le modificazioni che intercorrono nella dimensione spaziale dell’esistenza – l’analisi della dimensione temporale era già stata lucidamente condotta da Heidegger –, vale a dire nella “proporzione antropologica”¹¹³ sussistente tra il movimento in “altezza” e il movimento in “ampiezza” che caratterizzano l’“autentica mobilità storica dell’esistenza”.¹¹⁴ Ad essere in gioco è dunque la dinamica tensionale che connota il modo d’essere del corpo nel mondo: l’espansione in orizzontale relativa alla possibilità del soggetto di costruire l’esperienza, di “ampliare il proprio angolo di visuale” nella “presa di possesso del mondo”,¹¹⁵ e l’espansione in verticale relativa invece alla capacità di “plasmare, di dominare ciò che ha esperito”,¹¹⁶ di “superare la forza di gravità” giungendo ad una visione più alta delle cose. Si tratta di un movimento formativo che non può tuttavia prescindere, secondo lo psichiatra, dalla “*communio amoris*”¹¹⁷ e della “*communicatio amicitiae*”:¹¹⁸ dall’“essere-al-di-là-e-al-di-sopra-del-mondo”:¹¹⁹ da una *κοινωνία* in cui non esistono più “sopra” e “sotto”, “vicino”, “lontano”, “prima” e “dopo”.¹²⁰ In questo caso ad essere oggetto di analisi è il mondo *coumano* dell’apertura originaria, che necessita di essere coltivato, pena l’“occlusione comunicativa”¹²¹ del modo proprio di essere-insieme con-sé-e-con-gli-altri.

La riflessione di Binswanger verte in tal senso sul tema della “lavorazione” dell’*apertura originaria* dell’essere umano, della sua capacità di “levare le tende”¹²² e di aprirsi alla radura dell’essere: di “formarsi” e di “progettarsi in un altro futuro”.¹²³ Il discorso di Binswanger appare finalizzato, in questo senso, a trasporre il lavoro della mano dal mondo dell’arte a quello dell’auto-formazione dell’uomo. Ad essere sottolineato è infatti il rapporto tra la formazione dell’*homo faber* – intesa come attraverso un processo di “auto-plasmazione” – lungo la sua intera storia vita,¹²⁴ e la strumentalità del *fare* e del creare attraverso l’uso della

¹¹² L. Binswanger (1956), *Tre forme di esistenza mancata. Esaltazione fissata, stramberia, manierismo*, tr. it. Il Saggiatore, Milano, 1964, p. 14; cfr. anche Id., *Grundformen und Erkenntnis menschlichen Daseins*, Niehans, Zürich 1942.

¹¹³ Id. (1956), *Tre forme di esistenza mancata*, cit., p. 17.

¹¹⁴ Ivi, p. 13.

¹¹⁵ Ivi, p. 20.

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ Ivi, p. 18.

¹¹⁸ *Ibidem*.

¹¹⁹ *Ibidem*.

¹²⁰ Cfr. *ibidem*.

¹²¹ Ivi, p. 64; sull’argomento cfr. E. Borgna, *Parlarsi. La comunicazione perduta*, Einaudi, Torino 2015.

¹²² L. Binswanger, *op. cit.*, p. 18.

¹²³ B. Callieri, *Psicopatologia ed Esistenzialismo*, in “Rassegna di studi psichiatrici”, 41, 1952, pp. 1132-1144.

¹²⁴ L. Binswanger, *op. cit.* p. 45.

mano:¹²⁵ è la stessa *ipseità* dell'essere umano necessita di essere rintracciata nel suo poter-essere-se-stesso, cioè nell'autenticità dell'essere dell'Esserci in quanto *Cura*.¹²⁶

La mano “di” Heidegger¹²⁷ viene assunta in tale prospettiva come organo che consente di aprire a quella circolarità ri-pro-duttiva attraverso cui mondo e mano si formano. La mano, a ben vedere, sta in rapporto stretto con i suoi prodotti – mezzi (*Zeuge*) strumenti, macchine –: mentre l'utensile si caratterizza per la sua *prontezza* – per il suo “a-che” e per il suo “in vista-di-cui” – la caratteristica dell'organo-mano è di *essere-al-servizio di una capacità* da cui è “posseduta”.¹²⁸ Il “mondo-alla-mano” di Heidegger è infatti il mondo umano dell'appagatività: di quell’“in vista-di” ascrivibile alla trascendenza del *Dasein*.¹²⁹ In tal senso, il lavoro proprio della mano si caratterizza per essere un'azione “doppia” – usare *a*, per produrre *b*, al fine di poter fare *c*¹³⁰ – che consente di trasferire nel mondo il senso della propria progettualità – di ciò che viene ciclicamente pre-figurato –, di estrapolare perciò degli strumenti *eso-somatici* producendo dei “resti”¹³¹ sul piano simbolico. L'articolazione della mano, infatti, a ben vedere porta in sé un *vacuum* che è concepibile come “potenzialità di ogni pieno”:¹³² è essa che consente, attraverso il tatto, quell'accoglimento trasformante che, nel rapporto osmotico con il mondo, dà corpo, con una precisione sempre più “chirurgica” al sovrano-naturale, a ciò che – in quanto artefatto e manufatto –, è artificiale e *non-naturale*. In tale processo, caratterizzato da innumerevoli *retrofflessioni*,¹³³ “la mente fa la mano e la mano fa la mente”:¹³⁴ il corpo, in quanto “portesi”, *si spinge in avanti* nel suo essere-capace-di”,¹³⁵ divenendo formatore di mondo (*weltbildend*). L'essere umano si ri-scopre così “antropoforo”: a partire dal proprio *Umwelt*, disvela l'invisibile e rinnova l'antropogenesi, esce “fuori dall'essere”¹³⁶ e *apre* la strada alla possibilità di concepire ciò che il biologo Jacob von Uexküll (1864-1944) – allievo di Heidegger

¹²⁵ Cfr. *ivi*, pp. 51-55. Il lavoro della mano come strumento di emancipazione dell'essere umano è un tema antico che affonda le sue radici nell'antichità: è presente in Anassagora, Aristotele, in Tito Lucrezio Caro (98 ca - 54 ca a. C.) e, successivamente, in Giordano Bruno (1548-1600) e in Kant.

¹²⁶ L. Binswanger, *op. cit.*, p. 221.

¹²⁷ Cfr. J. Derrida (1985), *La mano di Heidegger*, tr. it. a cura di M. Ferraris, Laterza, Roma-Bari 1991.

¹²⁸ Cfr. M. Heidegger (1930), *Concetti fondamentali di metafisica*, Il Nuovo Melangolo, Genova 1992, pp. 283-299.

¹²⁹ Id. (1927), *Essere e tempo*, cit., p. 112 e *passim*. Per approfondimenti cfr. V. Cuomo, *Del corpo impersonale. Saggi di estetica dei media e di filosofia della tecnica*, Liguori, Napoli 2004.

¹³⁰ C. Sini, *L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto*, Bollati Boringhieri, Torino 2009, p. 63 e *passim*.

¹³¹ Cfr. *ivi*, pp. 63-78.

¹³² Cfr. *ibidem*.

¹³³ Cfr. *ibidem*.

¹³⁴ Cfr. H. Focillon (1934), *Vita delle forme seguito da Elogio della mano*, tr. it. a cura di E. Castelnuovo, tr. it. Einaudi, Torino 1960.

¹³⁵ M. Heidegger, *op. cit.*, p. 232 e *passim*.

¹³⁶ Cfr. G. Agamben, *L'aperto. L'uomo e l'animale*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.

– definiva *Umgebung*¹³⁷ e di comprendere perciò l’esistenza di altre forme di vita e di “altre menti”.¹³⁸

3. 2. Polimorfismo infantile e forme d’esistenza

Nel corso della riflessione finalizzata ad analizzare le forme dei rapporti intercorrenti tra il bambino e gli altri, Merleau-Ponty tenta di ridefinire i termini della questione *natura-cultura* attraverso la nozione di “polimorfismo infantile”. Ad essere ripresa è una delle tesi principali sostenute da Sigmund Freud, il quale, in netto contrasto con la tendenza diffusa a descriverne “positivamente” l’“innocenza” e la “purezza”, aveva posto a fondamento della sua meta-psicologia l’idea di bambino come essere costitutivamente “perverso-polimorfo”.¹³⁹ La sua convinzione era che il corpo del bambino fosse pervaso sin dalla nascita da una energia pulsionale in grado di direzionarne il movimento in vista di determinati scopi e che tale *libido*, inoltre, fosse di per sé sostanzialmente plastica e malleabile: modificabile attraverso le relazioni e le continue interazioni con l’ambiente di riferimento. Merleau-Ponty, dal canto suo, procede ad una generalizzazione di tale assunto. In virtù della sua costitutiva natura polimorfa, secondo il filosofo francese, il bambino non è concepibile né “come un ‘altro assoluto’ né come ‘lo stesso di noi’”:¹⁴⁰ la sua natura lascia piuttosto intravedere “un fondo comune a tutta l’umanità”.¹⁴¹ L’aspetto più rilevante da questo punto di vista è che “presso” il bambino è possibile trovare “in abbozzo tutte le formazioni possibili”:¹⁴² una “pluralità di possibilità di sviluppo a partire dalle quali si realizzano le diverse selezioni culturali”.¹⁴³ Lungi dal considerare l’ontogenesi come una forma di filogenesi abbreviata – deterministicamente scandita dal susseguirsi di stadi rigidamente organizzati secondo uno schema universale – una tale acquisizione implica pertanto la necessità di prendere in considerazione il ruolo detenuto dalla cultura e dall’assetto sociale di riferimento nella generazione di diverse forme di umanità.

Nella prospettiva assunta da Merleau-Ponty, il polimorfismo infantile è ontologicamente reso possibile dalla “prematurazione” del bambino, vale a dire da quella tendenza all’“anticipazione di forme di vita adulta da parte del bambino”¹⁴⁴

¹³⁷ Cfr. J. von Uexküll, G. Kriszat (1934), *Ambiente e comportamento*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967.

¹³⁸ Cfr. P. Godfrey-Smith (2016), *Altre menti. Il polpo, il mare e le remote origini della coscienza*, tr. it. Adelphi, Milano 2018.

¹³⁹ Cfr. S. Freud (1905), *Le mie opinioni sul ruolo della sessualità nell’etiologia della nevrosi*, tr. it. in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1972, vol. V.

¹⁴⁰ M. Merleau-Ponty, “Bulletin de psychologie”, cit., p. 111 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 33).

¹⁴¹ Ivi, pp. 173-174 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 32).

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Ibidem*.

¹⁴⁴ Id. (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 121.

che costituisce secondo molti psicoanalisti “la definizione stessa dell’infanzia”.¹⁴⁵ La nascita del bambino può essere infatti definita in senso lato “prematura”: lo sviluppo del suo cervello non viene completato nel grembo materno, motivo per cui esso viene al mondo “in uno stato tale che una vita indipendente in questo nuovo ambiente non gli è possibile”.¹⁴⁶ Necessita pertanto di una lunga infanzia per poter prepararsi adeguatamente alla vita futura. In questo senso egli vive “sempre ‘al di sopra dei suoi mezzi’”¹⁴⁷ e in ciò si materializza nei fatti “un vantaggio che il soggetto prende sui suoi mezzi del momento.”¹⁴⁸ Vive infatti all’interno di una rete di relazioni attraverso cui l’adulto favorisce l’elaborazione di esperienze che appartengono al suo avvenire ma che non sono, dal punto di vista del suo stato organico, al momento realizzabili: lo stesso “impulso edipico” primario potrebbe essere definito infatti come un’esperienza di “pubertà psicologica”¹⁴⁹ suscitata dall’adulto. A risultare centrale in tale processo è la plasticità percettiva¹⁵⁰ – in senso stretto definita da Merleau-Ponty come “plasticità di visione”¹⁵¹ – che consente al bambino di evolvere da uno stato di neutralità in cui ogni parte di sé è confusa col mondo ad una condizione in cui è in grado di compiere operazioni logiche: di differenziare e di operare analogie. Una caratteristica del sistema nervoso umano è rappresentata pertanto dalla *neotenia*, vale a dire della tendenza naturale del soggetto a conservare nella vita adulta la flessibilità e la malleabilità di sviluppo tipica dell’infanzia associata alla presenza di tratti differenti della sua giovinezza.

L’origine del processo attraverso cui il bambino costruisce la forma del suo pensiero è riconducibile – come evidenziato da Melanie Klein (1882-1960) alla naturale tendenza alla “formazione reattiva” del carattere,¹⁵² un atteggiamento che il soggetto sviluppa sotto la spinta dell’educazione in opposizione alla realizzazione di un desiderio e che rappresenta il nucleo della formazione iniziale del soggetto e

¹⁴⁵ *Ibidem.*

¹⁴⁶ *Ibidem.*

¹⁴⁷ *Ibidem.*

¹⁴⁸ *Ibidem.*

¹⁴⁹ *Ibidem.*

¹⁵⁰ Nell’opera citata, Merleau-Ponty attribuisce un grande valore alla malleabilità del sistema nervoso. I punti principali su cui sofferma la sua attenzione sono i seguenti: alla nascita il sistema nervoso presenta tracce significative della vita prenatale; all’incirca tra il terzo e il sesto mese di vita, l’apprendimento è reso possibile da una proliferazione neurale che consente la “connessione” dei dati interocettivi, propriocettivi e esteroceettivi; la mielinizzazione delle fibre nervose responsabili dell’attività delle mani avviene all’incirca tre settimane prima – in genere, con un ritardo di più di venti giorni di quelle afferenti alla mano sinistra rispetto a quelle della mano destra – di quelle corrispondenti invece ai movimenti dei piedi (in merito ai tre punti descritti cfr. *ivi.*, pp. 117, 96, 97); secondo il filosofo, inoltre, il concetto di “localizzazione cronogena”, introdotto da C. von Monakow e R. Morgue (1928) in *Introduction biologique à l’étude de la neurologie et de la psychopathologie*, renderebbe giustizia del fatto che le funzioni cerebrali non rispondano ad un principio di localizzazione rigida (cfr. M. Merleau-Ponty [1943], *La natura della percezione*, cit., pp. 78-79).

¹⁵¹ Cfr. *Id.* (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 139.

¹⁵² Cfr. *ivi.*, pp. 57-63; Cfr. M. Klein (1930), *L’importanza della formazione dei simboli nello sviluppo dell’Io*, in *Scritti 1921-1958*, Bollati Boringhieri, Torino 1978.

l'espansione graduale di un carattere tendente ad una maggiore o minore rigidità. In proposito il filosofo francese riprende gli esiti delle ricerche condotte da Else Frenkel-Brunswich (1908-1958) e collaboratori, pubblicati nel 1949 sul "Journal of Personality" in un articolo intitolato *Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable*. Tali studi risultano ispirati alle ricerche compiute nei primi anni del Novecento dallo psicologo Erich Rudolf Jaensch (1883-1940), sulla relazione esistente tra le modalità percettive del soggetto e i suoi attributi di personalità. L'Università della California aveva condotto uno studio su un campione di 1.500 scolari in età compresa tra gli 11 e i 16 anni e in particolare con 120 di loro che avevano mostrato una particolare "rigidità" psicologica. L'aspetto più rilevante emerso era il seguente: i ragazzi cresciuti in ambienti rigidi e autoritari presentavano la tendenza a ricondurre al tipo di esperienza già fatta ogni altra esperienza, associata ad una ridotta velocità nell'acquisizione di differenti metodi per la risoluzione di problemi *apparentemente* analoghi. Ne conseguiva che la flessibilità del bambino doveva essere un prerequisito fondamentale per imparare a costruire, attraverso la maturazione di un concetto di "ambiguità" differente da quello di "ambivalenza", la pluralità di ruoli sperimentati nel transitare da una posizione all'altra in relazione.¹⁵³

La tesi sostenuta da Merleau-Ponty si lega a doppio filo con la visione dell'antropologo Claude Lévy-Strauss (1908-2009). La sua idea di fondo è che in origine non esiste una mentalità infantile ma solamente un polimorfismo socio-culturale:¹⁵⁴ la stessa valutazione che porta l'adulto a etichettare le condotte del bambino come "patologiche o 'primitive'", deriva dal fatto che il bambino "non è ancora preso nella formazione culturale che sarà la sua".¹⁵⁵ In proposito, Merleau-Ponty fa riferimento ad un articolo di François Rostand apparso su "Revue française de psychanalyse", intitolato *Grammaire et affectivité* (1950), in cui l'autore parte dall'evidenza che vi siano dei periodi critici in cui il bambino è particolarmente sensibile ad apprendere. Emblematica in proposito è la stretta correlazione tra l'età in cui il bambino è nello stato di massima dipendenza dai suoi genitori e la spiccata propensione ad acquisire il linguaggio. Dalla nascita ai due anni il bambino non ha un modello linguistico da imitare: se non si trova in un ambiente in cui si parla, in maniera analoga ai bambini che presentano sordità, non riuscirà naturalmente a parlare come coloro che hanno acquisito la lingua nel periodo in questione. Pertanto, solo in seguito all'applicazione di adeguati interventi educativi tale capacità potrà essere – anche se mai secondo le modalità di chi ha acquisito il linguaggio nel periodo sensibile – gradualmente recuperata. Si tratta di casi analoghi a quelli dei bambini chiamati "selvaggi", – paradigmatico è il già citato

¹⁵³ Cfr. M. Merleau-Ponty, *op. cit.*, pp. 56-57 e *passim*.

¹⁵⁴ Cfr. C. Lévi-Strauss (1960-1967), *Razza e storia e altri studi di antropologia*, tr. it. Einaudi, Torino 1967.

¹⁵⁵ Cfr. M. Merleau-Ponty, "Bulletin de psychologie", cit., p. 111 (cit. da P. Filiaci Carcano, *op. cit.*, p. 33).

caso del fanciullo dell’Aveyron –, cresciuti a contatto con animali e comunque lontani dal contatto con soggetti parlanti, che dimostrano come la personalità poliedrica, esito di una selezione culturale,¹⁵⁶ si costruisca al crocevia tra una molteplicità di possibilità di sviluppo e il dialogo tra una pluralità di linguaggi possibili.

La psicologia deve dunque ripartire, secondo Merleau-Ponty, dalla presa di coscienza che la formazione non è esclusivamente il frutto di una relazione del bambino con l’ambiente permessa dallo stato o dal suo grado di sviluppo fisiologico, ma dipende dal suo essere incarnato in un mondo di divenire: la forma di pensiero che è propria del singolo bambino emerge dal continuo “dar forma” alle relazioni, a partire dal suo sentirsi, come osservato da William Louis Stern (1871-1938) originariamente “più d’uno” durante la costruzione dei processi identitari.¹⁵⁷ La vera “oggettività” consiste perciò non già nel trattare dall’alto l’esperienza infantile ma nello scrutare i rapporti concreti del bambino con l’adulto, in modo da mettere in evidenza ciò che permette ad essi di comunicare fra loro. Il modo d’essere del bambino non può essere infatti “isolato o astratto dal modo in cui noi stessi consideriamo il bambino e dal complesso dei fattori culturali (di cui gli adulti sono portatori) che plasmano e modellano la vita infantile.”¹⁵⁸ In uno dei corsi tenuti alla Sorbona, concernente il tema del *bambino visto dall’adulto*, il filosofo illustra la tesi per cui “il bambino non è visto propriamente com’è (nella sua presunta oggettività), ma è (cioè si plasma, si modella) così com’è visto, nei vari contesti familiari e storici.”¹⁵⁹ Di volta in volta noi descriviamo dunque “non già una natura del bambino, ma un rapporto del bambino con l’adulto”.¹⁶⁰ In nessun momento si potrà afferrare allo stato puro il modo di percepire del bambino isolandolo dal contesto sociale, in quanto il modo in cui il bambino contribuisce a strutturare il suo ambiente non può non avere rapporti con le caratteristiche ereditarie o costituzionali del suo sistema nervoso. Non è mai semplicemente dall’esterno che il bambino viene plasmato: la sua malleabilità “impedisce una separazione netta tra ciò che sarebbe ‘naturale’ per l’individuo e ciò che gli deriverebbe dalla sua formazione sociale, non essendo i due ordini di fenomeni realmente distinti, e facendo parte di un unico fenomeno globale.”¹⁶¹

La filosofia della percezione di Merleau-Ponty consente dunque di porre le basi di una “fenomenologia della forma” e di condurre un’analisi ontologica della “plasticità” orientata al superamento dialettico delle diverse forme di realismo e

¹⁵⁶ Cfr. *ivi*, p. 173-174 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 32). Per una descrizione analitica dei casi più noti di “fanciulli selvaggi” della storia cfr. L. Malson, *Les enfants sauvages*, Union générale d’éditions, Parigi, 1964. In essa sono descritti cinquantatré casi, dal “fanciullo lupo” dello Hessen, del 1344, al “fanciullo scimmia” del Teheran del 1961.

¹⁵⁷ Cfr. M. Merleau-Ponty (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., pp. 136-137.

¹⁵⁸ *Id.*, “Bulletin de psychologie”, cit., p. 114 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 39).

¹⁵⁹ *Ivi*, pp. 260-261 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 40).

¹⁶⁰ *Ivi*, p. 109 (cit. da P. Filiassi Carcano, *op. cit.*, p. 39).

¹⁶¹ *Id.* (1953), *Il bambino e gli altri*, cit., p. 69.

idealismo. L'ambito di riflessione delineato, relativo alle relazioni del bambino con gli altri, rappresenta il punto di partenza per la comprensione dei processi morfogenetici dell'essere umano e di tutto ciò che caratterizza il suo divenire metamorfico – che contribuisce a formarlo e a trasformarlo – nell'orizzonte della sua concreta materialità di vita. La nozione di “polimorfismo infantile”, nello specifico, ci pone di fronte a una visione dell'essere umano come un soggetto plastico la cui evoluzione e il cui sviluppo risultano dall'“incrocio” di una pluralità di forme di umanità differenti – sia da un punto di vista filogenetico sia da un punto di vista ontogenetico – singolari e molteplici. Un tale approccio consente di ripensare criticamente la stessa nozione di *attualità* (*Wirklichkeit*) introdotta da Georg Wilhelm Friedrich Hegel nella prefazione alla *Phänomenologie des Geistes* (1807)¹⁶² per far riferimento al movimento dialettico che caratterizza l'evoluzione del soggetto: un movimento di rottura e di continuità, di decostruzione e di ricostruzione, attuato nello *sforzo* – il “*conatus*”¹⁶³ di cui parlava Baruch Spinoza (1632-1677) – individuale di resistere e conservare la propria identità di fronte anche ai cambiamenti radicali. Un processo storicamente determinato – come sostenuto da Karl Marx (1818-1883) – in cui il cervello contribuisce alla costruzione di una forma di vita unica e irripetibile. In quest'ottica, la nozione di polimorfismo dovrebbe pertanto rappresentare il punto di partenza per iniziare a pensare un “altromondismo biologico”,¹⁶⁴ come indicato da Catherine Malabou, abitato da forme differenti ed eterogenee di alterità.

4. La storia di formazione: i processi formativi e l'“oggetto-formazione”

Nelle due opere fondamentali, *La scienza pedagogica* (1975) e *L'educazione extrascolastica* (1977),¹⁶⁵ Riccardo Massa (1945-2000), partendo dalla domanda radicale “che cos'è la formazione?”, a più riprese sottolinea l'esigenza di avviare un percorso di riflessione critica della categoria-chiave di “formazione”, destinata a divenire, a partire dal Novecento, l'“oggetto” privilegiato della riflessione pedagogica.¹⁶⁶ La consapevolezza di dovere ripensare criticamente la natura di tale “oggetto” di studio, sostanzialmente e formalmente differenziato da quello delle altre scienze umane, diviene, attraverso la riflessione condotta da Massa, punto di approdo – ma anche di arrivo – di una pedagogia scientifica intenta a costituirsi

¹⁶² Cfr. G. W. F. Hegel (1807), *Fenomenologia dello spirito*, tr. it. a cura di De Negri E., La Nuova Italia, Firenze 1973.

¹⁶³ Cfr. B. Spinoza B. (1677), *Etica dimostrata secondo l'ordine geometrico*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1959.

¹⁶⁴ Cfr. C. Malabou (2004), *Cosa fare del nostro cervello*, tr. it Armando, Roma 2007.

¹⁶⁵ Cfr. R. Massa, *La scienza pedagogica. Epistemologia e metodo educativo*, La Nuova Italia, Firenze 1975; Id., *L'educazione extrascolastica*, La Nuova Italia, Firenze 1977.

¹⁶⁶ Cfr. Id., *Teoria pedagogica e prassi educativa*, Cappelli, Bologna 1979; Id., *Le tecniche e i corpi. Verso una scienza dell'educazione*, Unicopli, Milano 1986.

come scienza a sé stante, poliedricamente aperta a rapporti di interscambio con le diverse scienze umane.

Una teoria della formazione criticamente fondata necessita infatti di ricomprendere – in ogni momento – l’“oggetto-formazione” nella sua costitutiva complessità, in quanto esplorabile, nella sua “globalità”, in estensione e profondità: in latitudine e longitudine. La normatività diffusa nell’ambito delle differenti tradizioni pedagogiche ha infatti contribuito nei secoli a svilire la natura profonda della formazione, sulla scorta di una visione con-formistica ed eulogistica che ha legittimato, di contro, l’affermarsi di diversi orientamenti antipedagogici. L’esigenza, in questo caso, non è spiegare ma provare a interpretare e a dare una definizione di un “fenomeno che per profondità, durata e universalità è paragonabile alla natura stessa: un dato che ci preesiste ma che ci attraversa e di cui siamo, nostro malgrado, partecipi, attori e agiti al contempo come in una seconda natura.”¹⁶⁷ Si tratta, in altri termini, di rendere giustizia all’“oggetto-formazione” senza rischiare di “svuotarlo, abbassarlo e mutilarlo allo scopo di renderlo più facilmente comprensibile.”¹⁶⁸ In questo senso ci si domanda non quale opinione bisogna formarsi di quel fenomeno affinché esso possa essere spiegato alla stregua di una qualsiasi ‘filosofia’ o dottrina scientifica, ma, al contrario, quale teoria e quale metodologia siano necessarie per portarci all’altezza dell’oggetto e metterci sullo stesso suo piano; non come debba essere piegato, girato e unilateralizzato il fenomeno per non dover scostarsi da principi prestabiliti e per poterlo tuttavia spiegare, bensì fin dove dobbiamo ampliare le nostre idee e il nostro approccio per entrare in rapporto con il fenomeno stesso.”¹⁶⁹

L’obiettivo è di recuperare dunque il “significato vitale” dell’“oggetto-formazione” quale esito di un meta-processo al cui centro è collocato il soggetto: la formazione è sempre, infatti, una formazione *in fieri di* un soggetto che, nell’incontro ineludibile con l’altro – con gli altri e con ogni altro –, più o meno consapevolmente, *si-dà-forma*. Lungi dall’essere considerata come l’esito prevedibile di un processo lineare contrassegnato da un accumulo di contenuti e dall’acquisizione di modelli di comportamento, essa è pertanto definibile, come il frutto di un processo *complesso* basato su un movimento selettivo, che circo-scrive e che distingue la forma di una storia di vita.¹⁷⁰ Il risultato sempre parziale di un processo globale – che è comprensivo di una molteplicità di processi “immaginali”- in cui il soggetto *agente* è al contempo *agito* da un insieme “di determinazioni e sovradeterminazioni esistenziali, in grado di mobilitare una ‘rete latente di connessioni complesse’ tra rappresentazioni e affetti, dinamiche di contesto e storie di vita, dispositivi d’azione e condizionamenti materiali, valenze simboliche e

¹⁶⁷ A. Franza, “Il congegno metodologico”, in R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione. Un’esperienza di ricerca*, Franco Angeli, Milano 1992, p. 44.

¹⁶⁸ *Ibidem*.

¹⁶⁹ *Ibidem*.

¹⁷⁰ M. G. Riva, *Il lavoro pedagogico come ascolto delle emozioni e ricerca ei significati*, Guerini e Associati, Milano 2004, p. 25.

fantasie inconse.”¹⁷¹ Nel lavoro ininterrotto del soggetto *in* formazione, risultante dal modo particolare in cui gli elementi che concorrono a determinare l’esperienza risultano dinamicamente disposti, fondamentale è da ritenersi il contributo offerto dal formatore nel processo di modellizzazione e di messa in forma – che per tale motivo si configura come precario, parziale ed instabile – dell’“oggetto” in questione. Il formatore, in virtù di una “comprensione trasformatrice”,¹⁷² svolge infatti una “funzione pedagogica”¹⁷³ finalizzata, in senso maieutico, alla “facilitazione” e alla mediazione. In quest’ottica, alla luce della lezione fenomenologica ed esistenzialista, la pedagogia ha l’obbligo di tematizzare “nuovamente” la nozione di “disagio esistenziale” – contempra esso o meno la presenza di patologie psicologiche o psichiatriche conclamate – come “l’esito di storie di formazione”¹⁷⁴ in cui si fa vivo il “non detto” tenuto bloccato nei vissuti di sofferenza.

Il formatore *in primis*, infatti, diviene in tale processo consapevole dell’impossibilità di prevenire ad una conoscenza definitiva e assoluta dell’oggetto osservato: la conoscenza è piuttosto co-costruita in relazione.¹⁷⁵ Il pedagogista sa di osservare un oggetto “che non esiste già là fuori, in una realtà oggettiva e staccata dal soggetto, ma che viene costruito dai soggetti nelle loro interazioni”¹⁷⁶ attraverso *procedure* di “oggettivazione”, in un processo in cui ad essere definiti sono innanzitutto i confini della “regione ontologica” di appartenenza dell’“oggetto”. L’oggetto stesso è dunque il risultato di un processo simbolico di osservazione e di traduzione che implica uno slittamento di significato, nonché la produzione di resti, tra il punto di partenza e il punto di arrivo: ciò che è osservato cambia infatti ad osservazione in corso ed è continuamente modificato dalle innumerevoli variabili di contesto. Partendo da un’ottica co-costruttivista, l’“oggetto” è perciò definibile fin dall’inizio come un oggetto circolarmente ed ermeneuticamente ri-definibile: configurato, più o meno intenzionalmente, da soggetti in relazione che, animati da determinati modi di agire e di pensare, continuamente negoziano ed elaborano, in relazione, significati condivisi.¹⁷⁷ L’*incertezza* del sapere è dunque la *conditio sine qua non* per la costruzione di una conoscenza che, in quanto ricerca di significati, sia fondata non sulla “neutralità” bensì sulla “mutedezza” del sapere.¹⁷⁸ Un’incertezza che è al contempo feconda, in quanto portatrice di un’idea di cambiamento possibile. La responsabilità educativa del “formare” e del “mettere in forma” consiste dunque nel presidiare la produzione di un sapere che nasce e

¹⁷¹ Ivi, pp. 24-25; cfr. A. Franza, P. Mottana, *Dissolvenze. Le immagini della formazione*, Clueb, Bologna 1997.

¹⁷² Cfr. M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 68-70 e *passim*.

¹⁷³ Ivi, p. 24 e *passim*.

¹⁷⁴ Ivi, p. 11.

¹⁷⁵ Cfr. D. Antiseri, *Teoria unificata del metodo*, Utet, Torino 1981; L. Caronia, *Costruire la conoscenza*, La Nuova Italia, Firenze 1997.

¹⁷⁶ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 18.

¹⁷⁷ Cfr. pp. 11-77 e *passim*.

¹⁷⁸ Cfr. *ivi*, p. 17 e *passim*.

continuamente si rinnova nella contingenza: che nel suo farsi ri-elabora altre versioni di ciò che lo precede.¹⁷⁹ Il sapere pedagogico è definibile in questo senso come la “sorgente di una disposizione – che si traduce in lavoro pedagogico – ad accompagnare la concreta pratica formativa interrogandola, problematizzandola, decostruendola, ricercando i significati e ascoltandone le emozioni – spesso nascoste –, in un processo continuo”¹⁸⁰.

4.1. Il mondo della vita e il mondo della formazione

Nel lungo periodo che va dalla pubblicazione di *Teoria pedagogica e prassi educativa* (1979) fino a *La clinica della formazione* (1992), Riccardo Massa compie un ulteriore affondo nell’analisi delle dinamiche interne ai processi formativi, operando una distinzione fondamentale tra i due mondi entro cui si svolgono i processi formativi del soggetto: il “mondo della vita” e il “mondo della formazione”.

La sua riflessione parte da una constatazione di fondo: nell’epoca contemporanea, nei più svariati ambiti istituzionali, si attuano e si progettano innumerevoli azioni formative il cui insieme possiamo assumere come “la costituzione di una sorta di mondo a sé, definibile appunto come ‘mondo della formazione’.”¹⁸¹

Il termine “formazione”, in tal senso, “con riferimento tanto alla scuola quanto alla formazione professionale e a quella aziendale, e per analogia alla formazione di adulti scolarizzati in contesti professionali organizzati e alla formazione dei formatori, sta ad indicare una pratica finalizzata, settoriale, organizzata e controllata rispetto a obiettivi ritenuti strategici per conseguenze sociali o produttive determinate. L’alone epistemologico è in genere più vicino all’idea di istruzione che non a quella di educazione, anche se specie per le mansioni più elevate è comune il ricorso a metodologie di derivazione psicoanalitica e psicosociale.”¹⁸² A causa di un lento e graduale processo di “espropriazione” del termine formazione, e della conseguente “escursione” dello stesso in ambiti non pedagogici, esso, prima ancora che “rispetto alla formazione scolastica, la formazione in senso aziendale, o

¹⁷⁹ Le “procedure di oggettivazione” degli *oggetti di studio* nei vari ambiti scientifici e la stessa nozione di “ontologia regionale” sono descritte in S. Borutti, *Teoria e interpretazione. Per un’epistemologia delle scienze umane*, Guerini e Associati, Milano 1991; Ead. *Filosofia delle scienze umane. Le categorie dell’Antropologia e della Sociologia*, Mondadori, Milano 1999. In tale ottica fondamentali sono inoltre i riferimenti alle opere di Ernst Cassirer (1874-1945) e di Max Weber (1864-1920) (cfr. E. Cassirer [1921-1929], *Filosofia delle forme simboliche*, tr. it. Pgreco, Roma 2015, voll. I-III; M. Weber (1922), *Il metodo delle scienze storico-sociali*, tr. it. Einaudi, Torino 1958.

¹⁸⁰ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 68.

¹⁸¹ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione. Un’esperienza di ricerca*, Franco Angeli, Milano 1992, p. 15.

¹⁸² Id. (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell’educazione*, Laterza, Roma-Bari 1994, pp. 567-568.

comunque la formazione come intesa attualmente nell'ambito di organizzazioni determinate di adulti, si collega, proprio per il comune riferimento al mondo del lavoro, della produzione, dell'industria, all'idea di 'formazione professionale', e quindi alle istituzioni in cui essa viene gestita.”¹⁸³ In quanto tale, esso sta oggi ad indicare “per lo più in funzione di complementare negativo rispetto non solo al termine ‘educazione’ ma anche al termine ‘istruzione’ (spesso però ha valore di sinonimo, specie di quest’ultimo), qualunque pratica consapevole, intenzionale, finalizzata, settoriale, organizzata e controllata rispetto all’apprendimento strutturato e permanente di conoscenza, abilità o atteggiamenti determinati. Quando se ne parla in un senso più tradizionale, invece, si fa riferimento all’idea di formazione generale o di educazione integrale rispetto a un modello ideale. Dove è sempre essenziale la centralità di un’azione esterna o di un’assunzione interna mirata e programmata.”¹⁸⁴

Il “mondo della formazione”, in quanto tale, è più propriamente definibile come “mondo della formazione *organizzata*”. Nella sua interezza, esso risulta configurabile a partire dalla convergenza e dall’azione congiunta delle agenzie di socializzazione il cui livello di “intenzionalità progettuale” e di “progettazione tecnica” degli obiettivi formativi appare tendenzialmente *elevato*.¹⁸⁵ La dinamica generativa propria di tale “mondo” si caratterizza per la circolarità dialettica, sussistente al suo interno, tra le fasi della “progettazione formativa”, concernente l’analisi dei bisogni di partenza dei soggetti in formazione, delle risorse e dei vincoli, la definizione degli obiettivi “formativi”, l’individuazione dei materiali, delle tecniche e delle strategie metodologiche, dei tempi, degli spazi e delle procedure di valutazione predisposti in vista del raggiungimento degli scopi dichiarati; e la fase dell’“azione formativa”, relativa invece alla realizzazione, attraverso procedure di osservazione, di organizzazione, di erogazione e di gestione, ecc., di quanto progettato.¹⁸⁶ Il mondo della formazione viene quindi a configurarsi come campo di esperienze logicamente dominato dalla programmazione di “curricoli espliciti”, di pratiche istruttive intenzionali, tassonomicamente organizzate e controllate in vista del conseguimento da parte del soggetto di obiettivi ritenuti strategici. In quanto tale, esso rappresenta la dimensione “istituzionale”, per altri versi definibile come “manifesta” e visibile, della formazione, entro cui avviene lo svolgimento di processi “tecnicamente” gestiti e monitorati.

¹⁸³ Id., “La ‘formazione’ oggi come campo di interventi e di saperi: il rapporto con la pedagogia”, in F. Cambi, E. Frauenfelder (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994, p. 292.

¹⁸⁴ Id. (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 16.

¹⁸⁵ Non si può non tener conto da questo punto di vista delle correlazioni esistenti tra l’insieme delle istituzioni appartenenti alla cosiddetta *paideia formale*, vale a dire le istituzioni scolastiche di vario ordine e grado e universitarie, e le istituzioni di cui si compone invece la *paideia non-formale*, extrascolastiche, sanitarie, ecc. (cfr. A. M. Mariani, *Educazione informale tra adulti*, Unicopli, Milano 2003).

¹⁸⁶ Cfr. R. Massa (a cura di), *op. cit.*, pp. 17-19.

Nella prospettiva delineata da Massa, per altro verso, “qualunque teorizzazione pedagogica non può se non pensare il mondo della formazione in rapporto al mondo stesso della vita”.¹⁸⁷ La nozione di “mondo della vita” è una costruzione teorica che, in quanto “esito della fenomenologia husserliana, ma anche di tutta la tradizione filosofica postkantiana esterna al filone positivista, è risultata particolarmente feconda per una teoria dell’azione sociale e si è poi riaffermata come centrale nella cultura contemporanea.”¹⁸⁸ Per tale motivo, concepita sulla base di eterogenee sfumature concettuali e implicazioni molteplici, essa si configura come “orizzonte generale di riferimento” per un’analisi fenomenologica della formazione volta al recupero della profondità dell’esperienza vissuta dal soggetto. La prospettiva fenomenologica, infatti consente di andare alle cose stesse e di cogliere i fondamentali dell’esperienza, favorendo concretamente la definizione di un metodo che possa risultare centrale nel riconsiderare lo sfondo vitale entro cui si danno le determinazioni materiali e concrete dell’esistenza e, dunque, l’organizzazione delle stesse esperienze “formative”. Il mondo della vita è definibile pertanto come lo sfondo precategoriale in cui si generano aperture al cambiamento: il terreno fertile in cui il corpo, in quanto mediatore e generatore di un’esperienza, affonda le sue radici, e in cui si generano i modi di essere al mondo dell’Esserci.

Il “mondo della vita” – più propriamente definibile come “mondo della formazione diffusa” – risulta configurabile in particolare dall’azione congiunta della “agenzie di socializzazione” in cui il livello di “intenzionalità progettuale” e di “progettazione tecnica” degli obiettivi formativi risulta tendenzialmente *basso*,¹⁸⁹ o addirittura *impercettibile* – si pensi agli eventi di vita casuali ed imprevisti. Tale campo di esperienze rinvia perciò ad eventi di natura familiare, lavorativa, amorosa, ludica e luttuosa, ecc. determinati nel loro accadimento da una elevata dose di evenemenzialità e governati dalla logica della serendipità. Esso si caratterizza pertanto al suo interno per la costituzione di “curricoli impliciti” – sommersi ed occulti –, che contribuiscono a connotarlo come dimensione “de-istituzionale”, nascosta” e “vitale” del processo di formazione della persona. Gli ambiti propri del “mondo della formazione diffusa” si caratterizzano da questo punto di vista per l’infinita circolarità dialettica, pure sussistente al loro interno, tra “materialità educativa”, vale a dire il complesso intreccio di variabili sociali, culturali, economiche, ecc. che, nella loro configurazione spazio-temporale, fungono ogni volta da condizioni a partire dalle quali le esperienze di vita – comprese quelle “organizzate” – si svolgono; e “fenomenologia esistenziale”, ossia il concretarsi dell’assetto materiale in vicende “personali” che contribuiscono a *dar*

¹⁸⁷ Ivi, p. 19.

¹⁸⁸ *Ibidem*.

¹⁸⁹ Le istituzioni considerate, la parrocchia, i gruppi dei pari, i mass-media, ecc., facenti parte della cosiddetta *paideia informale*, ma anche gli innumerevoli contesti di vita riconducibili alla cosiddetta vita diffusa.

forma ai processi di simbolizzazione del soggetto e alle dinamiche interne alla sua vita fantasmatica ed inconscia e che sono alla base della costruzione delle rappresentazioni sociali.

La formazione può essere intesa, dal punto di vista fenomenologico, come un accadere storico-sociale materialmente determinato, che appare sempre connotato dalla presenza di azioni intenzionalmente progettate. La formazione “si dà così, da questo punto di vista, come vicenda di essa e i suoi significati più riposti sono relativi a una certa storia di vita, nel mentre che ogni storia di vita è comprensibile soltanto nei termini di una certa storia di formazione. È questa vicenda a ripresentarsi e a orientare ineludibilmente la scena della formazione organizzata. Quest’ultima a sua volta potrà incidere nella storia di vita di un soggetto soltanto interagendo realmente con le condizioni relative alla sua vicenda di formazione.”¹⁹⁰ D’altro canto la necessità di considerare il mondo della formazione in rapporto al mondo della vita “induce a voler cogliere nel contempo sia i diversi significati vitali della formazione, sia i significati formativi dei diversi mondi vitali. Sono questi ultimi infatti a insorgere costitutivamente nel mondo dell’azione e della progettazione formativa, a farne di esso un nuovo mondo vitale, e a esprimere nel mondo originario e diffuso delle esperienze vitali la presenza, che oseremmo dire fondativa, dei processi di formazione, intenzionali o no che siano. La formazione “ritorna così a essere qualcosa di non riducibile a tecniche e organizzazioni determinate, acquista un significato più ampio e profondo, ma non si risolve per questo nella vita diffusa”¹⁹¹. Essa chiama dunque in causa la capacità di *auto-realizzazione*¹⁹² del soggetto quale risultato, tra permanenza e cambiamento,¹⁹³ della *mediazione continua* operata tra gli eventi vissuti “a cavallo” tra il mondo della formazione e il mondo della vita.

4. 2. Dispositivi pedagogici e modelli di antropogenesi

In un passo emblematico di *Le tecniche e i corpi* (1986), Riccardo Massa esprime la necessità di pervenire ad una definizione adeguata della nozione di *dispositivo pedagogico*. L’obiettivo di tale chiarificazione epistemologica è di sottrarre alla sua zona d’ombra “la struttura elementare, relativamente autonoma e invariante, del dispositivo ricorrente da cui viene parlato e giocato nella prassi l’accedere educativo come accadere storico-sociale e psico-culturale materialmente determinato”,¹⁹⁴ vale a dire il dispositivo procedurale che, “nella sintassi logica e

¹⁹⁰ R. Massa (a cura di), *op. cit.*, p. 20.

¹⁹¹ Ivi, p. 19.

¹⁹² Cfr. C. Volpi, *Saperi, formazione, insegnamento*, Seam, Roma 1998, pp. 127-128.

¹⁹³ Cfr. R. Fadda, *Sentieri della formazione. La formatività umana tra azione ed evento*, Armando, Roma 2002.

¹⁹⁴ R. Massa, *Le tecniche e i corpi*, cit., p. 40.

organizzativa delle sue semantiche spazio-temporali, simboliche e corporali”¹⁹⁵ risulta ancora “latente, nascosto, occultato, attivo, trasfigurato, rimosso nel discorso pedagogico passato o presente.”¹⁹⁶ L’obiettivo, da questo punto di vista, è di avere pertanto “come oggetto pedagogico emergente una cosa da conoscere, e da poter generalizzare nella sua persistenza esplicativa, al di là d’ogni intenzionalità e d’ogni tecnicità educativa, vale a dire la cosa che determina oggettivamente l’educazione stessa e la sua ineliminabile dimensione esperienziale.”¹⁹⁷ A partire da ciò è possibile “ottenere una effettiva scienza dell’educazione, e restituire contestualmente efficacia e significato a tale intenzionalità e a tale tecnicità nel quadro della dialettica culturale di concreti rapporti sociali.”¹⁹⁸

Riccardo Massa mutua la nozione di “dispositivo” dai testi di M. Foucault.¹⁹⁹ Nell’ottica foucaultiana, la nozione di dispositivo si caratterizza per la sua costitutiva *positività*: l’organizzazione microfisica dei suoi elementi avviene in funzione della *produzione* di specifiche soggettività.²⁰⁰ In quanto tale, esso è prima di tutto definibile come un *regime* eterogeneo e impersonale di elementi, tendenti ad organizzarsi, in virtù di un principio di economia, in reticoli di interconnessioni molteplici: una “matassa”²⁰¹ a partire dalla quale si delinea la trama strutturale attraverso cui i vari elementi, in un rapporto di reciproca surdeterminazione, tendono ad organizzarsi. Il dispositivo ha inoltre una funzione tattica e strategica inscritta nei giochi di potere in atto: la manipolazione diffusa dei rapporti di forza e di produzione genera la “soggezione”, ma anche – più propriamente – l’assoggettamento e la formazione di *corpi docili*; in funzione ortopedica e panottica, è promossa l’attuazione di procedure di sorveglianza e di amministrazione della normalità, così come, al contempo, di contenimento, di correzione delle varie forme di devianza, di coercizione e di punizione. In quanto tale, il dispositivo presuppone infine, la produzione continua di nuove “verità” – di saperi disciplinari, teorie, metodi e tecniche, procedure, ecc. – che consentono al potere costituito di penetrare e addentrarsi, attraverso pratiche discorsive, nei corpi

¹⁹⁵ *Ibidem.*

¹⁹⁶ Ivi, p. 36.

¹⁹⁷ Ivi, pp. 40-41.

¹⁹⁸ Ivi, p. 40.

¹⁹⁹ Nel corso di un’intervista rilasciata nel 1977, il filosofo francese, a proposito della nozione di *dispositif* afferma quanto segue: esso è “un insieme assolutamente eterogeneo che implica discorsi, istituzioni, strutture architettoniche, decisioni regolative, leggi, misure amministrative, enunciati scientifici, proposizioni filosofiche, morali e filantropiche, in breve: tanto del detto che del non-detto, ecco gli elementi del dispositivo. Il dispositivo è la rete che si stabilisce tra questi elementi. [...] Il dispositivo è appunto questo: un insieme di strategie di rapporti di forza che condizionano certi tipi di sapere e ne sono condizionati (cfr. G. Agamben, *Che cos’è un dispositivo?*, Nottetempo, Roma 2006, pp. 6-7). Per un’analisi della nozione di dispositivo da un punto di vista delle sue implicazioni di ordine *giuridico, tecnologico e militare* cfr. anche J. Orsenigo, *Schegge di pedagogia generale. Introduzione al mondo della formazione*, Unicopli, Milano 2006.

²⁰⁰ Cfr. K. Marx (1867-1894), *Il Capitale. Critica dell’economia politica*, tr. it. Editori Riuniti, Roma 1970, vol. I.

²⁰¹ Cfr. G. Deleuze (1989), *Che cos’è un dispositivo?*, tr. it. Cronopio, Napoli 2002.

e nella vita delle persone.²⁰² Nell’ottica di Foucault, si tratta di poteri disciplinari che, investendo i corpi attraverso il “contatto sinaptico corpi-potere”, “lavorano, plasmano, modificano, dirigono, quel che Servan chiamava la ‘fibre molli del cervello’.”²⁰³

Il dispositivo può esser dunque concepito come il prodursi di un’*emergenza* generata dall’irrompere simultaneo di un insieme di forze in gioco.²⁰⁴ La sua genealogia implica pertanto un meccanismo finzionale di “duplicazione” del reale, il cui esito è la produzione di una realtà meta-materiale. Potrebbe essere pertanto definito come un contesto “laicamente sacro”,²⁰⁵ “ritagliato” e “scavato” nello spazio e nel tempo ordinari, predisposto per la creazione di nuovi modi d’essere. In quanto tale il dispositivo si configura come diagramma di un *ordine nuovo* “surreale” ed “eterodosso” che, formatosi *nella* realtà, vi si staglia discostandosi dai canoni topologici e cronologici del reale. L’increspatura che esso rappresenta nel tessuto della vita ordinaria determina infatti una “sospensione” di ogni logica ordinaria e la creazione di una molteplicità di spazi e di tempi “altri”: di nuovi intrichi di spazi e strane suddivisioni di tempi.²⁰⁶ In virtù della sua natura artificiale, infatti, il dispositivo produce per un verso *eterotopie*: attraverso un movimento di spazializzazione consente di doppiare lo spazio ordinario, di “fare spazio” all’interno dello spazio; di fabbricare spazi complessi, definibili per altri versi “altrove” e “non-luoghi”.²⁰⁷ Allo stesso tempo, produce *eterocronie*: attraverso una diversa scansione del tempo, esso consente di sospendere il tempo ordinario,²⁰⁸ di concepire una nuova organizzazione delle forze in campo, dimodoché il nuovo tempo diviene un intervallo fecondo che si svolge al di fuori del tempo ordinario.²⁰⁹

²⁰² Cfr. F. Cappa (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, “Clinica della formazione 15”, *Postfazione* di A. Mariani, Franco Angeli, Milano 2009; A. Ferrante, *Materialità e azione educativa*, “Clinica della formazione 18”, Franco Angeli, Milano 2016, pp. 27-34.

²⁰³ M. Foucault (1973), *Il potere psichiatrico. Corso al Collège de France 1973-1974*, tr. it. Feltrinelli, Milano 2004, p. 48.

²⁰⁴ Cfr. Id. (1971-1977), *Microfisica del potere*, cit., pp. 29-54.

²⁰⁵ R. Mantegazza, *Unica rosa. Cinque saggi sul materialismo pedagogico*, Ghibli, Milano 2001, p. 27. Vale la pena ricordare che il termine *templum* deriva dalla radice “*tem*”, relativa all’azione del “tagliare”.

²⁰⁶ Cfr. J. Orsenigo, “Il gesto educativo come architettonica”, in F. Cappa (a cura di), *Foucault come educatore*, cit., p. 70.

²⁰⁷ Cfr. M. Foucault, *op. cit.*; M. Augè (1992), *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, tr. it. Eleuthera, Milano 1993.

²⁰⁸ L’ipotesi di fondare l’*eterotopologia* come scienza autonoma è presente in M. Foucault. (1994), *Archivio Foucault. Interventi, colloqui, interviste, 3. 1978-1985. Estetica dell’esistenza, etica, politica*, tr. it. a cura di A. Pandolfi, Feltrinelli, Milano 1998, vol. III, p. 311 e *passim*. Sull’argomento cfr. anche F. Cappa, “Eterocronia. Un’interpretazione foucaultiana della temporalità formativa”, in F. Cappa (a cura di), *Foucault come educatore*, cit.

²⁰⁹ Cfr. J. Derrida (1967), *La voce e il fenomeno. Introduzione al problema del segno nella fenomenologia di Husserl*, tr. it. a cura di G. Dalmasso, Jaca Book, Milano 1968.

Il dispositivo condensa dunque al suo interno, per la sua natura costitutiva, un passato che è coestensivo con il “fuori” e con un futuro possibile.²¹⁰

Nell’ottica neo-strutturalista di Massa, il dispositivo pedagogico può essere definito come un sistema procedurale in atto la cui finalità precipua è di “permettere la costituzione di soggettività”, a partire da una “strategia complessiva pedagogicamente orientata”²¹¹ alla cura come formazione. Da questo punto di vista, l’educazione stessa – resa possibile dall’insieme “di dimensioni materiali che, nel loro dinamico intreccio, dispongono i corpi e producono modi di vivere e di pensare, “da una struttura storicamente determinata di procedure materiali e di linguaggi, che trova nel corpo il suo punto di esercizio e di applicazione”²¹² – viene a configurarsi come dispositivo.²¹³ In quanto “totalità tendente all’auto-organizzazione, il dispositivo educativo rinvia alla presenza di *vettori materiali* riconducibili al *setting* – ad esempio, nel dispositivo scolastico gli aspetti tangibili: l’aula, la disposizione di banchi, le sedie, la cattedra, la lavagna, la campanella, l’uso di distintivi, ecc. –, in sostanza l’insieme degli elementi strutturali e di *fattori culturali e simbolici* dialetticamente interconnessi, vale a dire un insieme composito di elementi microscopici sfuggenti e inconsci, difficilmente osservabili o addirittura invisibili²¹⁴. A fronte di un’apparente staticità, vi è dunque sempre in atto nei dispositivi una potente forza inerziale che genera la dispersione dei suoi elementi invisibili²¹⁵. Per un altro verso, “al di sotto del carattere apparentemente irrelato e disperso”²¹⁶ di ogni dispositivo è possibile scorgere una unità latente – dalle valenze educative, formative, istruttive –, rinvenibile, nei suoi aspetti socialmente determinati, attraverso il “non-detto” e “che è compito dell’analisi svelare e rendere esplicita.”²¹⁷

La possibilità di promuovere, a partire da una concreta materialità dei casi specifici, un’analisi del livello di intenzionalità e le finalità educative all’interno dei

²¹⁰ In *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, tr. it. Einaudi, Torino 1976, M. Foucault (1975) descrive nel dettaglio le operazioni “disposizionali” di “clausura” e di “*quadrillage*” che sono alla base della costruzione dei cosiddetti “luoghi cellulari”: penitenziari, ospedali, caserme, scuole, ecc.

²¹¹ R. Massa, *Cambiare la scuola, Educare o istruire?*, Laterza, Roma-Bari 1997, p. 86; cfr. anche Id., “Formazione del soggetto e proceduralità pedagogiche”, in A. Mariani, *Attraversare Foucault. La soggettività, il potere, l’educazione*, Unicopli, Milano 1997.

²¹² Id., *Le tecniche e i corpi*, cit., p. 484.

²¹³ Cfr. Id., “Il dispositivo formazione”, in F. Cambi, P. Orefice (a cura di), *Fondamenti teorici del processo formativo. Contributi per un’interpretazione*, Liguori, Napoli 1996, pp. 101-108. Per un’analisi pedagogica della nozione di “dispositivo” cfr. “M. Palma, *Il dispositivo educativo. Per pensare e agire le esperienze educative*, “Pratiche pedagogiche 1. 7.”, Franco Angeli, Milano 2016.

²¹⁴ R. Mantegazza, *op. cit.*, p. 25.

²¹⁵ Cfr. M. G. Riva, *Formazione clinica e pratiche di autoriflessione per dirigenti scolastici*, Guerini, Milano 2005.

²¹⁶ R. Mantegazza, *op. cit.*

²¹⁷ Nell’ottica del “materialismo clinico” inaugurato in ambito filosofico e pedagogico sarebbe necessario avviare un’analisi della storicità degli oggetti che contribuiscono a definire e a “disporre” i vari contesti di riferimento, così come dei rapporti segreti tra le cose e delle loro connessioni latenti (cfr. A. Ferrante, *op. cit.*; R. Mantegazza, *op. cit.*, pp. 17-30 e *passim*; sul tema cfr. anche R. Bodei, *La vita delle cose*, Laterza, Roma-Bari 2009).

dispositivi sociali, ci consente di distinguere tra le due tipologie di dispositivi pedagogici individuate da Raffaele Mantegazza: i dispositivi pedagogici *in senso forte*, all'interno dei quali una intenzionalità educativa precisa e individuabile mette in atto "procedure esplicitamente finalizzate alla costituzione di soggettività"²¹⁸ (le istituzioni scolastiche, extra-scolastiche, ecc.); e i dispositivi *in senso debole*, che producono effetti formativi senza che sia stata dichiarata alcuna intenzionalità educativa, "all'interno dei quali gli effetti di soggettività si producono comunque *more pedagogico* ma senza che sia visibile, almeno in prima battuta, una intenzionalità educativa specifica o un soggetto che sia definibile educatore o formatore".²¹⁹ Nell'opera in questione, il pedagogista, sulla scia del contributo offerto in merito da Louis Althusser (1918-1990), delinea l'esistenza di una terza tipologia di dispositivi, definiti "bastardi",²²⁰ che costituirebbero il vero nucleo della formazione diffusa e sommersa nella società tardocapitalistica. Non si possono infatti trascurare da questo punto di vista i rapporti di *ibridazione* "curricolare" e di *surdeterminazione* derivanti dall'intreccio latente tra i vari dispositivi e dal loro rapporto inter-produzione reciproca all'interno del complesso sistema sociale.²²¹

La nozione di "dispositivo pedagogico" risponde dunque ad uno specifico modello esistenziale-antropo-genetico:²²² l'obiettivo è la costruzione di nuove soggettività fabbricate nella loro 'individualità cellulare, organica, genetica, combinatoria."²²³ La mappa stessa del dispositivo educativo, la cui natura è di disporre le forze dei singoli corpi, "è la scrittura dell'idea di uomo e di donna"²²⁴ che in esso si costituisce. La stessa possibilità di favorire un'antropogenesi consapevole, secondo Massa rappresenta pertanto lo scarto differenziale generato da un'educazione che non sia riducibile a mera istruzione, vale a dire una gestione dei dispositivi che consenta di illuminarne le zone d'ombra e di andare oltre la cupezza che li caratterizza. L'unico modo per l'educatore di rigiocare il dispositivo e di renderlo autenticamente educativo-formativo è di aprire in esso, per sé e per l'educando, spazi ulteriori di consapevolezza autonoma relativa al loro essere entrambi parti costitutive del sistema in formazione. Assume pregnanza qui l'idea di dispositivo come "area potenziale"²²⁵ di sviluppo, in cui l'azione educativa consente l'emancipazione dei soggetti resi docili dal potere coercitivo della formazione, così come dal potere formativo della coercizione: l'educatore, focalizzando l'attenzione sull'inconsapevole ma necessaria "installazione nel

²¹⁸ R. Mantegazza, *op. cit.*, p. 29.

²¹⁹ *Ibidem.*

²²⁰ Ivi, p. 30.

²²¹ Cfr. L. Althusser, *Ideologia e apparati ideologici di Stato*, "Critica marxista", 8 (5), 1970, pp. 23-65.

²²² Cfr. R. Mantegazza, *op. cit.*, p. 25.

²²³ M. Foucault, *op. cit.*, p. 183.

²²⁴ R. Mantegazza, *Pedagogia della resistenza. Tracce utopiche per educare a resistere*, Città Aperta, Troina (EN), p. 127.

²²⁵ Cfr. R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 39.

soggetto in formazione di anticorpi relativi a quello stesso dispositivo che lo sta formando”,²²⁶ – concepibili, a partire da un capovolgimento del punto di vista assunto, come i germi di possibili contro-dispositivi – consente l’attivazione del bagaglio di risorse resistenziali latenti in virtù della quali risulta possibile poter resistere alla disposizione delle sue forze. A partire da tale forma incipiente di autogestione,²²⁷ è possibile aiutare il soggetto a maturare la flessibilità di produrre da sé significative variazioni esistenziali e nuove “verità” su di sé: ciò che in altri termini si diventa divenendo, la propria alterità e il proprio divenir-continuamente-altro.²²⁸

4. 3. Il corpo in scena: il chiasmo e la finzione ludica

Nel 1974, Riccardo Massa pubblica il saggio intitolato “Pedagogia extrascolastica e istituzioni assistenziali”,²²⁹ in cui descrive la sua esperienza vissuta in qualità di direttore presso l’Ospedale dei Poveri di Vercelli, un ente autonomo in cui risiedevano bambini e ragazzi di età compresa tra i sei e i ventiquattro anni, in condizioni di disagio, come orfani, figli illegittimi, bambini e ragazzi appartenenti a nuclei familiari con difficoltà conclamate dal punto di vista sociale, culturale, legale, economico, ecc.

L’impegno di Massa in campo pedagogico assume, in un periodo storico in cui il sistema dei servizi alla persona è attraversato da istanze di rinnovamento, una forte carica innovativa. L’“istituzione totale” in quanto luogo di *reclusione*,²³⁰ tradizionalmente preposta alla rieducazione di bambini e ragazzi disadattati, viene gradualmente trasformata in una comunità educativa ispirata ai principi della condivisione e della solidarietà reciproca, e sostanzialmente aperta alla più ampia comunità di appartenenza. Il principio politico alla base della sua azione pedagogica consisteva nel considerare i cosiddetti “internati” nella loro autentica natura di essere umani e di persone. All’inizio del suo impegno in campo pedagogico, Massa elabora dunque un principio che si rivelerà fondamentale per i suoi approdi finali: se da un lato è vero che il dispositivo educativo in atto contribuisce ad assoggettare il corpo della persona e a disporne la formazione è altrettanto vero, dall’altro, che

²²⁶ R. Mantegazza, *op. cit.*, p.173.

²²⁷ Cfr. G. Lapassade (1971), *L’autogestione pedagogica. Ricerche istituzionali*, in collaborazione con J. Guigou, M. Giraud, R. Lourau, tr. it. Franco Angeli, Milano 1973.

²²⁸ Cfr. G. Deleuze, *op. cit.*

²²⁹ Cfr. R. Massa, “Pedagogia extrascolastica e istituzioni assistenziali”, in A. Cialabrini, R. Massa, *Pedagogia in scacco? Dall’istituzione totale alla comunità giovanile*, Celuc, Milano 1974. L’importanza assunta dall’impegno pedagogico di R. Massa nel panorama culturale contemporaneo è sottolineata nell’*Intervento* di M. Ceruti (2001), in Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa*, “Clinica della formazione 9”, Franco Angeli, Milano 2004, prima parte: “Un convegno sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa”, pp. 28-29.

²³⁰ Cfr. F. Basaglia, *L’istituzione negata. Rapporto da un ospedale psichiatrico*, Baldini & Castoldi, Milano 1968.

il corpo della persona è in grado di resistere alla forza inerziale del dispositivo e di regolarne in qualche modo la forma. In tale prospettiva, infatti, le esperienze educative promosse, suffragate dalla sperimentazione di nuove metodologie educative, risultavano finalizzate ad una riscoperta e appropriazione da parte dei membri della comunità della propria corporeità vissuta e delle proprie potenzialità. L'obiettivo principale consisteva nel favorire la formazione di soggettività autonome, in grado di ripensare la propria identità a partire da una *personale* apertura "politica" alle dinamiche della più ampia comunità di appartenenza e di inverare il proprio impegno lavorativo nella dimensione del sociale. Ad essere favorita era la libera iniziativa di ogni soggetto nel farsi protagonista e costruttore attivo del proprio cambiamento; quindi, la partecipazione, attraverso l'animazione culturale e il lavoro cooperativo, alle dinamiche sociali e la promozione di una cittadinanza attiva.²³¹

La metafora cui fa ricorso Massa per rigiocare la nozione rigida di dispositivo educativo e offrire così una rappresentazione adeguata dell'educazione come processo formativo è quella del "teatro". A tale scopo, egli parte dall'analisi preliminare del tema della "peste" utilizzato ne *L'État de siège* (1948) da Albert Camus (1913-1960), ricorrente nei testi di Foucault con riferimento alla duplice accezione del termine "educazione": la peste come evento contagioso che, per un verso evoca l'immagine di ciò che "istituisce un sapere disciplinare"²³² e "che mette la vita nei ranghi",²³³ e per altro verso l'immagine di ciò che all'opposto destituisce il sapere disciplinare e "consente alla vita di uscire dai ranghi".²³⁴ Tra i due estremi, Massa pone l'accento sulla contagiosità positiva che l'esperienza teatrale come metafora dell'educazione è in grado di sprigionare. Essa assume infatti la valenza di un'esperienza di "secondo livello", di "una pratica educativa che istituisce un mondo di rappresentazione e di rielaborazione della vita",²³⁵ attraverso cui il singolo soggetto riproduce, rielabora, ricostruisce e approfondisce i significati vitali, e che in quanto tale non è riconducibile né al "mondo dell'ordine" né al "mondo del disordine". In linea con quanto affermato da Antonin Artaud (1896-1948), dunque il teatro si configura come "luogo sacro",²³⁶ "oasi" o "radura" in cui il corpo dell'attore diviene un "doppio" aduso alla "messa in scena" e alla

²³¹ Cfr. R. Massa, *op. cit.*; I temi della "cura" e della "repressione" in pedagogia ritorneranno preponderanti nella riflessione di R. Massa negli ultimi anni della sua vita (cfr. la pubblicazione postuma "Residenzialità e corporeità tra psichiatria e pedagogia", in M. Raboni [a cura di], *Residenzialità. Luoghi di vita, incontri di sapere*, Franco Angeli, Milano 2003).

²³² Cfr. F. Antonacci, F. Cappa (a cura di), *Riccardo Massa. Lezioni su "La peste, il teatro, l'educazione"*, "Clinica della formazione 5", Franco Angeli, Milano 2001.

²³³ R. Massa (1998-1999), *Lezioni su "La peste e il teatro"*, in F. Antonacci, F. Cappa (a cura di), *Riccardo Massa*, cit., lezione tenuta il 03.10.1998, p. 26.

²³⁴ *Ibidem.*

²³⁵ *Ibidem.*

²³⁶ Cfr. F. Antonacci, "Un'esperienza di laboratorio teatrale", in F. Antonacci, F. Cappa (a cura di), *Riccardo Massa*, cit.

“presentazione” di sé attraverso la finzione ludica.²³⁷ Il soggetto appare impegnato a formarsi a “recitazione in corso”, a costruire *in fieri* la partitura attiva del proprio “copione”; un attore che non è appiattito sulla realtà, ma chiamato a compiere un lavoro su di sé e a produrre uno spazio di elaborazione, di metaforizzazione delle esperienze ‘realmente vissute’: dunque a ristrutturare “un campo d’esperienza liberando energie creative”.²³⁸

Nell’ottica appena indicata il corpo è concepito come “il punto zero del mondo; laddove le vie e gli spazi si incrociano”²³⁹ e in cui il visibile e l’invisibile prendono forma. La stessa nozione di emergenza (*Entstehung*), “l’entrata in scena delle forze e la loro irruzione, il balzo con il quale dalle quinte saltano sul teatro, ciascuna col vigore, la giovinezza che le è propria”,²⁴⁰ di cui nessuno può sentirsi responsabile né farsi gloria, è da intendersi – parafrasando Foucault – come ciò che si produce nell’interstizio”,²⁴¹ nel “luogo di scontro” privilegiato che è il “non luogo” originario da cui si generano tutti i luoghi. “Preso in una serie di regimi che lo plasmano”,²⁴² il corpo è da questo punto di vista il “qui irrimediabile”,²⁴³ il punto di origine (*Herkunft*) della storia: su di esso si trova infatti lo “stigma degli avvenimenti passati, così come da esso nascono i desideri, i cedimenti e gli errori; lì anche si annodano e a un tratto si esprimono, ma in esso ancora si slegano, entrano in lotta, si nascondono gli uni gli altri e continuano la loro lotta insormontabile.”²⁴⁴ Il corpo si configura così esso stesso come *dispositivo* dell’anima: “luogo utopico” e “quartiere di forza”²⁴⁵ per la produzione di verità. Nella stessa linea in cui il potere ne ha prodotto la “buona salute”, esercitando su di esso un lavoro incessante, ostinato e meticoloso, è infatti inevitabile che emerga la sua rivendicazione contro il potere, così come della salute contro l’economia, del piacere contro le norme morali,²⁴⁶ ecc. A partire da un’“auto-affezione originaria”,²⁴⁷ esso si fa generatore e sorgente viva d’esperienza: si forma e dispone le proprie forze, resistendo al

²³⁷ Il tema del “gioco” come “dispositivo di formazione” è presente in J. Huizinga (1939), *Homo ludens*, tr. it. a cura di U. Eco, Einaudi, Torino 1946. Il gioco è presentato inoltre come “simbolo del mondo” nelle opere di E. Fink (1960), *Il gioco come simbolo del mondo*, tr. it. Hopefulmonster, Firenze 1991 e in Id. (1957) *L’oasi del gioco*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2008.

²³⁸ R. Massa, *op. cit.*, lezione tenuta il 18.11.1998, p. 54.

²³⁹ M. Foucault (1966), *Utopie Eterotopie*, a cura di A. Moscati, tr. it. Cronopio, Napoli 2006, p. 42. È da notare la convergenza della nozione di “corpo” come “punto zero” – come “*punctum caecum*” – in Merleau-Ponty e Foucault. Per un confronto vedi S. Righetti, *Soggetto e identità. Il rapporto anima-corpo in Merleau-Ponty e Foucault*, Mucchi Editore, Modena 2006.

²⁴⁰ M. Foucault (1971-1977), *Microfisica del potere*, cit., p. 39.

²⁴¹ *Ibidem*.

²⁴² Ivi, p. 43.

²⁴³ Id. (1966), *Utopie Eterotopie*, cit., p. 42.

²⁴⁴ M. Foucault (1971-1977), *Microfisica del potere*, cit., p. 37.

²⁴⁵ Il tema è trattato in maniera approfondita in P. Barone, “Il corpo come quartiere di forza della verità”, in F. Cappa, (a cura di), *Foucault come educatore*, cit., pp. 133-173; il rapporto tra corporeità e formazione del sé è presente anche in A. Mariani, *Postfazione* a F. Cappa, (a cura di), *Foucault come educatore*, cit.

²⁴⁶ M. Foucault (1977), *Potere-corpo*, in *Microfisica del potere*, cit., p. 138.

²⁴⁷ Cfr. J. Derrida, *op. cit.*, p. 120 e *passim*.

“sistema di potere” “*agendo*” una nuova disposizione delle forze presenti nel suo campo d’azione.

Il corpo, imbrigliato in un reticolo di relazioni, è dunque “mosso”, “parlato”, “direzionato” da forze interne e esterne che, come un intrico di fili, contribuiscono a disporre la postura e ad articolarne equilibrio e movenze secondo logiche molteplici di azione e di pensiero. In quanto tale esso detiene tuttavia in sé la facoltà di generare il potere e la forza – di cui l’educazione è il *modo* per eccellenza – per farsi protagonista, nella gestione delle proprie emozioni e nell’uso dei piaceri, dell’esperienza del suo darsi forma. Attraverso la continua “mediazione educativa”²⁴⁸ tra le esperienze vissute a cavallo tra mondo della vita e mondo della formazione, esso diviene punto di raccordo e di rielaborazione di vissuti che, nel loro indissolubile intreccio, vengono a disporsi come gli elementi costitutivi e generativi della propria “vicenda di formazione”.²⁴⁹ La formazione si configura in questo senso come “romanzo individuale, come vicissitudine e come avventura educativa segnata fundamentalmente da processi diffusi di socializzazione e di inculturazione”.²⁵⁰ Si tratta, in altri termini, “di quel significato vitale ed esistenziale di formazione meglio depositato, più ancora che nella psicoanalisi e nelle scienze sociali, nelle grandi produzioni artistiche, filosofiche e letterarie, o in tanta parte dell’attuale rappresentazione cinematografica”,²⁵¹ di cui si tratta di cogliere il significato profondo “sia direttamente sia come soggiacente al mondo stesso della formazione organizzata, sia ancora in rapporto all’incidenza di quest’ultima sulla formazione diffusa e sulla conseguente formazione individuale”.²⁵² Naturalmente, nella misura in cui si consideri formativo tutto ciò ha contribuito a formare in un dato modo il soggetto, “vita” e “formazione” diventano in definitiva categorie co-estensive l’una dell’altra.

La formazione, colta nel suo significato esistenziale più profondo, si configura dunque come processo di ri-costruzione plastica della propria storia di vita da parte del soggetto. In proposito Binswanger, nell’affermare che non può esistere storia di vita senza un organismo umano, né organismo umano senza storia di vita”,²⁵³ giunge a sostenere che la forma, unica e irripetibile, attraverso cui i vari elementi della propria storia risultano connessi è data “dall’unità del plasmarsi conformemente a un senso e secondo un’interna motivazione”.²⁵⁴ D’altronde, proprio da un punto di vista esistenziale, bisogna considerare che “ognuno di noi resta sempre invischiato in storie passate, il cui intreccio è non è mai del tutto

²⁴⁸ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 21.

²⁴⁹ Ivi, p. 20.

²⁵⁰ Ivi, pp. 16-17.

²⁵¹ Ivi, p. 17.

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ Cfr. L. Binswanger (1928), *Funzione di vita e storia della vita interiore*, cit., p. 43.

²⁵⁴ Ivi, p. 51.

rintracciabile”²⁵⁵ e che è necessario “scoprire il nostro conficcarci e immergerci nelle nostre storie, intuirlo, a volte seguendolo a tastoni, a volte costruendolo con l’ausilio dell’immaginario”²⁵⁶ alla ricerca di una unità nelle auto-narrazioni. È in gioco una ricerca del sé la cui trama identitaria prende forma dalla matrice chiasmatica che caratterizza il nostro primordiale essere al mondo, impigliati nelle storie degli altri. La nostra “storia interiore” implica infatti l’esistenza di una “storia esteriore”:²⁵⁷ la storia personale è sempre opera – ed è anche la storia – di chi realmente l’ascolta, il risultato del costitutivo incrocio percettivo – delle embricature molteplici di significati – tra narratore e ascoltatore. In quest’ottica, la formazione è sempre autoformazione: attività finalizzata a riflettere (dal lat. *flectere*, “flettere”, “curvare”, “volgersi”, “dirigersi”) – attraverso l’altro – sul proprio sé; quindi attività simbolo-poietica, di apprendimento e di ri-significazione di nessi esperienziali, animata da una tensione auto-biografica ad agire la differenza nella scrittura del testo della propria vita (fig. 1).

Nell’ottica delineata ad essere dunque in gioco è qui l’apprendimento come *Darstellung*, come processo da cui emergono e prendono forma soggetto e mondo. Massa riconsidera come significativo in quest’ottica il pensiero di Jerzy Grotowski (1933-1999). Rapportandola all’ambito teatrale, egli definisce la “formazione” del soggetto in atto, come un processo di elaborazione di sistemi complessi di segni, rispetto al quale il segno stesso “è sempre qualcosa in cui si sintetizza, si essenzializza, si esprime qualcosa di integralmente vissuto, di integralmente sentito e sperimentato”.²⁵⁸ Da questo punto di vista ritorna la metafora dell’educazione-formazione come esperienza teatrale: essa è assunta come percorso rigoroso basato sullo svolgimento di attività di tipo fisico e vocale, fondate sul ricorso a tecniche di sé e a varie arti di sé. Essa detiene in sé una valenza decostruttiva, in quanto operazione preliminare di ‘denudazione’ di sé, di smascheramento di sé. In quanto tale la si potrebbe definire come processo di “controidentificazione e di transluminazione”,²⁵⁹ di “eliminazione progressiva, e sempre parziale, delle resistenze dell’organismo ad un processo psichico”,²⁶⁰ quindi, in sostanza, di estroflessione di parti interne, latenti ed archetipiche del soggetto in formazione.

²⁵⁵ E. Mannese, *La pedagogia clinica tra neuroscienze e scienze umane*, Anicia, Roma 2000, p. 34; Cfr. Ead., “Il paradigma narratologico e le tecnologie autoriflessive nella pedagogia introspettiva”, in B. Schettini (a cura di), *Le memorie dell’uomo*, Milano, Guerini, 2004; Ead., *Antropoanalisi e cambiamento formativo. Nota su L. Binswanger*, “Studi sulla formazione”, 1, 2019, pp. 149-153.

²⁵⁶ Ead., *La pedagogia clinica tra neuroscienze e scienze umane*, cit., pp. 34-35.

²⁵⁷ Cfr. L. Binswanger, *op. cit.*, p. 63 e *passim*.

²⁵⁸ R. Massa (1998-1999), *Lezioni su “La peste e il teatro”*, cit., lezione tenuta il 15.12.1998, p. 70.

²⁵⁹ Ivi, lezione tenuta il 09.12.1998, p. 63.

²⁶⁰ *Ibidem*.

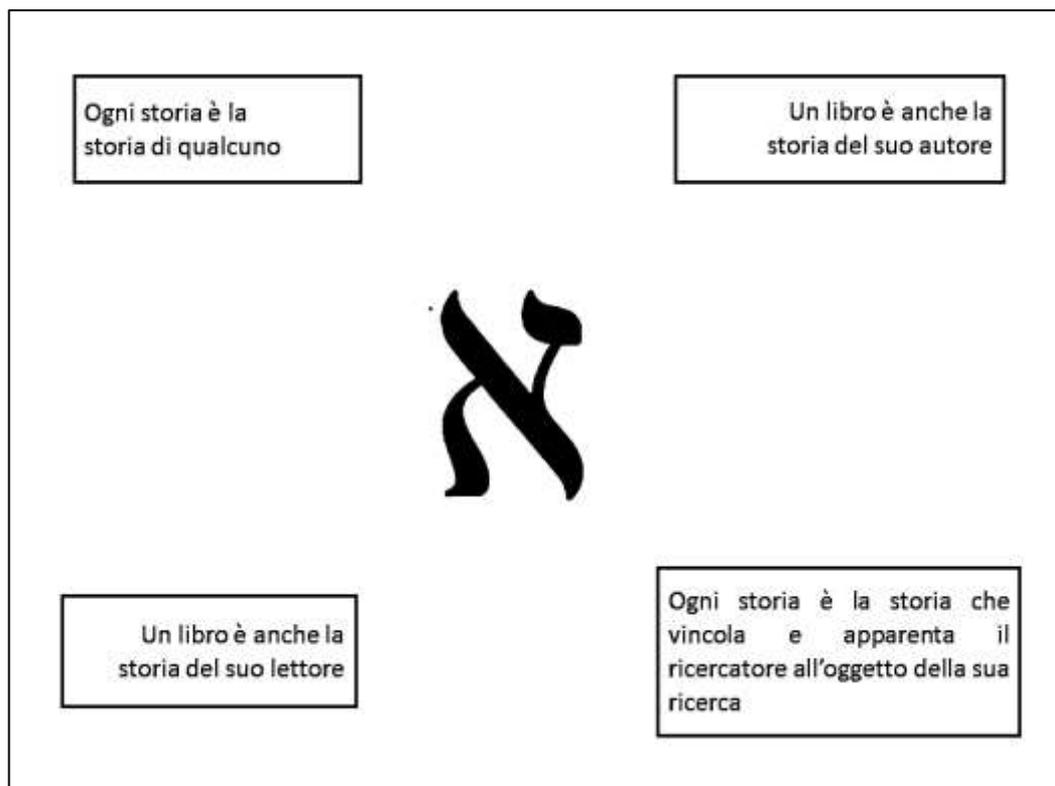


Figura 1. Il termine “chiasmo”, dal greco *χιασμός* “disposizione a forma di χ ” – simbolo dell’“incrocio” – viene utilizzato in anatomia per far riferimento alla *decussatio* piramidale, attraverso cui le fibre motorie provenienti dalle parti destra e sinistra del corpo proseguono invertite negli emisferi cerebrali; inoltre, il termine sta ad indicare il punto in cui le fibre provenienti dai due diversi nervi ottici si incrociano per proseguire invertiti nei centri dell’encefalo. In ambito linguistico il termine è invece adoperato per fare riferimento alla figura retorica costituita da una doppia antitesi, i cui termini s’incrociano, in modo che il primo corrisponde al quarto e il secondo al terzo. In senso pedagogico la figura chiasmica è assunta come simbolo della relazione e della “riflessione” del soggetto su se stesso (tratto da A. Franza, “Il clinico della formazione”, in A. Rezzara, *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa*, “Clinica della formazione 9”, Franco Angeli, Milano 2004, p. 91).

L’azione drammatica, sviluppa dunque “un atteggiamento clinico verso la formazione se diventa motore dell’interpretazione e della produzione di una verità sul soggetto”.²⁶¹ La formazione assume il carattere avventuroso che consente al soggetto – in quanto corpo – di doppiare la vita stessa, di ergersi ad artefice del proprio divenire e di delineare in autonomia le linee di fuga della propria esperienza. In quanto tale, nel suo rendere visibile l’invisibile – ed esplicito l’implicito – il soggetto in formazione dà vita ad una poetica del sé: “ad essere esercitata è la facoltà simbolica di connettere segni psico-corporali”,²⁶² di metaforizzare l’esperienza ricreando nuovi sistemi di segni. Nell’azione drammatica il corpo ricerca dunque, in movimento plastico, la propria armonia e il proprio equilibrio. Nella definizione della propria partitura esso si fa “dispositivo” preposto alla produzione del sé e della verità su di sé.

²⁶¹ F. Cappa, “Il corpo e il suo doppio”, in F. Antonacci, F. Cappa (a cura di), *Riccardo Massa*, cit. p. 142.

²⁶² R. Massa, *op. cit.*, lezione tenuta l’11.01.1999, p. 83.

5. La latenza come dimensione nascosta della formazione

Il pensiero di Riccardo Massa, in un passo emblematico dell'opera intitolata *Le tecniche e i corpi* (1986) si apre ad una riflessione profonda in grado di rivelare gli aspetti strutturali e la natura dinamica dei processi formativi: lungi dal considerare la formazione come processo lineare contrassegnato dalla trasmissione e dall'accumulo di contenuti e dall'acquisizione di modelli di comportamento – rispetto alla quale domina l'idea di un oggetto visibile in quanto “dato”-, ne adombra l'esistenza di una dimensione nascosta partire dalla quale risulta pensabile l'emergenza di un “oggetto” pedagogico “assente”²⁶³ che è, al contempo, definibile in relazione.

Il processo di formazione, secondo quanto già accennato in precedenza, è assimilabile ad un processo continuo e interminabile di “edificazione”. In quanto tale, infatti, si ricollega, all'immagine della fabbricazione e dell'“adeguamento” *in itinere* di una struttura particolare che risulti di volta in volta dinamica e funzionale. A ben vedere, “il termine formazione e lo stesso mestiere di formatore richiamano le immagini tipiche della costruzione, degli elementi e dei processi di costruzione, e delle condizioni necessarie per essa.”²⁶⁴ Ed è per tale motivo, che “un costruito – cosa, fatto, evento, fisico o mentale che sia – ci si presenta come un tutt'uno, come l'insieme indistinto ma più o meno ben formato dei suoi elementi costitutivi.”²⁶⁵ L'immagine della formazione come processo di costruzione rinvia così a un duplice ordine di latenza. Per un verso “risultano infatti nascosti dalla superficie liscia della facciata gli stessi *lateres* o ‘mattoni’ di cui essa è composta”,²⁶⁶ dunque le “pietre angolari” in grado di garantirne la stabilità e di sorreggerne il peso. Per altro verso “tutto ciò è come se nascondesse i criteri e i gesti impliciti attraverso cui il costruttore dispone e amalgama i vari elementi. Anche a non voler insistere sull'accezione tradizionale di una formazione intesa come costruzione intenzionale di un soggetto o di un certo assetto di personalità, l'immagine si ripropone nel senso della costruzione di una certa situazione formativa.”²⁶⁷

La formazione può essere dunque adeguatamente rappresentata – nella sua natura processuale – attraverso tale immagine. Più precisamente, si potrebbe affermare che essa è istituita in maniera compiuta attraverso “l'apprestamento di una sorta di cantiere, volto a produrre metodologie determinate”.²⁶⁸ Pertanto, l'obiettivo precipuo di una pedagogia animata dall'*intentio* di promuovere una clinica della formazione è, da questo punto di vista, di “venire a capo, al di là delle

²⁶³ M. G. Riva, *Il lavoro pedagogico come ascolto delle emozioni e ricerca ei significati*, cit., p. 237.

²⁶⁴ A. Franza, “Il congegno metodologico”, cit., p. 43.

²⁶⁵ *Ibidem.*

²⁶⁶ *Ibidem.*

²⁶⁷ *Ibidem.*

²⁶⁸ *Ibidem.*

strategie manifeste, dei dispositivi latenti (*lateo*) di essa.”²⁶⁹ Per un altro verso, non si può non considerare che un costruito educativo, “come indica bene il fatto che si tratti della stessa radice etimologica (*lat*), [...] è pensabile non solo come una sorta di ‘rifugio’ (*latebra*), di luogo protetto e appartato (persino di vero e proprio ‘sotterfugio’ pedagogico), ma come qualcosa che a sua volta nasconde e ricopre un proprio spazio interno o anche una propria ‘lateralità’ (*latus*).”²⁷⁰ Ed è appunto in tal senso che è da porre in rilievo la presenza di un ordine di latenza ulteriore “che sembra rinviare anzitutto a quel nesso di rappresentazioni e affetti, strutture simboliche e materiali, da cui la costruzione formativa risulta forse orientata più ancora che dalla sua progettazione esplicita e consapevole.”²⁷¹ Nel corso della processualità che è propria dell’opera in costruzione, sempre di più assume la sua centralità il soggetto impegnato nella definizione di sé, situato all’incrocio di un sistema di relazioni di cui diviene punto di convergenza.

La formazione dell’essere umano, intesa come “costrutto”, appare dunque costituita in primo luogo da una dimensione *esterna* e *visibile*, vale a dire da una superficie *liscia* e *manifesta*, connotabile quale livello di *trasparenza* immediata e di *evidenza*. Si profila così in quest’ottica un primo ordine di “latenza personale” del soggetto che ineludibilmente rimanda a ciò che è “nascosto”. La sua corporeità, esplorabile in latitudine e in longitudine e mai visibile a tutto tondo da un unico punto di vista, risulta connotata da un insieme ogni volta composto di differenti “lateralità”, “facciate” e “sporgenze”: aspetti relativi alla sua multiprospettica poliedricità corporea, parzialmente presente nell’immediato visibile e mai rilevabile a tutto tondo. L’“edificio” formativo, d’altro canto, risulta costituito da una *dimensione interna* e *invisibile* definibile quale “rifugio”, luogo cunicolare e *buio*, che sta *a latere* rispetto a ciò che è fenomenologicamente visibile dall’esterno; rinviante ai molteplici livelli che caratterizzano la “lateralità” interiore dell’essere umano, vale a dire ai “mattoni” interni che costituiscono le *stanze nascoste*, i *lati* (dal lat. *latera*) e le facce nascoste della sua personalità. Una dimensione *profonda* e *nascosta*, stratificata, rizomatica e labirintica, definibile al contempo come interiorità *sommersa*, caratterizzata dalla presenza di “ispessimenti” e di “concrezioni” di significato che rimandano agli aspetti meno tangibili dei propri vissuti. Un livello di *sostanza* (dal lat. *substantia*, “ciò che sta sotto”) e di *essenza*, traducibile in termini di *potenzialità* latenti e quiescenti e di *disponibilità* al cambiamento.

In questa sede risulta di fondamentale importanza la riflessione condotta da Freud sullo sviluppo psichico dell’essere umano e del bambino sin dai primi anni di vita. Il padre della psicoanalisi descrive in primo luogo il *periodo* definito appunto “*di latenza*” per fare riferimento al lungo arco temporale dello sviluppo – che va dal quarto-sesto anno di vita alla pubertà – durante il quale la libido

²⁶⁹ *Ibidem*.

²⁷⁰ Ivi, pp. 43-44.

²⁷¹ Ivi, p. 44.

dormiente favorisce nel bambino-adolescente l'attuazione di processi di rimozione e di sublimazione delle pulsioni in direzione del perseguimento di scopi differenti.²⁷²

In senso più generale, Freud parla tuttavia anche di “contenuto latente” per riferirsi al significato implicito – relativo a formazioni psichiche inconscie – soggiacente al “contenuto manifesto” dei processi psichici.²⁷³ Ritorna qui la nozione di “fantasmatica inconscia” del soggetto quale “principio organizzatore di ogni attività e di ogni pensiero”²⁷⁴ così come dei processi psichici secondari. Le fantasie originarie favoriscono infatti l'enucleazione dell'“elemento intermedio” tra istinto e pensiero,²⁷⁵ favorendo così l'apertura per la “messa in scena” del desiderio *personale* di “divenire altro” – desiderio che necessita di essere ogni volta ricompreso a partire dalle sue origini, dai suoi attori, dalle sue modalità di realizzazione, dai suoi effetti, ecc.²⁷⁶ La storia di formazione si organizza in questo senso a partire da una *fantasmatica nucleare*: è il “fantasma desideriale” – che di per sé presuppone un'apertura *e-motiva* a ciò verso cui si tende – che mobilita l'attività di formazione, consistente nel “trasmettere la vita in una forma ottimale”,²⁷⁷ dominandola, sviluppandola e riparando i danni causati dalle tendenze distruttive interne e dell'ambiente.”²⁷⁸ Tale riflessione consente di recuperare la nozione di *coinema* (dal gr. κοινός, “comune”) quale unità minima di significato – sul piano affettivo – che attende di essere disvelata a partire da una semiosi dei “sintomi”.²⁷⁹ Riprendendo le tesi fondamentali di Freud e di Heidegger e, in particolare di quelle più recenti di Ignacio Matte Blanco (1908-1995) e di Nelson Goodman (1906-1998),²⁸⁰ il filosofo Aldo Giorgio Gargani (1933-2009) ha messo in luce come il portato emotivo e affettivo dell'esistenza costituisca “il paradigma esistenziale dell'uomo”:²⁸¹ la *conoscenza*, secondo l'autore, non può non prendere forma a partire dallo *stupore originario* che inaugura “la *tematizzazione delle emozioni*”²⁸².

²⁷² Cfr. S. Freud (1905), *Tre saggi sulla teoria sessuale*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1970, vol. IV; Id. (1915), *Metapsicologia*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1976, vol. VIII; E. Erikson (1982), *I cicli della vita. Continuità e mutamenti*, tr.it. Armando, Roma 1999.

²⁷³ Cfr. S. Freud (1899), *L'interpretazione dei sogni*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1966, vol. III.

²⁷⁴ Cfr. R. Kaës, “Quattro studi sulla fantasmatica della formazione e il desiderio di formare”, in R. Kaës, D. Anzieu, L. V. Thomas, N. Le Guérinel, J. Filloux, *Desiderio e fantasma in psicoanalisi e in pedagogia*, tr. it. Armando, Roma 1981, pp. 10-12.

²⁷⁵ S. Isaacs, “The Nature and Function of Phantasy”, in M. Klein, P. Hermann, S. Isaacs, J. Riviere (a cura di), *Developments in Psychoanalysis*, Hogarth Press, London 1952, p. 49.

²⁷⁶ Cfr. R. Kaës, *op. cit.*, pp. 83-85.

²⁷⁷ R. Kaës, *op. cit.*, p. 12.

²⁷⁸ *Ibidem*.

²⁷⁹ Cfr. F. Fornari, *La vita affettiva originaria del bambino*, Milano, Feltrinelli, 1963; Id., *Simbolo e codice*, Feltrinelli, Milano 1976; Id., *Le strutture affettive del significato*, Raffaello Cortina, Milano 1978.

²⁸⁰ Cfr. N. Goodman (1978), *Vedere e costruire il mondo*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1988.

²⁸¹ A. G. Gargani, *Il valore cognitivo delle emozioni*, “Atque”, 25-26, 2002-2003, pp. 25-34.

²⁸² *Ibidem*; cfr. anche Id., *Il filtro creativo*, Feltrinelli, Milano 1993, pp. 54-55.

In relazione ai contenuti profondi che contribuiscono alla formazione del soggetto, la coscienza richiede dunque di essere considerata come emergenza dinamica che è in stretta relazione con un livello inconscio – ma anche preconsciouso – costituito da un complesso di “insiemi infiniti”²⁸³ e di stratificazioni molteplici che affondano le loro radici in una dimensione invisibile, precategoriale e indifferenziata.²⁸⁴ In quanto tale, essa rinvia al contempo, ad un livello di latenza, “implicito”, “nascosto, tra le pieghe del piano manifesto, ma anche a un livello che ha a che fare con nuclei affettivi ed emotivi molto profondi.”²⁸⁵ Il riferimento è al cosiddetto “impensato”, al “conosciuto non pensato” – non-ricordato, ma anche non-ancora-pensato – che, radicato nel “non conosciuto” pensabile cha anima il corpo, lavora dentro nelle forme del potrebbe-essere ma anche del sarebbe-potuto-essere, del non-creduto-possibile, ecc.²⁸⁶ Ad essere in gioco è, in altri termini, l’*ordo tacitus* costituito dall’insieme “di esperienze attraversate, inscritte dentro di noi, ma che non sono mai state mentalizzate, rese consapevoli e elaborate”.²⁸⁷ La latenza formativa viene dunque a costituirsi quale *forma mentis* profonda, “dispositivo” antropologico-esistenziale attraverso cui la persona decodifica, interpreta e “mette in forma” le esperienze di vita e che di sovente riemerge nella forma della “coazione a ripetere”.²⁸⁸ Tale “congegno euristico”, concepibile come un insieme esteso (*latus*) di elementi residuali, di circuiti metaforici che soggiacciono al pensiero e all’azione, “intelaiatura” di codici di lettura e di repertori percettivi, di schemi concettuali e di pattern linguistici volti ad “incapsulare” l’esperienza, diviene matrice generativa di molteplici derivati *simbolici* (dal gr. *συνβάλλω*, “metto insieme”). Si tratta di un “dispositivo potenziale” in virtù del quale l’essere umano si fa, al contempo, *costruttore* e *latore* (dal lat. *lator*, nome d’agente di *ferre* “portare”) di istanze profonde che, nella ricerca del potenziale *iniziatico* che è proprio di ogni esperienza di vita, attendono di essere ogni volta liberate.²⁸⁹

La formazione necessita pertanto di essere concepita come processo agito da forze esterne ma anche interne. Lo stesso processo, in virtù della sua organizzazione ricorsiva e del suo farsi continuo, diviene sorgente dell’insieme di epistemologie, di ermeneutiche e di etiche implicite destinate ogni volta ad orientare il pensiero e

²⁸³ Cfr. I Matte Blanco (1975), *L’inconscio come insiemi infiniti. Saggio sulla bi-logica*, tr. it. Einaudi, Torino 1981; *infra*, parte III, § 2. 2.: “I livelli di sviluppo e l’architettura emotiva della mente”.

²⁸⁴ U. Eco ha sostenuto che il mondo del simbolico “presuppone sempre e comunque un processo di *invenzione* applicato a un *riconoscimento*” e che l’individuazione di elementi segnici è sempre correlabile a porzioni sufficientemente imprecise di contenuto (cfr. Id., *Simbolo*, in *Enciclopedia*, Einaudi, Torino 1981, vol. XII, p. 910).

²⁸⁵ M.G. Riva, *op. cit.*, Milano 2004, p. 39. Per un’analisi multidimensionale della nozione di “inconscio” cfr. P. Legrenzi, C. Umiltà, *Molti inconsci per un cervello. Perché crediamo di sapere quello che non sappiamo*, Il Mulino, Bologna 2018.

²⁸⁶ Cfr. R. Mantegazza, *Unica rosa*, cit., pp. 40-41 e *passim*.

²⁸⁷ M. G. Riva, *op. cit.*

²⁸⁸ Ivi, p. 23 e *passim*.

²⁸⁹ R. Mantegazza, p. 45 e *passim*.

l'azione del singolo soggetto. Le epistemologie, *in primis*, riguardano “il nostro modo di organizzare la conoscenza, gli strumenti con cui pensiamo i pensieri, i criteri organizzativi e selettori con cui categorizziamo il mondo”.²⁹⁰ Le ermeneutiche riguardano invece “reti di significazione”, che contribuiscono a costruire i nostri “universi di significati” e “modelli e stili interpretativi”, le nostre “simbologie personali”, qualificando così le nostre uniche e irripetibili soggettività”.²⁹¹ Le etiche rinviano invece al complesso di valori e ideali che culturalmente si sono sedimentati nel sottosuolo della nostra coscienza e che costantemente animano, talvolta in maniera passionale e appassionata, le nostre azioni quotidiane. Si tratta di strutture collaterali, correlate ai flussi di coscienza, fortemente “intrise di affetti, emozioni, spezzoni di sapere più o meno colto, di immaginario collettivo e personale, dei nostri sistemi di credenze del bene e del male, del giusto e dello sbagliato, del corretto e dello scorretto”,²⁹² ecc., le cui logiche di surdeterminazione reciproca consentono di avere contezza non solo delle idee di formazione che hanno contribuito a produrre una certa epistemologia, ma anche l'insieme delle epistemologie che sono alla base di una certa formazione in atto.

L'apprendimento dell'essere umano, dunque, “è da ritenersi sempre condizionato da una dimensione profonda, che, legata in maniera indissolubile con i processi coscienti, struttura fortemente il soggetto utilizzando quindi un ampio livello di latenza pedagogica”.²⁹³ si tratta di una latenza che costituisce la “base epistemologica per una pedagogia clinica possibile”.²⁹⁴ Il soggetto è concepito in quest'ottica come il “luogo” in cui tutti gli eventi vissuti prendono forma, in attesa di essere metaforizzati e quindi interpretati e tessuti “in una trama narrativa dotata di senso.”²⁹⁵ La latenza, in quanto tale, può essere definita altresì “come ‘non-luogo della mente’ [...] produttrice di metabolizzazione storica del nostro vissuto e del nostro processo formativo sotteso a quello più evidente e tangibile”,²⁹⁶ come “non-luogo mentale costruito attraverso le elaborazioni di senso per le tappe esperienziali più significative”,²⁹⁷ in particolare in coincidenza di periodi sensibili del percorso di sviluppo. Paragonabile in quanto tale ad un “fiume carsico”, la latenza scorre sotterranea nel “sottosuolo della coscienza”,²⁹⁸ agglomerando, coagulando,

²⁹⁰ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 31. Sull'argomento cfr. M. Ceruti, “Epistemologie implicite”, in R. Massa, L. Cerioli, *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.

²⁹¹ M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 31-36.

²⁹² Ivi, p. 35.

²⁹³ E. Mannese, *Pensiero ed epistemologia. Saggio sulla pedagogia clinica*, Pensa Multimedia, Lecce 2011, p. 20; cfr. A. Bellingreri, *Il superficiale, il profondo. Saggi di antropologia pedagogica*, Vita e Pensiero, Milano 2006.

²⁹⁴ E. Mannese, *op. cit.*

²⁹⁵ Ivi, p. 21.

²⁹⁶ *Ibidem.*

²⁹⁷ *Ibidem.*

²⁹⁸ Cfr. F. M. Dostoevskij (1864), *Memorie del sottosuolo*, tr. it. a cura di L. Ginzburg, Einaudi, Torino 2014.

rimescolando l'insieme composito di memorie e sedimenti che ne costituiscono il "vissuto sommerso", e che, come in un naturale processo di "subsidenza" (dal lat. *subsidentia*, "emergenza"), "riemerge e si fa viva nel e attraverso il linguaggio e la narrazione",²⁹⁹ portando il soggetto a maturare nuove potenzialità e nuove consapevolezze.

L'esperienza del soggetto consta dunque di un piano manifesto e visibile e di un piano nascosto e recondito che rimanda a "zone d'ombra" e "chiaroscuri" da cui continuamente si generano il dicibile e l'indicibile. In particolare, accanto a ciò che in relazione viene "detto", esiste anche il "non detto", che il più delle volte viene a configurarsi anche come "modalità specifica di rapporto e di comunicazione".³⁰⁰ Il "non detto" non corrisponde, né totalmente, né necessariamente al livello inconscio "rimosso", poiché rimanda ad una maggiore consapevolezza acquisibile dal soggetto per autoevidenza interna: il "grande brulichio sommerso, costituito di movimenti interni complessi",³⁰¹ ma anche i "bisogni più o meno antichi, paure, aspettative, delusioni, ansie, desideri, idee e opinioni",³⁰² sono "colti interiormente dal soggetto in modo netto."³⁰³ Il "non detto", inteso come ciò che *deve* essere taciuto, che non può essere esplicitamente detto – al fine di non oltrepassare in relazione una data "linea di confine" – appare dunque costitutivo dei rapporti umani, in particolare di certi rapporti piuttosto che di altri, secondo quanto accade, ad esempio, in ambito educativo. Più che come una tecnica utilizzabile *ad libitum*, il "non detto" si configura come una zona d'ombra³⁰⁴ relativamente opaca, che consente di prolungare il rapporto, attraverso un costante rispecchiamento reciproco, nella scoperta progressiva, nell'articolazione e nella sperimentazione di nuovi modi d'essere, ma anche nella traduzione delle attese in graduali prese di coscienza. Esso garantisce il mantenimento di una distanza funzionale che consente di dilatare spazialità e temporalità: "rinvia sempre a un futuro, in cui finalmente il mistero si svelerà, venendo così ad assumere una funzione preparatoria e meditativa."³⁰⁵

La latenza ci rimanda dunque agli aspetti invisibili e "non con-formi" delle storie di formazione dei singoli soggetti – a "ciò che non vediamo di non vedere e non sappiamo di non sapere"³⁰⁶ – che pur tuttavia orientano il processo di costruzione

²⁹⁹ E. Mannese, *op. cit.*, p. 20; per un approfondimento del tema della latenza formativa cfr. anche Ead., *L'apprendimento e la latenza. Una ricerca empirica*, Anicia, Roma 2007.

³⁰⁰ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 39.

³⁰¹ *Ibidem.*

³⁰² *Ibidem.*

³⁰³ *Ibidem.*

³⁰⁴ Il tema dell'ombra come "fondo oscuro" di un'esistenza corporea vissuta come interiorità è presente in M. Trevi, A. Romano, *Studi sull'ombra*, Raffaello Cortina, Milano 2009. I riferimenti degli autori riguardano in particolare l'opera dello psicoanalista svizzero Carl Gustav Jung (1875-1961). In proposito cfr. anche C. G. Jung (1935), *Psicologia analitica*, tr. it. Mondadori, Milano 1975.

³⁰⁵ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 40.

³⁰⁶ Ivi, p. 30; cfr. anche M. Ceruti, G. Lo Verso, *Epistemologia e psicoterapia*, Raffaello Cortina, Milano 1998.

di sé. Assumendo una visuale più ampia è possibile infatti scorgere nel processo di formazione dell'essere umano un ordine di "latenza sociale", costituita dallo "scarto" che sempre si registra tra esperienze di vita "diffuse" e esperienze di vita "organizzate", vale a dire tra gli "elementi vitali" che sempre irrompono nel "mondo della formazione" e gli "elementi tecnici" che soggiacciono ogni volta al "mondo della vita". Un tale ordine di latenza è dato anche dallo "scarto", pur esso ineliminabile, presente all'interno del mondo della formazione organizzata, tra la fase della progettazione formativa e la fase dell'azione formativa, e, nell'ambito del mondo della vita diffusa, tra materialità educativa e fenomenologia esistenziale.³⁰⁷ La realtà educativa presenta dunque sempre, nella sua concreta materialità, scarti significativi rispetto alle aspettative e alle attese dell'educatore, vale a dire rispetto a quella che è l'idea di formazione attraverso cui cerca di fissare un punto fermo nella costitutiva mutevolezza dell'esperienza.³⁰⁸ Alla luce di ciò è possibile meglio comprendere "la fatica di ogni educatore di tenere insieme la dimensione dell'intenzionalità educativa e del progetto pedagogico esplicito",³⁰⁹ mentre si assiste "al repentino fallimento dell'intenzionalità dichiarata nel momento dell'incontro con la concreta realtà educativa, che fa emergere prepotenti, come veri motori dell'azione educativa in atto, dimensioni più nascoste ed emotivamente aggrovigliate."³¹⁰

Nella parte conclusiva de *La clinica della formazione*, così R. Massa si esprime in proposito: "la facciata che la formazione organizzata dichiara di sé nasconde dunque una zona contraddittoria che sarebbe da attribuirsi a quella dimensione esistenziale individuata almeno agli inizi come separata e come 'lateralizzata' rispetto alla formazione stessa. Peraltro, una simile dimensione esistenziale può essere invece intesa come il risvolto e il correlato altrettanto manifesto della dimensione tecnica. In realtà la latenza di cui parliamo non si rivela semplicemente rivoltando dall'altro lato un'esperienza di formazione, ma cercando all'interno sia della dimensione esistenziale sia di quella tecnica una loro specifica latenza pedagogica. [...] Esiste dunque anche una latenza 'tecnica' e metodologica della formazione, la cui tematizzazione non è solo mirata a integrare con una sorta di 'supplemento' di esistenza la formazione in senso tecnico, ma anche a incrementare, oltre che una maggiore consapevolezza critica, una tecnicità più adeguata e più efficace. [...] Sicché non solo il latente per quanto riguarda la formazione in senso tecnico è la dimensione esistenziale, e per quanto riguarda la dimensione esistenziale è quella tecnica: si dà inoltre, al di qua di una superficie manifesta, esistenziale e tecnica a un tempo, una latenza strutturale a essa soggiacente, che restituisce a sua volta un intreccio inscindibile tra elementi vitali e elementi tecnici di livello immediato. Ogni dimensione esistenziale di superficie,

³⁰⁷ M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 62-70.

³⁰⁸ Cfr. *ivi*, pp. 24-38 e *passim*.

³⁰⁹ *Ivi*, p. 30.

³¹⁰ *Ivi*, p. 31.

in realtà, più che il ‘latente’ risulta essere ciò che viene via via rimosso e ‘laterizzato’.”³¹¹

Massa afferma, inoltre, che il portato latente della formazione, in senso lato, può essere inteso in sé come dispositivo di elaborazione che agisce, “nella sua stessa emergenza pragmatica e strutturale, in qualunque situazione formativa, in quanto rinviante a un ordine specifico di simbolizzazione culturale, e quindi a uno specifico codice pedagogico. Alla domanda consueta: sulla base di quale assunto definiamo come formativa una situazione determinata? – che rischia nonostante tutto di riportare il discorso pedagogico alla sua accezione tradizionale di dottrina etico-normativa – rispondiamo a questo punto che consideriamo formativa, indipendentemente dai suoi intenti e dai suoi esiti, qualunque situazione anche scevra da ogni intenzione pedagogica tale da presentare però una strutturazione determinata di alcune dimensioni fondamentali di esperienza.”³¹² Nello specifico, la latenza formativa pone dunque il formatore di fronte alla necessità di approntare un paradigma ermeneutico – storico-genetico-ricostruttivo – che consenta di comprendere la latenza formativa nella sua complessità e densità e di distinguere al suo interno dimensioni differenti tra di loro interconnesse e interagenti. In sostanza, “la latenza referenziale o narrativa risponde alla domanda: che cosa è veramente successo? [...] La latenza cognitiva si chiede: quali sono i modelli di comprensione in gioco? [...] La ricognizione della latenza affettiva si interroga su: quali sono le emozioni, gli affetti, le dinamiche relazionali in atto? [...] La latenza procedurale volge la sua attenzione sulla questione: che cosa ha fatto sì che ciò che avvenuto è avvenuto in quel modo? Qual è il dispositivo in atto? L’analisi riguarda i metodi e le attività, i mezzi e i materiali, le dimensioni spazio-temporale, corporea, relazionale, simbolica, finzionale, transizionale, rituale, iniziatica, prescrittiva, valutativa.”³¹³

5. 1. La latenza referenziale

La *latenza referenziale* concerne il “piano di referenza” che effettivamente si ha in mente quando ci si rapporta a se stessi, agli altri e alle situazioni: la mappa dei riferimenti contestuali e le costellazioni di elementi ad essi interni, attraverso cui il soggetto contribuisce, nel proprio ambiente, a delineare scenari, intrecci, avvenimenti, ecc., e ad elaborare di volta in volta parametri, salienze, referenze e finalità precipe.³¹⁴ La *latenza referenziale* riguarda quindi il portato culturale che è alla base di formazione dell’esperienza, il “codice relazionale”, i “modelli di socializzazione” e lo “stile di interazione” – fondato su una fitta trama di norme, di

³¹¹ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., pp. 190-191.

³¹² Ivi, p. 38.

³¹³ Ivi, p. 242.

³¹⁴ Cfr. M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 40-41.

vincoli, di usanze, ecc. – che sempre sono in atto nel processo di significazione del contesto socio-culturale di riferimento e della sua traduzione in “contesto formativo”.

In quanto tale, essa “si fonda sullo stesso dispositivo selettivo che sta alla base del paradigma narrativo, in base al quale narrare è già selezionare. Infatti ognuno di noi inquadra una certa situazione selezionando solo alcuni dati, tra i molteplici presenti e possibili. Ognuno, cioè, individua come ‘referenti’ del suo discorso e del suo orizzonte di riferimento certi elementi (personaggi, eventi, luoghi) e non altri. Ognuno si costruisce un suo scenario in parte preanimato, in parte che anima lì e ora e che diviene ordine di referenza costante”.³¹⁵ La narrazione, in quanto tale, non concerne infatti il “già dato”. Nel selezionare gli elementi significativi relativi al “cosa” raccontare, infatti, il soggetto costantemente invia messaggi a se stesso e agli altri. Inoltre, la selezione di contenuti, di “certe immagini, certe emozioni da rendere visibili può essere sia inconsapevole sia consapevole; ad esempio, quando temiamo di venire giudicati dagli altri cerchiamo di non raccontare tutto, in ogni caso proprio nel far ciò si manda un messaggio a se stessi e agli altri.”³¹⁶ La presa di coscienza della latenza referenziale come significativo oggetto pedagogico, consente dunque di comprendere secondo quali modalità ogni singolo soggetto in relazione include o esclude certe componenti dal ripensamento della propria esperienza di vita – anche e soprattutto educativa e/o professionale – e di formazione quotidiana”.³¹⁷

La pedagogia, sulla scorta di un sapere integrato, ricco di contributi significativi provenienti dai più svariati saperi – dalla sociologia, dall’antropologia culturale, dalla psicoanalisi, dalla letteratura e dalla critica letteraria, ecc. – appare in grado di cogliere, attraverso un’analisi clinica degli episodi formativi della storia personale del soggetto, dello stile narrativo e della forma che i contenuti in essa assumono, lo scenario e i personaggi più significativi del “testo” in oggetto, così come “il suo intreccio, gli avvenimenti e le salienze, gli incidenti critici e l’eventuale scioglimento che si danno in esso, i criteri di valutazione, di successo o di insuccesso a cui si fa riferimento, la immedesimazione e le variazioni immaginate”³¹⁸, insieme al dominio di referenze tanto del soggetto in formazione quanto del formatore.

³¹⁵ *Ibidem.*

³¹⁶ *Ibidem.*

³¹⁷ *Ibidem.*

³¹⁸ R. Massa (a cura di), *op. cit.*, p. 34.

5. 2. La latenza cognitiva

La *latenza cognitiva* riguarda l'attività di categorizzazione messa in atto dal soggetto nel tentativo costante di operare una divisione e una differenziazione sempre più articolata della realtà in categorie e concetti; dunque, "i diversi modelli delle diverse rappresentazioni, immagini che ognuno porta dentro di sé e che lo orientano, pur se a volte in modo contraddittorio, nelle scelte, azioni, progetti, finalità."³¹⁹ La latenza cognitiva concerne pertanto le visioni del mondo – le *Weltanschauungen* – soggiacenti al processo di formazione dell'esperienza, vale a il "codice cognitivo", i "modelli di comprensione" e il sistema di rappresentazioni – di elementi concettuali, di conoscenze, di contenuti, di concezioni, ecc. –, in atto nel processo di significazione di ogni evento di vita e della sua traduzione in "evento formativo".³²⁰

Il concetto di "rappresentazione", in questo senso è effettivamente importante, in quanto contiene in sé ed effettivamente raccoglie "sia il versante cognitivo dell'immagine sia quello dell'investimento affettivo, ponendosi così come mediazione centrale fra mondo esterno e soggetto, svolgendo in tal modo un ruolo importante nello sviluppo dell'apparato psichico. Esso offre l'attivazione di una funzione mentale, cioè la capacità di avere immagini, proprio nel momento in cui si formano, nel bambino piccolo, i primi 'fantasmi' come nuclei di forte investimento emozionale e affettivo che, trovando in quelle un primo ancoraggio, sono alla base di tutto il futuro sviluppo psichico. Le rappresentazioni offrono quindi, in tutte le varie fasi di sviluppo del soggetto, dei contenuti ideativi agli investimenti istintuali, biologici e a quelli affettivi, consentendo in tal modo il costituirsi e l'affinamento dell'attività intellettuale e di pensiero, cioè una delle componenti indispensabili dell'Io."³²¹

Le rappresentazioni risultano di fondamentale importanza nel percorso di costruzione dell'identità, in quanto contribuiscono alla formazione di una più ampia conoscenza di sé: consentono di comprendere "le rappresentazioni che gli altri hanno di noi, che ci trasmettono nel continuo processo di rispecchiamento e riconoscimento; così come ci pongono all'interno del sofferto confronto con la questione del bisogno di considerazione sociale, del bisogno di ricevere delle immagini positive di noi dai gruppi di appartenenza, e del bisogno del consenso dell'ambiente in cui viviamo."³²² Le rappresentazioni sociali, inoltre, consentono "l'interiorizzazione delle norme sociali, degli usi, delle abitudini e dei modelli di pensiero"³²³ e della promozione di sé nei processi di comunicazione sociale che caratterizzano il proprio ambiente di vita. Le rappresentazioni sociali, per altro

³¹⁹ M. G. Riva, *op. cit.*, pp. 41.

³²⁰ Cfr. *ivi*, pp. 35-36.

³²¹ *Ibidem*.

³²² *Ibidem*.

³²³ *Ibidem*

verso, sono “un elemento importante, perché in esse si racchiude la catena di significati che il soggetto e il mondo esterno co-costruiscono”³²⁴ e sono in grado di incidere in maniera significativa sulle procedure in base alle quali “viene praticata la formazione nelle sue molteplici accezioni, venendo così a far parte di un dispositivo pedagogico complesso”.³²⁵

Ad essere in gioco, da questo punto di vista, è la possibilità di addivenire a una categorizzazione esplicita e criticamente consapevole dell’esperienza di formazione, quindi di “individuare (e quindi ridefinire) il ‘modello di comprensione’ latente in ogni azione e ogni progettazione formativa”³²⁶ e l’immagine “che sia il formatore sia il soggetto in formazione possiedono nella formazione di se stessi.”³²⁷ Si tratta di cogliere gli elementi costitutivi di un “livello cognitivo latente” che, su versanti diversi, né la psicologia cognitiva né la psicoanalisi hanno saputo adeguatamente tematizzare e che, d’altro canto, “né il cognitivismo didattico né le varie pedagogie ispirate a una sorta di psicologia umanista, o anche alla psicoanalisi, hanno saputo scorgere”;³²⁸ nel mentre, solamente la psicologia sociale, il cognitivismo sociale – in particolare attraverso la teoria delle rappresentazioni sociali e la cosiddetta teoria dei costrutti mentali – e la pedagogia hanno consentito di offrirne un’effettiva analisi clinica, giungendo ad approntare – sia a livello teorico sia pratico – un adeguato apparato di “indagine”.³²⁹

5. 3. La latenza affettiva

La *latenza affettiva* rinvia ai nessi molteplici tra le emozioni, i desideri, le difese, ecc., che sono alla base delle dinamiche transferali, – identificatorie, ma anche proiettive, aggressive e regressive, ecc. – che di volta in volta emergono, nell’ambito delle relazioni in cui il soggetto, sia livello inter-generazionale sia a livello intra-generazionale, è coinvolto, contribuendo a determinare, in termini di polarità e ambivalenze, rapporti di dipendenza e di autonomia.³³⁰ La latenza affettiva concerne dunque la “fantasmatica inconscia”³³¹ soggiacente al processo di formazione dell’esperienza, vale a dire il “codice affettivo”, i “modelli di attaccamento” e il “sistema ideo-affettivo” – l’insieme degli elementi sentimentali, erotici, desiderali, fantastici, ecc. – di volta in volta in atto nel processo di

³²⁴ *Ibidem.*

³²⁵ Ivi, pp. 41-42.

³²⁶ R. Massa (a cura di), *op. cit.*, p. 36.

³²⁷ *Ibidem.*

³²⁸ Ivi, p. 35.

³²⁹ Cfr. *ibidem.*

³³⁰ Cfr. ivi, pp. 36-38.

³³¹ Id., “Desiderio, struttura, formazione”, in A. Brandalise, S. Failli (a cura di), *Jacques Lacan: la psicoanalisi, l’ermeneutica, il reale. Materiali del convegno di Milano, 11 dicembre 1993*, Unipress, Padova 1996.

significazione e di traduzione dei legami interpersonali esistenti in “legami formativi”.

La latenza affettiva è “strettamente intrecciata al senso che viene attribuito agli eventi interni ed esterni, intrapsichici e interpsichici”:³³² riguarda, in sostanza, l’insieme delle “modalità emozionali, affettive e relazionali”³³³ attualizzate e riattualizzate dalla persona nel suo vissuto intrapsichico e interpsichico. In quanto tale, essa dinamicamente si struttura attraverso un’attività continua di interpretazione, “intesa anzitutto come la costitutiva disposizione dell’uomo a ‘farsi un’idea di’, un’idea che è fin da subito emozionata – nel bene e nel male, nell’asetticità o nella confusione simbiotica –, e fondata nella relazione con altri”,³³⁴ emergente dalle complesse reti di significazione che esso costantemente crea e intesse “fin dai primi scambi intimi, affettivi con la madre e l’ambiente educativo circostante.”³³⁵

Le emozioni e i vissuti emotivi rappresentano la trama profonda della latenza affettiva. Essi connotano infatti fin da subito ogni nostro scambio con gli altri e con l’ambiente, venendo a costituire una caratteristica del modo di essere dell’uomo nel mondo, in ogni momento della sua vita e in tutte le aree del suo esprimersi, intervenire e realizzarsi nella realtà”.³³⁶ Le emozioni, infatti, sono “connesse a tutto un mondo affettivo del soggetto, che nel corso del tempo e delle fasi della vita ha veicolato le sue emozioni all’interno di legami appunto affettivi – cioè connotati di investimento, attenzione, interesse, coinvolgimento, non per forza positivo – con persone verso cui ha nutrito sentimenti di vario genere.”³³⁷ Il variegato mondo emotivo, in grado di colorare le sfaccettature molteplici di ogni esistenza individuale, nel tempo “costruito lungo la storia dei rapporti familiari, viene immesso ineludibilmente dal soggetto nel momento del suo incontro con gli altri, a loro volta portatori di propri universi emotivi; dando così vita a complessissimi intrecci di dinamiche interpersonali emozionate.”³³⁸ è infatti il complesso sistema ideo-affettivo della famiglia a generare fin dai primi giorni un tessuto emotivo e affettivo che è di per sé definibile come “il motore profondo del nostro pensare, sentire e agire.”³³⁹

Risulta evidente, alla luce di quanto detto, che “il rapporto tra cognizioni e affetti, ma soprattutto tra schemi cognitivi e schemi affettivi, e per quanto riguarda in particolare la formazione tra strategie cognitive e strategie affettive da parte sia del formatore sia del soggetto in formazione, chiede ancora di essere ripensato

³³² M. G. Riva, *op. cit.*, p. 42.

³³³ *Ibidem.*

³³⁴ *Ibidem.*

³³⁵ *Ibidem.*

³³⁶ *Ibidem.*

³³⁷ *Ibidem.*

³³⁸ *Ibidem.*

³³⁹ *Ibidem.*

teoricamente, oltre che sul piano di modelli non riduttivi di ricerca empirica.”³⁴⁰ La pedagogia, ancora una volta attraverso l’integrazione proficua dei saperi provenienti dai diversi settori scientifici e disciplinari – quali la psicologia sociale, la psicologia cognitiva, la psicologia dinamica, la psicoanalisi – in grado di superare ogni forma di sterile e fuorviante giustapposizione di nozioni, sempre di più appare interessata ad operare tale duplice ripensamento e a studiare in chiave clinica il rapporto profondo e necessario tra rappresentazioni e affetti nel processo di formazione.

5. 4. La latenza pedagogica

La *latenza procedurale o pedagogica* si realizza, nella concreta materialità esistenziale, “attraverso un’azione di strutturazione del dispositivo pedagogico di fatto in atto nelle diverse situazioni educative e formative. Si tratta di prendere coscienza dei molteplici livelli di condizionamento della realtà in cui viviamo, da quello sociale, culturale, politico, economico, a quello più specificamente pedagogico, relativo cioè alla specifica mediazione pedagogica, che configura in un certo modo specifico le situazioni educative e formative, attraverso la regolazione delle diverse componenti del dispositivo. Si predispose l’organizzazione dei tempi, degli spazi, della collocazione dei corpi negli spazi, della loro prossemica – o distanza tra i corpi –, della regolamentazione dei comportamenti che si esprimono attraverso la fisicità del corpo, delle attività e delle metodologie, dei contenuti, dei materiali, dei significati simbolici che sono implicati nelle finalità, nei mandati istituzionali, nei discorsi che – attraverso la linguisticità connaturata dell’essere umano – riempiono e contribuiscono a definire le esperienze dell’educazione e della formazione.”³⁴¹

La latenza pedagogica, concepita nella sua stessa proceduralità, implica la possibilità di condurre un’analisi relativa alla definizione della posizione sociale occupata dal soggetto. In quest’ottica si tratta di interrogare l’accadere educativo a partire dall’approntamento del seguente paradigma di indagine: “dove sono? qual è il sistema di gestione del tempo? cosa sto facendo? –, del sistema di divieti, di premi e punizioni, più o meno esplicito, in vigore – quali comportamenti posso avere? quali gesti posso fare? quali i premi e le punizioni che troverò? – del dispositivo di antropogenesi attivo – quale tipo di soggetto si sta costruendo? Quale concezione di uomo e di donna? – del sistema emozionale e relazionale che contraddistingue un certo contesto – quali emozioni proverò? Quali verranno accettate e riconosciute? Quale tipo di amore e aggressività potrò esprimere? Quali relazioni potrò instaurare,

³⁴⁰ R. Massa (a cura di), *La clinica della formazione*, cit., p. 36; cfr. anche Id., “Il bambino ‘affettivo’ come oggetto pedagogico: per una clinica della formazione”, in W. Moro (a cura di), *Conoscere il bambino*, La Nuova Italia, Firenze 1988.

³⁴¹ M. G. Riva, *op. cit.*, p. 44.

di simmetria, asimmetria collusive, narcisistiche, violente, di scambio, condivisione, interdipendenza e reciprocità? Da sempre l'intervento educativo e formativo, dalla famiglia alla scuola alla formazione professionale alla stessa educazione extrascolastica, prevede costitutivamente che le componenti citate vengano definite e poi organizzate in un certo modo. Ciò è reso necessario dalla realtà che chiede, per dispiegarsi, che la vita e le sue componenti, pur e, anzi, attraverso la regolazione socio-culturale, vengano in qualche modo organizzate. Se no non ci sarebbe niente, non ci sarebbero incontri e riunioni far gli uomini, utilizzo di beni e risorse, trasmissione generazionale, non esisterebbero la cultura, la società, la storia. La questione in gioco è, semmai, quella di analizzare di volta in volta qual è il tipo specifico di dispositivo pedagogico in atto in quel momento in quella situazione.”³⁴²

Il dispositivo pedagogico inerisce dunque, nella sua costitutiva materialità, alla strutturazione *spazio-temporale*, *libico-corporale* e *relazionale* dell'esperienza educativa. Un'altra dimensione fondamentale da considerare è quella di ordine *simbolico*: ogni situazione di apprendimento può essere analizzata “in riferimento a una certa strutturazione semiotica, simbolico-metafisica ed estetico-espressiva dei suoi oggetti, del suo contesto e dei suoi eventi. Vi è poi una dimensione *ludica*, non certo nel senso banale dell'educare attraverso il gioco, ma in quello della formazione stessa intesa come gioco e come dispositivo reso possibile da una strutturazione finzionale, da una strutturazione ludica propriamente detta e da una strutturazione ‘transizionale’, assunta cioè come area intermedia relativamente ‘protetta’ e come zona di scambio affettivo ed esperienziale tra vita soggettiva e realtà effettuale (oltre che di transizione attiva con essa). La dimensione ‘*iniziatica*’, costitutiva come le altre dell'esperienza educativa [...] si articola da parte sua in una strutturazione mitica, rituale e iniziatico-avventurosa vera e propria dell'accadimento reale e fantasmatico di una esperienza siffatta. Parimenti costitutiva è una dimensione *prescrittiva*, connessa a una strutturazione valoriale-normativa, decisionale-prescrittiva e da ultimo valutativa delle varie attività praticate. Infine la dimensione ‘*pragmatica*’, a cui pone capo un dispositivo strutturale ed esperienziale così inteso, si dispiega entro una strutturazione motivazionale, intenzionale e soprattutto prassico-poietica del processo di formazione nel suo insieme.”³⁴³

6. Il disagio esistenziale e la costruzione della resilienza

Nell'ambito della pedagogia contemporanea i primi tentativi di tematizzare il “disagio esistenziale” sono stati compiuti da Riccardo Massa e dal gruppo di ricerca di “clinica della formazione”. L'analisi critica dei principi costitutivi del sapere

³⁴² Ivi, p. 45.

³⁴³ R. Massa (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, cit., p. 591.

pedagogico, ha consentito a Massa, a partire da un approccio fenomenologicamente orientato, di aprire spiragli importanti in direzione di una comprensione delle dinamiche profonde che caratterizzano, nella loro concreta materialità, i processi formativi. L’“oggetto-formazione” è stato così recuperato nella sua costitutiva profondità, come risultante da un complesso fascio di variabili e di processi in atto.³⁴⁴ D’altro canto, la nozione di “disagio esistenziale” è stata recentemente ricondotta alla crisi di identità del soggetto, condizione tipica della società contemporanea le cui complesse dinamiche appaiono caratterizzate da “*provvisorietà, presentismo, perdita di centro, molteplicità di appartenenze deboli, domanda di soggettività*”³⁴⁵, ecc. In questo senso il “disagio” viene sempre di più a coincidere con la perdita da parte del soggetto-persona di quell’“unità esistenziale” che da sempre gli consente di ampliare, articolare e ridefinire la mappa personale delle rappresentazioni molteplici che sono alla base della sua visione del mondo; in altri termini, con una deformazione dell’immagine che l’“io” ha di se stesso derivante dallo smarrimento e dalla difficoltà di ritrovare un saldo radicamento e una precisa collocazione nel proprio mondo.³⁴⁶ Lungo tale linea di pensiero, per altri versi, il discorso relativo alla ricerca di un ordine di latenza soggiacente alla formazione – alle dinamiche profonde che caratterizzano la formazione di *ogni* singolo soggetto –, ha consentito di avviare una riflessione pedagogica sul tema della costruzione possibile della resilienza di un essere umano dotato di potenzialità.

Il “disagio esistenziale”, a tutti gli effetti, può essere definito come una condizione di *non agio* (deriv. del lat. *adiacere*, “stare vicino”) – di mancata “vicinanza” a sé – che l’essere umano si trova a vivere in un periodo, più o meno lungo e duraturo, della sua vita.³⁴⁷ L’apertura originaria che caratterizza la sua esistenza contribuisce infatti a rendere l’uomo un essere naturalmente instabile ed esposto alla *crisi* (dal gr. κρίσις, “separazione”), alla “separazione” di sé da sé: un sog-*getto* destinato a *soffrire* (dal lat. *sufferre*, comp. di *sub* e *ferre*, “portare sotto”) nel circuito senza fine della rimozione e della rielaborazione delle esperienze. Nello specifico, tuttavia, il disagio è di per sé riconducibile a “fratture esistenziali” e a “rottture di senso” – più o meno visibili ed esplicite – causate da una “lesione” (dal lat. *vulnus*) che rende particolarmente vulnerabile il soggetto in un momento particolare della sua esistenza: ad eventi di vita “traumatici” (deriv. dal gr. τραῦμα, “ferita”) le cui radici affondano in profondità nella storia della persona.³⁴⁸ Le

³⁴⁴ Cfr. Id. (a cura di), *La clinica della formazione*, cit.

³⁴⁵ Cfr. S. Calaprice, *Alla ricerca di identità. Pe una pedagogia del disagio*, La Scuola, Brescia 2004, p. 16.

³⁴⁶ Cfr. *ivi*, pp. 17-19.

³⁴⁷ Cfr. G. Devoto, *op. cit.*, s. v. “agio”.

³⁴⁸ Un evento di vita, in generale, può essere definito “traumatico” – nella letteratura scientifica sempre più si parla in proposito di “siderazione traumatica” – se è in grado di produrre “traumatismi”, se presenta cioè tutte o alcune delle seguenti caratteristiche: *accade all’improvviso*, *dura per lungo tempo*, risulta *invasivo* al punto tale da far percepire di aver causato un danno irreparabile, produce uno *spavento acutissimo*, fa sì che la persona si senta *impotente*. La

“immagini” ricorrenti connesse al disagio sono dunque quelle del *malessere*, della *disarmonia*, del *disequilibrio*, del *disorientamento*, tutte riconducibili a condizioni di *debolezza* ontologica e di *difficoltà* – di dolore e di sofferenza – caratterizzate dalla perdita, seppur solo parziale e temporanea, della possibilità di progettarsi e da un irrigidimento della capacità di “darsi forma”, in cui a venire meno è la *stenia* necessaria al soggetto per rimanere “al centro” di sé ed essere “in forma”. Alla luce di quanto detto, appare evidente come la condizione di disagio non sia di per sé concepibile come uno “stato patologico”, né può essere ridotta alla sola presenza di “patologie” diagnosticabili attraverso la rilevazione di sintomi.

L’ottica appena delineata prende le mosse dalla prospettiva antropoanalitica di L. Binswanger. È infatti nell’ottica dello psichiatra svizzero che lo stesso stato patologico viene declinato come condizione esistenziale in cui viene “mancata” e “smarrita” dal soggetto la *possibilità di essere libero di darsi alle proprie possibilità*. Nei suoi scritti compare infatti il termine “deformazione”,³⁴⁹ per estensione definibile come condizione caratterizzata dall’“arrestarsi” dell’esistenza nel suo svolgimento singolare: il decentramento del soggetto sul piano della realtà concreta determina una “sproporzione antropologica”³⁵⁰ in cui a venir meno – nel senso di una vita dall’aspetto “deformato”³⁵¹ in cui la formazione, la plasmazione, la conformazione, la costruzione dell’uomo in questione è in senso generale “mal riuscita”³⁵² – è la capacità di muoversi liberamente, di “formarsi” e di progettarsi. Il soggetto sofferente, “bloccato” nella criticità dell’esperienza, è secondo Binswanger destabilizzato, *irrigidito* nel “*si*” impersonale di un’esistenza che rischia di smarrire nell’anonimato la propria ipseità.³⁵³ La descrizione dell’“esaltazione fissata” (*Verstiegenheit*), della “stramberia” (*Verschobenheit*) e del “manierismo” (*Manieriertheit*) come tre forme di “esistenza mancata” – in cui tale “sproporzione” assume rispettivamente i tratti dell’“elevazione smisurata”, della “stortura trasversale” e dell’“innalzamento contorto” – ruota infatti intorno al venire meno della capacità di operare “la libera plasmazione della figura umana secondo le leggi della propria crescita”.³⁵⁴ In quest’ottica Binswanger, in sintonia con quanto già Fëdor Michajlovič Dostoevskij (1821-1881)³⁵⁵ aveva ipotizzato

“pervasività” di un evento di vita traumatico dipende tuttavia dalle risorse detenute della persona, dalla positività o meno del periodo di vita che essa sta attraversando, dal contesto specifico in cui si trova ad interagire, dalla qualità delle sue relazioni e dal “ruolo” sociale rivestito nel suo ambiente di vita (cfr. B. Cyrulnik, E. Malaguti [a cura di], *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, Erickson, Trento 2005).

³⁴⁹ L. Binswanger (1956), *Tre forme di esistenza mancata*, cit., p. 20.

³⁵⁰ Cfr. *ivi*, pp. 20-21.

³⁵¹ *Ivi*, p. 47.

³⁵² *Ibidem*.

³⁵³ *Ivi*, p. 14 e sgg, pp. 217-243.

³⁵⁴ *Ivi*, p. 215.

³⁵⁵ Lo “sdoppiamento” della coscienza, non solo come dramma, bensì come principio regolatore del processo di psicogenesi è presente nel personaggio Goljädkin, il cui nome, derivato dall’aggettivo *golyj* (nudo) e dal sostantivo *goljada* (mendicante), contiene in sé il tema della de-identificazione e della scissione – non necessariamente patologica – della coscienza che prelude al

nell'opera *Dvojniki* (1846) – sottolinea l'essenza dell'esperienza patologica – sottratta al dominio di un sapere oggettivante – come il tentativo estremo di sopravvivere e di non arrendersi al mondo.³⁵⁶

Nell'opera intitolata *Ontologie de l'accident* (2009) Catherine Malabou afferma che l'identità del soggetto è di natura storica e autobiografica: continuamente metamorfosata, è l'esito di un processo diacronico in cui, dialetticamente, una forma precedente cede il passo ad una nuova forma.³⁵⁷ L'idea di fondo è che il "lavoro" dell'essere umano consiste nella "fatica di essere se stesso"³⁵⁸ e di "negoziare" il senso della propria distruzione e del proprio cambiamento.³⁵⁹ L'essenza dell'esperienza del disagio consiste in questo senso in un tentativo – certamente "estremo" nella sua ragion d'essere l'"unico" modo praticabile, – messo in atto dal soggetto per sopravvivere e "rimanere aggrappato" al proprio mondo. Di fronte al dolore lancinante e alla sofferenza estrema esso rischia di perdere la propria identità storica, dimodoché la sua stessa plasticità costitutiva è destinata rivelarsi distruttrice. In proposito l'autrice descrive il fenomeno del *plastiquage*³⁶⁰ – della deflagrazione della forma – caratterizzato da una rottura di continuità tra la propria forma passata e quella attuale. Se il "configurare" la propria esistenza coincide con l'annunciare "ciò che perviene a formazione"³⁶¹ e dunque col delineare una possibile via di "fuga", in condizioni accidentali e di inaudita sofferenza la sola via praticabile, di fronte all'impossibilità di fuggire, sembra essere la fuga da tale impossibilità.³⁶² Il soggetto diventa irricognoscibile, in quanto non è più in grado di vivere e di agire la propria trasformazione: nell'adulto "scompare il bambino"³⁶³ e una tale "perdita" sembra sancire una condizione di irrimediabilità, come ben espresso da Franz Kafka (1883-1924) in *Die Verwandlung* (1915) quando descrive la lenta e *inevitabile* trasformazione di Gregor Samsa in un insetto, in conseguenza della sofferenza provocata dall'ambiente sociale in cui si trovava a vivere.³⁶⁴

La stessa C. Malabou pone tuttavia l'accento sul concetto di resilienza, termine che deriva dal latino *resilire*, "saltare indietro per prendere un'altra direzione",³⁶⁵

colloquio con il proprio sé (cfr. F. M. Dostoevskij [1846], *Il sosia*, tr. it. a cura di G. Spindel, Mondadori, Milano 1956).

³⁵⁶ Cfr. G. Canguilhem (1966), *Il normale e il patologico*, tr. it. Einaudi, Torino 1996; D. Cargnello, *Alterità e alienità*, Feltrinelli, Milano 1966; M. Foucault (1954), *Malattia mentale e psicologia*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1997.

³⁵⁷ Cfr. C. Malabou (2009), *Ontologia dell'accidente. Saggio sulla plasticità distruttrice*, tr. it. Meltemi, Milano 2019, p. 35.

³⁵⁸ Cfr. A. Ehrenberg (1998), *La fatica di essere se stessi. Depressione e società*, tr. it. a cura di E. Borgna, Einaudi, Torino 1999.

³⁵⁹ Cfr. C. Malabou, *op. cit.*

³⁶⁰ Cfr. *ivi*, p. 31 e *passim*.

³⁶¹ *Ivi*, p. 40.

³⁶² Cfr. *ibidem*.

³⁶³ Cfr. *ivi*, pp. 37-46.

³⁶⁴ Cfr. *ivi*, pp. 43-46.

³⁶⁵ Cfr. B. Cyrulnik, "Come 'rescindere il proprio mandato'", in B. Cyrulnik, E. Malaguti (a cura di), *Costruire la resilienza*, cit., p. 30. La necessità di coltivare la riflessività costitutiva del pensiero

vale a dire liberarsi e levare le tende³⁶⁶. La resilienza – come ha osservato Boris Cyrulnik – si basa sulla formazione di un temperamento individuale che viene costruito nel tessuto di relazioni proprie della “bolla sensoriale” in cui si costruisce il sistema di rappresentazioni che caratterizza l’ambiente di vita del soggetto. In quanto tale essa è riconducibile ad una flessibilità di adattamento che è stata “scritta nella memoria” nel corso di interazioni precoci – risalenti alla fase di uterogestazione –, attraverso imprinting sensoriali che affondano le radici nell’inconscio cognitivo del soggetto e che costituiscono la sua sensibilità preferenziale. Nel corso dei primi mesi e dei primi anni dello sviluppo, nel mentre vengono costruiti gli stili di attaccamento – concepibili in chiave sistemica come costrutti modificabili nel tempo – il bambino incomincia ad elaborare la giusta distanza dagli adulti, sperimenta la propria autonomia allenandosi a vivere in solitudine e inizia a definire la propria capacità di far fronte alle difficoltà della vita (*coping*).³⁶⁷ Riprendendo le tesi di Cyrulnik, Malabou, riconduce tuttavia la resilienza ad una “logica di formazione di sé a partire dall’annientamento della forma”,³⁶⁸ giungendo a definirla come il “processo psichico di costruzione o piuttosto di ricostruzione e di riconfigurazione di sé che si sviluppa allo stesso tempo *contro* la minaccia di distruzione e *con* essa”.³⁶⁹ Si tratta, come si vede, di quel processo in virtù del quale, di fronte alla minaccia di una “rottura di flessibilità”,³⁷⁰ bambini, adulti e anziani, appaiono in grado di “cambiare differenza”:³⁷¹ di contrastare le “rotture” in atto a partire dalla resistenza di tracce ancestrali che non sarebbero sopravvissute in presenza di una sola flessibilità.

Per fare riferimento al processo di costruzione di resilienza del soggetto lo psicologo Stefan Vanistendael ha delineato nell’opera intitolata *La résilience ou le réalisme de l’espérance* (1996) il cosiddetto modello della “Casita”³⁷² – termine spagnolo che tradotto in italiano significa “casetta”- che per certi versi richiama la stessa immagine, evocata da R. Rorty dello sviluppo del soggetto come processo di

quale condizione di generatività è stata sottolineata anche dal filosofo Bertrand Vergely. “Che cos’è un pensiero – egli afferma – se non un pensiero che reagisce” e che, riflettendosi attraverso le varie forme di alterità, ogni volta si rimette in gioco generando nuove aperture? Il pensiero viene infatti definito come λόγος (“legame”): facoltà che, attraverso un lavoro di ricerca della quota di invisibile che si cela dietro il visibile, garantisce emancipazione, favorendo la formazione di nuovi legami e di nuove prospettive (cfr. B. Vergely [2001], “Approccio filosofico alla resilienza”, tr. it. in B. Cyrulnik, E. Malaguti, *Costruire la resilienza*, cit., pp. 117-128).

³⁶⁶ Per un approfondimento del tema cfr. A. Oliverio-Ferraris, *Resilienti: la forza è con loro*, “Psicologia Contemporanea”, 180, 2003, pp. 18-25; A. Oliverio-Ferraris, A. Oliverio, *Più forti delle avversità. Individui e organizzazioni resilienti*, Bollati Boringhieri, Torino 2014.

³⁶⁷ Per un approfondimento delle varie tematiche connesse al tema della resilienza cfr. i contributi dei diversi autori presenti in B. Cyrulnik, E. Malaguti, *op. cit.*

³⁶⁸ C. Malabou (2004), *Cosa fare del nostro cervello*, cit., p. 99.

³⁶⁹ *Ibidem.*

³⁷⁰ *Ivi*, p. 100.

³⁷¹ *Ibidem.*

³⁷² Per un approfondimento del tema cfr. anche J. Van Gils (2001), “Una pedagogia fondata sul rispetto del bambino e sul dialogo: il contributo della resilienza”, tr. it. in B. Cyrulnik, E. Malaguti, *Costruire la resilienza*, cit., pp. 129-140.

“edificazione” del sé³⁷³ attuabile attraverso il ricorso ad una efficace prassi educativa.

Nel modello della *Casita*, il *suolo* rappresenta naturalmente il terreno di crescita all’interno del quale si decide la possibilità di provvedere al soddisfacimento dei bisogni primari del bambino. La costruzione delle *fondamenta* rappresenta tuttavia un momento cruciale per la costruzione di un rapporto fiduciario che deve essere alla base della relazione salda e durevole tra bambino e adulti di riferimento. L’elemento caratterizzante di tale livello è la cosiddetta “portanza”:³⁷⁴ in qualunque ambiente i soggetti conducano la loro esistenza, è fondamentale che nei primi mesi di vita il bambino e l’adulto, siano partner nell’accettazione: si tratta di un rapporto di reciprocità che continuamente è definito all’interno di un “noi”, in cui “l’adulto porta il bambino (come la donna incinta)”,³⁷⁵ mentre “nello stesso tempo il bambino si lascia portare, ossia permette all’adulto di portarlo”.³⁷⁶ Il *pianoterra* della *casita* – insieme anche agli ambienti esterni come, ad esempio, il giardino – concerne invece gli spazi idonei per coltivare la capacità soggettiva di scoprire il senso della propria vita. Tale processo parte ovviamente da un impegno concreto del bambino nelle attività senso-motorie e di gioco che caratterizzano i primi anni di vita: nel processo di scoperta dei “come” e dei “perché” delle cose e dei fenomeni che si verificano il bambino deve divenire esperto nel *com-prendere*, attività in cui atto motorio (prendere) e atto cognitivo (comprendere) sono indissolubilmente legati.³⁷⁷ Il *primo piano* concerne invece la costruzione del senso di autostima, delle proprie attitudini e delle proprie competenze, processi attraverso cui viene maturato il senso dello *humor* e la capacità di mettersi in discussione.³⁷⁸ Vi è infine il *granaio*, l’insieme delle risorse potenziali a partire dalle quali risulta possibile costruire le proprie esperienze, le quali necessitano di essere prospetticamente elaborate a partire da una ricostruzione del bagaglio di esperienze personali più significative – anche dolorose – vissute in passato.³⁷⁹

³⁷³ R. Rorty (1991), *Scritti filosofici*, a cura di A. G. Gargani, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1993-1994, voll. I-II.

³⁷⁴ J. Van Gils, *op. cit.*, p. 132.

³⁷⁵ *Ibidem*.

³⁷⁶ *Ibidem*.

³⁷⁷ *Ivi*, p. 134.

³⁷⁸ Cfr. *ivi*, pp. 137-138.

³⁷⁹ *Ibidem*.

PARTE TERZA

NEUROPLASTICITÀ E CAMBIAMENTO FORMATIVO

1. Il contributo delle neuroscienze dinamiche alla pedagogia

Nell'epoca contemporanea la pedagogia generale, alla luce dei diversi contributi provenienti dalle scienze umane e biologiche, si trova di fronte all'arduo compito di mettere in opera una riformulazione di temi e categorie che da sempre hanno consentito di definirne l'ordine del discorso. Negli ultimi decenni, infatti, "le scienze del vivente hanno contribuito in modo decisivo a un radicale rovesciamento di prospettiva: gli esseri umani e le culture umane non appaiono più fenomeni marginali e incomprensibili in una natura ad essi estranea, ma seguono quelle logiche di auto-organizzazione e di emergenza che hanno luogo a diversi livelli nel mondo della vita e persino, come ha bene mostrato Ilya Prigogine, nel mondo fisico-chimico."¹

Nella prospettiva delineata, particolare rilievo assume, nell'attuale dibattito pedagogico, la riflessione di tipo generalista condotta da Emiliana Mannese – e dalla Scuola di Salerno ad essa facente capo –, il cui merito principale, secondo quanto affermato anche dal filosofo Mauro Ceruti, è di aver delineato "con originalità e profondità epistemologica l'attuale incontro necessario fra pedagogia e neuroscienze".²

In particolare, l'opera divulgativa di Norman Doidge, secondo la pedagogista, offre la possibilità di "riflettere sulla grandissima potenzialità che ogni essere umano ha: lavorare per il proprio cambiamento, partendo dal processo formativo, dal sé, dall'ambiente, dai vari processi empatici che sono alla base della relazionalità e del concetto di cura."³ Si tratta, come si vede, di temi cruciali che sono parte integrante della tradizione pedagogica generalista – in particolare della *clinica della formazione* e della *pedagogia clinica* – il cui obiettivo principale consiste nel porre il soggetto al centro della riflessione epistemologica. I numerosi casi clinici descritti da N. Doidge nelle sue due monumentali opere, *The brain that changes itself* (2007) e *The Brain's Way of Healing* (2015)⁴ ci consentono di comprendere come il processo relazionale in atto abbia sempre prodotto "un risultato che potremmo definire paidetico partendo proprio dalla sua accezione prima: cioè una sinergia tra ambiente, cultura e formazione, non sottovalutando mai l'attenzione all'affettività come sfondo necessario su cui si deve operare che potremo chiamare processo empatico."⁵ La rivoluzione neuroplastica e l'idea che il

¹ M. Ceruti, *Prefazione* a E. Mannese, *Saggio breve per le nuove sfide educative*, Pensa Multimedia, Lecce 2016, p. 9; cfr. I. Prigogine, I. Stengers (1979), *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, tr. it. Einaudi, Torino 1981.

² M. Ceruti, *op. cit.*, p. 10.

³ E. Mannese, *Pensiero ed epistemologia. Saggio sulla pedagogia clinica*, Pensa Multimedia, Lecce, 2011, p. 59.

⁴ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito. Alle frontiere della neuroscienza: storie di persone che hanno cambiato il proprio cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2009; Id., *Le guarigioni del cervello. Le nuove strade della neuroplasticità: terapie rivoluzionarie che curano il nostro cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2015.

⁵ E. Mannese, *op. cit.*, p. 60.

cervello possa modificare la propria struttura e le proprie funzioni attraverso il pensiero e l'attività culturale è infatti, secondo Emiliana Mannese, “il cambiamento di prospettiva più importante da quando si è iniziato a studiare il neurone”,⁶ una rivoluzione che ha avuto profonde ripercussioni soprattutto in campo educativo. Si tratta di una prospettiva molto vicina a quella delineata da Alva Noë in *Out of Our Heads* (2009),⁷ il quale proprio riprendendo a modello gli esperimenti condotti nell'ambito delle neuroscienze ha messo in luce come mente, pensiero e coscienza non siano entità *localizzabili* nella nostra scatola cranica – *nel* cervello – ma sorgano dal “fare esperienza” nel più ampio contesto delle relazioni molteplici “che un essere intrattiene con il mondo intorno a sé”:⁸ la coscienza che abbiamo del mondo intorno a noi e di noi stessi è qualcosa che dinamicamente facciamo con l'ausilio del mondo “esterno”.

Le moderne neuroscienze “dinamiche” offrono dunque la possibilità di pensare ad una possibile “pedagogia dinamica della neuroplasticità”⁹ che consenta di tener fermo il seguente principio di base: la vita è *cognizione* e, pertanto, il problema della conoscenza e dell'apprendimento è da collocarsi “nel cuore stesso del problema della vita.”¹⁰

Le ricerche pionieristiche condotte dal neuroscienziato Micheal Merzenich a partire dagli anni Settanta hanno messo in luce come il sistema nervoso non sia cablato dalla nascita bensì plasmato dall'esperienza. L'organizzazione topografica del cervello di *Homo sapiens* non risponde infatti ad un principio di localizzazione rigida e predeterminata delle sue funzioni, bensì ad un principio di auto-organizzazione dinamica risultante dal suo accoppiamento strutturale¹¹ con l'ambiente: la relazione tra soggetto e ambiente è pensabile in termini di una “compatibilità dinamica, garante della conservazione/generazione della propria identità o, meglio ancora, della conservazione/generazione del proprio processo di auto-eco-creazione”.¹² Nella cornice teorica delineata si collocano anche gli studi sui livelli di sviluppo della coscienza compiuti da Stanley I. Greenspan,¹³ le cui riflessioni conducono ad una idea di formazione come processo auto-bio-grafico che è di natura insieme biologica e meta-bio-logica. La prospettiva in questione, come si vede, “produce un nuovo modo di concepire la conoscenza e di esplorare i processi cognitivi – i processi generativi della percezione, della memoria,

⁶ *Ibidem*.

⁷ Cfr. A. Noë (2009), *Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2010.

⁸ E. Mannese, *op. cit.*

⁹ Ead., *Saggio breve per le nuove sfide educative*, cit., p. 20 e *passim*.

¹⁰ M. Ceruti, *op. cit.*, p. 10.

¹¹ Cfr. H. R. Maturana, F. J. Varela (1980), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, tr. it. a cura di G. De Michelis, Marsilio, Venezia 1985.

¹² M. Ceruti, *op. cit.*, p. 11.

¹³ Cfr. I. Greenspan, *L'intelligenza del cuore. Le emozioni e lo sviluppo della mente*, con la collaborazione di B. L. Benderly, tr. it. Mondadori, Milano 1997; sull'argomento cfr. anche E. Mannese, *Apprendimento e formazione. Nuove prospettive di ricerca*, Pensa Multimedia, Lecce, 2012.

dell'apprendimento. Si tratta di un cambiamento radicale di paradigma, volto a superare le molteplici dicotomie – le varie Scilla e Cariddi – che hanno caratterizzato il pensiero epistemologico e scientifico classico: oggettivo *vs* soggettivo, natura *vs* cultura, errore *vs* verità, corpo *vs* mente. L'obiettivo è di superare l'opposizione fra *res extensa* e *res cogitans* di eredità classica e di interpretare la conoscenza non come rappresentazione del Mondo, ma come coevoluzione e co-costruzione di mondi.”¹⁴ Ne consegue, alla luce di ciò, una visione dell'essere umano come 100 per cento natura e 100 per cento cultura:¹⁵ attraverso l'attività mentale, il cervello contribuisce a rielaborare ricorsivamente la cultura, la quale a sua volta, sedimentandosi a livello biologico, continuamente muta di significato.

1.1 I principi della neuroplasticità

La “neuroplasticità” può essere definita come la capacità – finora quasi del tutto sconosciuta alla scienza – del sistema nervoso e del cervello di riorganizzarsi attraverso le esperienze di vita. Il termine “neuro” rimanda alle unità fondamentali del sistema nervoso, le cellule chiamate *neuroni*, mentre il termine “plasticità” sta ad indicare il potenziale dinamico espresso dall'attività dei neuroni, la cui costitutiva modificabilità, flessibilità e mutevolezza è data dalla capacità di legarsi continuamente tra di loro attraverso la formazione di nuove sinapsi.¹⁶ Il termine viene dunque utilizzato per far riferimento alla proprietà intrinseca del cervello di modificare “la propria struttura, a livello di ciascuna funzionalità specifica”,¹⁷ quindi di perfezionare “i propri circuiti in modo da adattarli più efficacemente al compito da svolgere di volta in volta”,¹⁸ in virtù di un'attività che non consiste semplicemente nell'imparare, quanto piuttosto “nell'imparare come imparare”¹⁹. La neuroplasticità può essere dunque intesa, in definitiva, come “la proprietà che consente al cervello di modificare la propria struttura e il proprio funzionamento in risposta all'attività e all'esperienza mentale”.²⁰ in quanto tale, essa garantisce

¹⁴ M. Ceruti, *op. cit.*

¹⁵ Cfr. E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001, p. 52 e *passim*.

¹⁶ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 9. Doidge riprende l'espressione utilizzata da M. M. Merzenich nell'articolo intitolato “Cortical plasticity contributing to childhood development”, in J. L. McClelland, R. S. Siegler (a cura di), *Mechanisms of cognition development: Behavioral and neural perspectives* Lawrence Erlbaum Associates Mahwah, NJ 2001, p. 60.

¹⁷ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ Id., *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 9.

l'“apertura originaria”²¹ dell'essere umano al cambiamento ed è alla base del suo processo di formazione.²²

Le ricerche condotte nell'ambito delle neuroscienze a partire dalla seconda metà del Novecento ci consegnano una visione del sistema nervoso radicalmente differente rispetto al passato. L'idea emergente è che il cervello sia una creatura vivente dotata di una sua volontà intrinseca, “in grado di crescere e modificarsi attraverso il nutrimento e l'esercizio appropriati”²³ lungo tutto l'arco della vita. La visione dominante fino a poco tempo fa, del cervello come *contenitore* da riempire o come *tabula rasa* risulta pertanto desueta ed anacronistica. Il cervello è concepibile piuttosto come una creatura “vorace” che, *sua sponte*, apprende e si adatta all'ambiente assimilandone e incorporandone – si potrebbe dire “in maniera “opportunistica” – gli elementi costitutivi: sin dalla prima infanzia, grazie alla intrinseca facoltà assorbente della mente,²⁴ esso tende ad impregnarsi delle cose che lo circondano, ad “incarnarle” e a farle proprie attraverso l'esperienza. La sua pulsante vitalità, generata dal rapporto con le cose del mondo, rende dunque il cervello umano flessibile e malleabile e, di conseguenza, sostanzialmente modificabile dall'esperienza:²⁵ ben oltre ogni idea di sviluppo “definitivo”, “ideale” o “perfetto”, il potenziale epigenetico risulta culturalmente modificabile e variamente determinabile. Si tratta, come si evince, di una concezione che ha aperto

²¹ Cfr. M. Heidegger (1927), *Essere e tempo. L'essenza del fondamento*, tr. it. a cura di Pietro Chiodi, Utet, Milano 1978.

²² N. Doidge ha descritto i meccanismi neurali che sono alla base della neuroplasticità. In base alle conoscenze attuali possiamo affermare che l'encefalo di un essere umano adulto – costituito di un quindici per cento di neuroni e di un ottantacinque per cento di cellule gliali – possiede all'incirca cento miliardi di neuroni ed è in grado di sviluppare un numero straordinariamente elevato di connessioni. Un singolo neurone è costituito di tre parti principali: il *corpo* cellulare, deputato al metabolismo della cellula e in cui è contenuto il DNA; i *dendriti*, ramificazioni che convergono nel corpo cellulare e sono deputate alla ricezione dei segnali provenienti dagli altri neuroni; e infine l'*assone*, un prolungamento simile ad un cavo che conduce i segnali elettrici verso i dendriti degli altri neuroni: la guaina mielinica che lo riveste consente la trasmissione dei segnali ad una velocità elevatissima. I neuroni comunicano tra di loro grazie alle *sinapsi*, punti di contatto funzionale fra due cellule nervose: quando un segnale elettrico raggiunge i terminali assonici, il neurone presinaptico rilascia nella fessura sinaptica un neurotrasmettitore, il quale raggiunge i dendriti del neurone postsinaptico. Ogni singolo neurone può normalmente ricevere due tipi di segnali: *eccitatori* e *inibitori*. La ricezione di un numero sufficiente di segnali del primo tipo permette al neurone di inviare a sua volta il segnale: le esperienze ripetute consentono ai neuroni di legarsi tra di loro e di rinforzare tale legame attraverso segnali sempre più rapidi, intensi e precisi. La ricezione di segnali inibitori al contrario, rende meno probabile la trasmissione dei segnali, dimodoché le connessioni interneurali tenderanno a indebolirsi. Per approfondimenti N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., pp. 66-67 e *passim*; cfr. E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell (1981) (a cura di), *Principi di neuroscienze*, tr. it. Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2000. cfr. V. Moro, B. Filippi, *La plasticità cerebrale. Alle radici del cambiamento*, SEID, Firenze 2010. Una descrizione accurata delle più recenti ricerche è presente in G. Denes, *Plasticità cerebrale. Come cambia il cervello nel corso della vita*, Carocci, 2016.

²³ N. Doidge, *op. cit.*, p. 60.

²⁴ Cfr. M. Montessori (1949), *La mente del bambino. Mente assorbente*, tr. it. Garzanti, Milano 1952.

²⁵ Cfr. J.-J. Rousseau (1762), *Emilio*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1987.

la strada all'affermarsi di una visione dinamica dello sviluppo dell'essere umano come processo creativo e di ricerca continua.

Una definizione paradigmatica del concetto di neuroplasticità è stata elaborata dal neuroscienziato di origini spagnole Alvaro Pascual-Leone, direttore del Beth Israel Deaconess Medical Center della Harvard Medical School di Boston. Lo scienziato osserva²⁶ come il termine spagnolo utilizzato per fare riferimento alla 'plasticità', a ben vedere, sia *plasticina*, a cui si fa ricorso per indicare una sostanza malleabile come la 'plastilina'. “'Immagino' dice infatti Pascual-Leone 'che l'attività cerebrale sia come giocare in continuazione con la plastilina'”.²⁷ In virtù di ciò, il sistema cerebrale, può essere quindi considerato “plastico” e non “elastico”.²⁸ un elastico “può essere tirato, ma torna sempre alla forma originaria, e in questo processo la disposizione delle molecole non cambia”;²⁹ il cervello viene invece “perennemente alterato da ogni incontro e interazione”³⁰ in quanto tutto ciò che facciamo “plasma questo grosso pezzo di plastilina.”³¹ In sostanza, “se iniziamo con un pacchetto quadrato di plastilina, e poi ne facciamo una sfera, è possibile tornare alla forma del quadrato. Ma non sarà lo stesso quadrato con cui avevamo iniziato’. Risultati che sembrano simili non sono identici. Le molecole nel nuovo quadrato sono disposte in modo diverso rispetto al quadrato originario. In altre parole, comportamenti simili, messi in atto in momenti diversi, utilizzano circuiti differenti.”³² Secondo Pascual-Leone, infatti, “il cervello è così plastico che, anche quando facciamo la stessa cosa giorno dopo giorno, le connessioni neurali interessate sono di volta in volta leggermente diverse, a causa di ciò che abbiamo fatto nel tempo intercorso tra un'azione e l'altra”,³³ al punto tale che anche in casi estremi, quando “un paziente con un problema neurologico o psicologico viene 'guarito', la guarigione non riporta il cervello del paziente allo stato preesistente alla malattia.”³⁴

La visione della neuroplasticità proposta da Pascual-Leone ci pone tuttavia di fronte al seguente e fondamentale problema: come può essere compresa la formazione coerente di una identità individuale alla luce della polarizzazione dinamica tra continuità e cambiamento che caratterizza lo sviluppo dell'essere umano e del rapporto sussistente tra geni e ambiente? Pascual-Leone “sa bene che

²⁶ Nell'opera *Il cervello infinito*, Doidge riporta – in parte testualmente – la definizione di neuroplasticità elaborata da Alvaro Pascual-Leone, facendo riferimento ad un colloquio avvenuto tra i due, diversi anni fa, presso il Laboratorio di stimolazione magnetica cerebrale del Beth Israel Deaconess Medical Center della Harvard Medical School (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 224-226).

²⁷ Cfr. *ivi*, p. 224.

²⁸ Cfr. *ivi*, p. 225.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ *Ibidem*. Il termine “elasticità” deriva dal greco ἐλάω e significa “distendere”, “spingere”, “allargare”: indica la tipica modificazione di un materiale che è destinato a tornare nella sua forma iniziale.

³¹ N. Doidge, *op. cit.*

³² *Ibidem*.

³³ *Ivi*, pp. 224-225.

³⁴ *Ivi*, p. 225.

la neuroplasticità, che promuove il cambiamento, può anche condurre il cervello alla rigidità e alla ripetitività.”³⁵ La sua visione, tuttavia, ci permette di risolvere questo “paradosso”³⁶ a partire dalla risposta a ulteriori domande radicali che si rivelano di fondamentale importanza: *in primis*, “se il nostro cervello è così plastico e flessibile, perché restiamo imprigionati così spesso nella rigida ripetizione?”³⁷ In senso speculare ed opposto ci si potrebbe chiedere ancora quanto segue: “se è così facile alterare il cervello come possiamo proteggerci da un cambiamento infinito? E, quindi, se il cervello è come un pezzo di plastilina, come conserviamo la nostra identità?”³⁸

La fenomenologia dell’esperienza umana e la dinamica dell’apprendimento possono essere comprese secondo Pascual-Leone attraverso la metafora del cervello umano come una “collina ricoperta di neve”. Egli sostiene, infatti, che le caratteristiche della collina “– il fianco, le rocce, la consistenza della neve – sono date, proprio come i nostri geni.”³⁹ Tuttavia, “quando scendiamo dalla collina con una slitta, possiamo dirigerla fino ai piedi della collina seguendo un percorso definito sia dalla nostra guida sia dalle caratteristiche del rilievo. È difficile prevedere il punto esatto in cui andremo a fermarci, poiché i fattori in gioco sono molti”⁴⁰ e l’esperienza vi gioca un ruolo fondamentale. Infatti, prosegue il neuroscienziato, “ciò che accadrà sicuramente *la seconda volta* che scenderemo dalla collina è che sarà molto più probabile ritrovarci in un altro punto, in un punto che comunque è in relazione con il percorso della prima discesa. Non sarà esattamente lo stesso percorso, ma sarà più vicino al primo di qualunque altro. E se passeremo tutto il pomeriggio a risalire la collina a piedi e scendere con la slitta, alla fine avremo alcuni percorsi che sono stati utilizzati molte volte, altri pochissimo”⁴¹, mentre molte zone potrebbero rimanere a lungo inesplorate. Da questo punto di vista risulterà senz’altro difficile non seguire le tracce di volta in volta create, destinate a tradursi, a seconda dei casi, in buone o cattive abitudini. Bisognerebbe chiedersi tuttavia quanto segue: è possibile, una volta che i percorsi neurali siano stati stabiliti e consolidati, uscirne o seguirne altri? Pascual-Leone ritiene che ciò sia nei fatti possibile, ma comunque difficile, perché, una volta create, tali tracce “diventeranno ‘molto veloci’ ed efficaci nel guidare la slitta giù dalla collina. Prendere un percorso diverso diventa sempre più difficile. E necessario un ostacolo di qualche tipo per aiutarci a cambiare direzione”:⁴² se scegliamo lo stesso percorso due o tre volte, le tracce cominceranno ad approfondirsi, e ben presto tenderemo a rimanere bloccati in una rotaia – il nostro

³⁵ Ivi, p. 224.

³⁶ Cfr. *ibidem*; vedi *infra*, cap. 6.: “La dinamica del paradosso plastico tra flessibilità e rigidità”.

³⁷ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 225.

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ Ivi, p. 226.

⁴² *Ibidem*.

percorso ora è abbastanza rigido, così come i circuiti neurali, una volta stabiliti, tendono ad *autoconsolidarsi*.⁴³

La formazione di *nuovi* percorsi, dunque, implicherà sempre, al contempo, la dimenticanza di parti di tracciati appartenenti ai percorsi precedenti e lo smascheramento di tracciati alternativi – “strade secondarie”, secondo Paul Bach-y-Rita –, parti di un gran numero di tragitti per lungo tempo “abbandonati” e inutilizzati. In molti casi, infatti, se alcuni percorsi neurali “non vengono utilizzati o sono semplicemente bloccati o inibiti, il cervello ne utilizza altri più vecchi per aggirarli. ‘Vi faccio un esempio’ dice Bach-y-Rita. ‘Se state guidando da qui a Milwaukee, e il ponte principale è chiuso, all’inizio siete paralizzati. Poi prendete le vecchie strade secondarie attraverso la campagna. Infine, usando sempre di più queste strade, trovate dei percorsi più brevi per andare dove volete, e così iniziate anche ad essere più veloci’. Questi percorsi neuronali ‘secondari’ vengono, per così dire, ‘smascherati’ e scoperti e, attraverso l’uso, potenziati. Generalmente si ritiene che tale smascheramento sia uno dei modi principali con cui il cervello plastico riorganizza se stesso.”⁴⁴ Un principio analogo era già stato chiaramente formulato nel corso dell’Ottocento dal filosofo e psicologo francese Léon Dumont, il quale, con l’intento di mettere in risalto l’influenza della cosiddetta “forza dell’abitudine” nel processo di consolidamento dei comportamenti umani, aveva operato un’analogia tra gli effetti dell’acqua sul terreno e quelli dell’esperienza sul sistema nervoso, osservando quanto segue: “l’acqua, scorrendo, scava un canale che si allarga e si approfondisce; e quando in seguito torna a scorrere segue il percorso che si era già tracciata. Allo stesso modo le impressioni di oggetti esterni si forgiavano tracciati sempre più adeguati nel sistema nervoso, e questi tracciati vitali si ripresentano in seguito a stimolazioni esterne dello stesso tipo, anche se sono stati interrotti per qualche tempo.”⁴⁵

Il cervello, dunque, si modella quotidianamente attraverso la continua interazione con l’ambiente. Il neuroscienziato Ian Robertson nella sua opera intitolata *Mind Sculpture* (1999) definisce l’attività cerebrale come processo di “infiorescenza arborea”. Egli sostiene, infatti, che così “come un cespuglio di rose deve essere potato per crescere sano e con la forma desiderata, allo stesso modo, nel cervello dei bambini, le sinapsi vengono gradualmente sfoltite fino a raggiungere i livelli stazionari caratteristici dell’età adulta. Il diradamento avviene in tempi diversi nelle diverse parti del cervello, ma il picco della fase connettiva si osserva tipicamente tra i quattro e i sette anni.”⁴⁶ Come una pianta che trova

⁴³ Ivi, p. 259.

⁴⁴ Ivi, p. 21.

⁴⁵ La citazione di L. Dumont è contenuta in J. E. Black, W. T. Greenough, “Induction of pattern in neural structure by experience: Implications for cognitive development”, in M. E. Lamb, A. L. Brown, B. Rogoff (a cura di), *Advances in Developmental Psychology*, vol. 4, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1986.

⁴⁶ I. Robertson, *Il cervello plastico. Come l’esperienza modella la nostra mente*, tr. it. Rizzoli, Milano 1999, p. 183.

nutrimento attraverso l'esperienza, sin dall'infanzia – in particolare nel corso dei periodi critici dello sviluppo – il cervello umano, soggetto ad una crescita rigogliosa delle sue innumerevoli ramificazioni neuronali, per potere crescere in maniera ordinata necessita di un'attività continua di “potatura”: in una sorta di competizione darwiniana tra gruppi di neuroni l'esperienza consente gradualmente di ‘selezionare’ alcune connessioni a scapito di altre dimodoché nuovi circuiti cerebrali si consolidano o si irrigidiscono mentre altri si affievoliscono e si indeboliscono, finché intorno ai vent'anni circa l'attività del cervello muove verso l'interconnessione organica delle sue parti. I geni garantiscono dunque una coerenza di sviluppo al cervello e al sistema nervoso, mentre l'insieme complesso dei fattori epigenetici contribuiscono a determinarne la forma. La selezione naturale, infatti, “non ha progettato un cervello che consiste di molti adattamenti predeterminati”⁴⁷ bensì un cervello capace di “adattarsi alle richieste ambientali nel corso di tutta l'esistenza”⁴⁸ e di “perfezionare selettivamente”⁴⁹ i propri circuiti, a volte anche in poco tempo, attraverso la formazione di “strutture specializzate per far fronte a queste richieste”⁵⁰.

Ian Robertson ricorre tuttavia ad una metafora ancora più significativa e pregnante dell'attività cerebrale. Nella stessa opera, egli descrive infatti l'apprendimento come un “processo di scultura cerebrale”.⁵¹ Secondo il neuroscienziato americano, infatti, le relazioni e l'esperienza attivano ed alimentano l'attività cerebrale lungo tutto l'arco della vita: “il mormorio e tremolio del mondo esterno”,⁵² catturato dai sensi, letteralmente “forgia”⁵³ il tessuto nervoso, definito come “morbido materiale plastico”.⁵⁴ In tal modo, accade che “un frammento dell'energia presente nell'universo si imprime”⁵⁵ su ogni essere umano trasformandolo per sempre; così, di rimando, ogni essere umano, secondo modalità proprie, elabora e restituisce attraverso il suo sistema nervoso “quell'energia all'universo e al cosmo in molti modi diversi”.⁵⁶ Attraverso il processo di culturalizzazione, in poche parole, l'esperienza viene letteralmente “scolpita nella complessa struttura di connessioni tra neuroni e non necessariamente in specifici collegamenti tra particolari coppie di cellule”.⁵⁷ ad essere formate, in altri termini,

⁴⁷ D. Buller, *Adapting Mind: Evolutionary Psychology and the Persistent Quest for Human Nature*, MIT Press, Cambridge 2005, pp. 136-142.

⁴⁸ *Ibidem.*

⁴⁹ Cfr. G. Edelman (1978), *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neurali*, tr. it. Raffello Cortina, Milano 2018.

⁵⁰ A. Pascual-Leone, A. Amedi, F. Fregni, L. B. Merabet, *The plastic human brain cortex*, in “Annual Review of Neuroscience”, 28, 2005, pp. 377-401.

⁵¹ I. Robertson, *op. cit.*, p. 14.

⁵² *Ibidem.*

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ *Ibidem.*

⁵⁵ *Ibidem.*

⁵⁶ *Ibidem.*

⁵⁷ *Ivi*, p. 19.

sono complesse “reti” infrastrutturali⁵⁸ di neuroni. L’esperienza lascia perciò tracce profonde nel cervello, sotto forma di “impronte”⁵⁹ vivide derivanti da una continua e incessante attività di modellamento⁶⁰ e di foggatura. Il concetto di “plasticità”, pertanto, rinvia da questo punto di vista ad un processo che spontaneamente – nel bene e nel male – *si svolge* e che è di per sé *morfo-genetico*, che può essere debitamente orientato, attraverso un lavoro continuo, al perseguimento di una “forma desiderata”.

1. 2. Un *excursus* storico

Fino al XIX secolo il sistema nervoso e il cervello umani sono stati considerati come “parti” o “componenti” del corpo evolutivamente “programmate” e “cablate” per funzionare secondo determinate regole. In base a tale rigida visione, che ha preso il nome di *localizzazionismo*, il cervello era concepito come un organo organizzato modularmente, diviso in “regioni” e “aree” deputate, oltreché all’elaborazione delle informazioni provenienti dalle varie “periferie”, all’espletamento di specifiche funzioni. Nel suo insieme esso era raffigurabile come una sorta di “mosaico”, in cui i confini di ogni regione dovevano risultare chiaramente circoscrivibili, da un punto di vista funzionale. Era opinione diffusa che ogni senso, in quanto dotato di un tipo di cellule e di recettori “specializzati”, fosse predisposto per rilevare l’energia presente nell’ambiente, convertire gli stimoli e inviare segnali lungo i nervi esclusivamente alle aree cerebrali corrispondenti. Da un punto di vista citoarchitettonico, ogni area cerebrale veniva considerata a tal punto specializzata da non poter svolgere la funzione di un’altra. Secondo le teorie prevalenti in ambito scientifico, pertanto, il mancato sviluppo di una parte del cervello e gli eventuali danni da questo subiti nel corso dell’esistenza implicavano rispettivamente la mancata acquisizione e la perdita irreversibile delle abilità corrispondenti. Il cervello, in altri termini, non avrebbe mai potuto riparare o sostituire le cellule cerebrali danneggiate e riorganizzarsi in vista del recupero delle facoltà perdute.

La *corpore* di principi teorico-pratici su cui si fondava il paradigma scientifico localizzazionista si afferma in maniera decisa a partire dal XVI secolo, con la nascita ufficiale della scienza moderna. Sia sul versante *empirista* che *razionalista*, la convinzione dominante era che l’intera realtà – conoscibile nella sua natura oggettiva – funzionasse in virtù di un *meccanismo* intrinseco regolato da leggi oggettive, fisse e immutabili.⁶¹ Nell’ambito di tale cornice teorico-pratica trovava fondamento l’idea che il cervello fosse parte di un corpo *fisico* in grado di

⁵⁸ Cfr. *ivi*, pp. 90-147 e *passim*.

⁵⁹ *Ivi*, pp. 175-219 e *passim*.

⁶⁰ Cfr. *supra*, parte. I: “La pedagogia clinica. Una scienza paradigmatica”, p. 23.

⁶¹ K. Popper (1969), *Scienza e filosofia. Problemi e scopi della scienza*, tr. it. Einaudi, Torino 1974, p. 75.

funzionare *iuxta propria principia*. È in questo periodo che René Descartes opera infatti la distinzione tra *res cogitans*, l'anima come sostanza pensante e immateriale, e *res extensa*, il corpo come supporto fisico anatomicamente sezionabile e oggettivamente conoscibile in ogni sua parte. L'idea di corpo come macchina di per sé funzionante aveva nel frattempo contribuito ad orientarne lo studio da parte degli scienziati – tra cui, ad esempio, Galileo Galilei (1564-1642) – verso una comprensione delle leggi *fisiche* alla base del suo funzionamento: nel periodo in cui William Harvey (1578-1657) affermava che il cuore “è come una pompa e che tutto il corpo è percorso da tubi in cui circola il sangue”, lo stesso Descartes giungeva a sostenere che il sistema nervoso fosse composto di tubi percorsi da fluidi. Tale visione viene ereditata, nel corso del Settecento e dell'Ottocento, con l'avvento dell'Illuminismo e del Positivismo, da altri scienziati e filosofi. Si pensi a Julien Offrey de La Mettrie (1709-1751), autore dell'opera intitolata *L'homme machine* (1747), ma anche a Johannes Peter Muller (1801-1858), che ancora nei primi decenni del XIX secolo sosteneva –, che “il nervo di ciascun senso sembra capace di un'unica specie determinata di sensazione, e non di quelle proprie degli altri organi di senso”.⁶²

Nel corso dei secoli XIX e XX si assiste all'affermarsi di una rivoluzione paradigmatica in ambito scientifico. L'indagine gnoseologica avviata da I. Kant, volta ad approfondire il carattere fenomenico dell'esperienza, rappresenterà il punto di partenza di un percorso di cambiamento – sostanzialmente “non-lineare” e “ateleologico”, secondo quanto affermato da Thomas Samuel Kuhn (1922-1996), nella sua opera intitolata *The structure of scientific revolution* (1962) – contrassegnato dall'affermarsi di visione *olistica* della realtà e della conoscenza come processo dinamico. In base alla visione emergente, l'“oggetto” da conoscere non è più concepibile come qualcosa di già dato che lo scienziato deve limitarsi a scoprire, bensì come un vero e proprio “costrutto”, un “oggetto” co-costruito la cui forma – sempre in-determinata e mai definitivamente compiuta – è emergente dallo sfondo inter-soggettivo che vede osservatore ed osservato coinvolti all'interno del contesto di osservazione quali parti inscindibili dello stesso sistema. In particolare, sarà Werner Karl Heisenberg (1901-1976), con il “principio di indeterminazione” formulato nel 1927, a sancire l'impossibilità per lo scienziato di conoscere e definire le caratteristiche di un sistema senza apportarvi, in qualità di “osservatore partecipante”, perturbazione alcuna. La realtà – egli afferma – “non è mai una realtà ‘apriori’, ma una realtà conosciuta e creata da noi”:⁶³ la conoscenza non è il frutto

⁶² J. Muller, *Handbuch der Physiologie des Menschen*, Coblenza, 1838, in J. Herrnstein, E. G. Boring, (a cura di), *A source book in the history of psychology*, Harvard University Press, Cambridge 1965, p. 32. Cfr. S. Finger, *Origins of neuroscience. A history of explorations into brain function*, Oxford University Press, New York 1994. L'ipotesi avanzata da un allievo di J. P. Muller, Emil du Bois-Reymond (1818-1896), secondo cui un ipotetico collegamento del nervo ottico e uditivo avrebbe consentito di vedere suoni e udire immagini, è una testimonianza emblematica della “rigidità” propria di tale visione.

⁶³ W. Heisenberg (1958), *Fisica e filosofia*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1966, p. 236.

di un processo di rilevazione fedele di dati oggettivi operata da una mente concepita come *tabula rasa*, né, all'opposto, come il frutto di determinazioni derivanti da una mente concepita come *tabula plena*, ma il risultato contingente di un processo di "modellizzazione" emergente dalle interazioni tra osservatore e "oggetto" osservato nel contesto di osservazione.⁶⁴

L'affermarsi di una visione sostanzialmente *incommensurabile* rispetto alla precedente visione localizzazionista ha radici profonde. Le prime evidenze dell'esistenza della plasticità neuronale provenivano da esperimenti condotti già sul finire del XVIII secolo. Sulla scia di quanto teorizzato da Jean-Jacques Rousseau, Charles Bonnet (1720-1793) scrive nel 1783 al medico Michele Vincenzo Giacinto Malacarne (1744-1816) per confrontarsi circa l'ipotesi che il tessuto nervoso potesse essere modificato dall'esperienza e potenziato attraverso l'esercizio intensivo. Dal canto suo, Malacarne aveva deciso di predisporre e di condurre degli esperimenti cruciali che avrebbero potuto consentire di fare maggiore luce sul fenomeno in questione. In un primo esperimento – condotto successivamente anche con due cani della stessa cucciolata – provò a separare gli uccelli di una stessa nidiata in due gruppi omogenei: decise quindi di far vivere per alcuni anni gli uccelli del gruppo sperimentale, a differenza di quelli del gruppo di controllo, in un ambiente stimolante. Al termine dell'esperimento riscontrò che gli animali vissuti in ambienti ricchi di stimoli, alla loro morte, presentavano, a seguito di un'attività di apprendimento intensivo, dimensioni decisamente più grandi del cervello e in particolar modo del cervelletto. Nel corso degli anni seguenti, lo scienziato Marie-Jean-Pierre Flourens (1794-1867) osservò a sua volta come uccelli a cui era stato rimosso parte del cervello, se in un primo momento tendevano a perdere determinate funzioni, dopo circa un anno erano in grado invece di recuperarle. In particolare, gli studi condotti negli anni successivi sugli uccelli avrebbero dato fondamento alla visione *equipotenzialista*, secondo cui le varie regioni del cervello dovevano essere considerate equipotenziali – in grado di elaborare qualunque tipo di informazione – e che le varie lesioni portavano ad una perdita, direttamente proporzionale alla loro estensione, non di singole funzioni ma della funzionalità generale del cervello.

Nel corso dell'Ottocento, tuttavia, la visione del corpo come macchina aveva decretato l'affermarsi della *frenologia* ad opera di Franz Joseph Gall (1758-1828) e del suo allievo Johann Christoph Spurzheim (1776-1832), secondo i quali il carattere più o meno pronunciato di determinate facoltà mentali *localizzate* in specifiche aree del cervello era deducibile dagli aspetti fisiognomici e dalla conformazione del cranio, concezione che risulterà ancora dominante nelle opere del criminologo Ezechia Marco Lombroso (1835-1909). Le ricerche avviate da P. Broca – il quale, pur tuttavia, non si era mai pronunciato a favore di una visione localizzazionista – e da Bartolomeo Panizza (1785-1867) sembravano offrire le

⁶⁴ Per approfondimenti cfr. G. Giorello, *Filosofia della scienza*, Laterza, Roma-Bari 1992.

prove dell'esistenza di una localizzazione "rigorosa" delle funzioni cerebrali e confermare, seppure indirettamente, gli assunti di base della frenologia. Nel 1861, P. Broca – autore dell'opera *Mémoires sur le cerveau de l'homme et des primates* (1888) – pubblicò un articolo in cui descriveva diversi casi clinici di pazienti che presentavano sintomi analoghi tipici dell'afasia motoria: per via di una lesione nell'area motoria dell'emisfero cerebrale sinistro – successivamente definita "area di Broca" – essi non erano più in grado, pur riuscendo a comprendere il linguaggio altrui, di *produrre* parole.⁶⁵ Nel frattempo, uno studio analogo fu condotto negli anni successivi dal neurologo tedesco Karl Wernicke (1848-1905), il quale nel 1874 descrisse le caratteristiche di una specifica area situata nel lobo parietale dell'emisfero sinistro – denominata poi "area di Wernicke" –, deputata invece alla *comprensione* del linguaggio: i pazienti con lesioni a quest'area presentavano invece i sintomi dell'afasia sensoriale, vale a dire un eloquio pressoché inalterato ma una incapacità di capire e di comprendere il linguaggio altrui.

Nel corso dell'Ottocento e del Novecento il terreno della ricerca appariva ormai disseminato di innumerevoli dimostrazioni pratiche del fatto che il cervello fosse in grado di riorganizzarsi e che la localizzazione delle specifiche funzioni nelle corrispettive aree cerebrali dovesse ritenersi infondata.⁶⁶ Negli anni venti del secolo XIX, Pochi anni più tardi, nel 1868, il neuropsichiatra francese Jules Cotard (1840-1890), giunse ad una scoperta paradigmatica: bambini che avevano subito un danno cerebrale precoce ed esteso all'emisfero sinistro, nella corrispondente area di Broca, riuscivano a parlare normalmente. Ad un risultato analogo pervenne nel 1876 Otto Stoltmann, il quale, dopo aver rimosso la corteccia motoria responsabile del movimento di cuccioli di cani e conigli, scoprì che questi erano in grado di muoversi ugualmente. Nei primi anni del Novecento Shepherd Ivory Franz (1874-1933) avrebbe dimostrato che pazienti paralizzati da vent'anni riuscivano a recuperare le funzioni perdute e ad ottenere dei recuperi tardivi. Nel frattempo veniva avanzata in campo scientifico l'ipotesi che se una stessa funzione poteva essere svolta da aree diverse del cervello, una stessa area cerebrale avrebbe dovuto essere in grado di svolgere potenzialmente più funzioni. Nel 1912 Thomas Graham Brown (1882-1965) e Charles Scott Sherrington (1857-1952) riuscirono a dimostrare che la stimolazione di un solo punto della corteccia potesse indurre un animale a piegare una zampa e a raddrizzarne un'altra. Nel corso di un esperimento analogo condotto pochi anni più tardi, nel 1923, Karl Spencer Lashley (1890-1958), dopo aver rimosso chirurgicamente una parte del cranio di una scimmia, dimostrò in maniera chiara che, la stimolazione del medesimo punto della corteccia cerebrale,

⁶⁵ In letteratura scientifica è ormai divenuto celebre il caso del paziente Eugene Leborgne, il quale, a causa di una lesione nell'area in questione, risultava in grado di pronunciare solamente la sillaba "tan".

⁶⁶ Per un approfondimento delle principali ricerche compiute tra Ottocento e Novecento a sostegno dell'esistenza della neuroplasticità cfr. N. Doidge, *op. cit.*

effettuata – attraverso il ricorso a strumenti di stimolazione rudimentali – a distanza di un preciso intervallo di tempo, determinava un cambiamento nel movimento prodotto dall'animale.

Negli ultimi anni del Ottocento la nozione di “plasticità” viene adottata da William James nella descrizione dei processi di memoria.⁶⁷ Una prospettiva dinamica in grado di superare le due precedenti ed opposte visioni viene tuttavia elaborata nel corso dell'Ottocento dal neurologo John Hughlings Jackson: sulla scorta di una visione sistemica *ante litteram*, egli sosteneva che le funzioni mentali non possono essere considerate come localizzate in aree specifiche, ma sono il risultato dell'integrazione di diversi *livelli funzionali* gerarchicamente organizzati. Nel frattempo, S. Freud, che in *Zur Auffassung der Aphasein* (1891) confuta in maniera decisa la teoria della localizzazione delle funzioni linguistiche, lavora all'opera *Entwurf einer Psychologie* (1895), in cui postula due tesi fondamentali rispetto all'organizzazione del sistema nervoso. Quest'ultimo, afferma lo scienziato, è composto di “particelle materiali”,⁶⁸ dotate di una loro “dicotomia strutturale”,⁶⁹ la cui attività è soggetta alle “leggi generali del movimento”.⁷⁰ Il sistema nervoso, afferma, “consiste di neuroni distinti, ma di struttura analoga, i quali sono in contatto tra di loro attraverso una sostanza estranea interposta e terminano l'uno nell'altro”.⁷¹ In risposta a stimoli di natura endogena ed esogena, i neuroni vengono eccitati, dimodoché una “corrente”⁷² fluisce “dalle ramificazioni cellulari, o prolungamenti, verso il cilindrase”.⁷³ Pertanto, in corrispondenza delle “barriere”⁷⁴ – dette anche “punti di contatto”⁷⁵ – presenti tra i neuroni, molti di essi, tramite le “prosecuzioni delle cellule”,⁷⁶ ricevono l'eccitamento e lo rimettono a loro volta “attraverso il cilindrase”.⁷⁷ Viene così enunciata la *legge dell'associazione per simultaneità*:⁷⁸ vi è apprendimento quando due neuroni, in virtù della loro attivazione simultanea, si legano tra di loro. La formulazione di tale principio contribuirà all'affermarsi di una visione plastica del sistema nervoso, la cui principale caratteristica secondo Freud, è la capacità, sconosciuta ad altri tessuti,

⁶⁷ Cfr. W. James (1890), *Principi di psicologia*, tr. it. Società Editrice Libreria, Milano 1901.

⁶⁸ S. Freud (1950), *Progetto di una psicologia*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1977, p. 11.

⁶⁹ Ivi, p. 14.

⁷⁰ Ivi, p. 11.

⁷¹ Ivi, p. 13.

⁷² Ivi, p. 14.

⁷³ *Ibidem*.

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ Ivi, p. 13.

⁷⁷ *Ibidem*.

⁷⁸ Nell'ambito della psicoanalisi, la concezione del bambino come essere plastico e permeabile sarà presente in particolare in S. Ferenczi (1932), *Diario clinico*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2004, secondo quanto emerge anche dalle sue numerose corrispondenze con S. Freud e con G. Groddeck. Non a caso, lo psicoanalista, utilizzerà, in particolare negli studi condotti sull'isteria, la coppia di termini *alloplastica-autoplastica* per indicare l'adattamento dell'organismo all'ambiente attraverso la modificazione del proprio “io” e del mondo esterno (cfr. S. Ferenczi [1930], *Autoplastica e alloplastica*, in *Opere*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002, vol. IV).

di trattenere memoria: “di subire un’alterazione permanente in seguito a un evento”.⁷⁹

Tra la fine dell’Ottocento e i primi anni del Novecento, in particolare tre scienziati furono protagonisti di scoperte importanti che valsero loro il Nobel per la medicina nel 1906. Nel 1873, Bartolomeo Camillo Emilio Golgi (1843-1926)⁸⁰ mise a punto una tecnica di colorazione⁸¹ delle cellule nervose essenziale per poter osservare la composizione del cervello. Grazie alle osservazioni compiute attraverso tale tecnica, il neuroanatomista spagnolo Santiago Ramon y Cajal (1852-1934), a partire già dal 1888, cominciò ad addurre prove empiriche a sostegno della tesi secondo cui le cellule nervose – definite per la prima volta nel 1891, da Wilhelm von Waldeyer-Hartz (1836-1921), “neuroni” – fossero in realtà separate da uno spazio ridotto e tra di loro comunicanti attraverso connessioni specifiche. Nel frattempo, per indicare tali connessioni tra i neuroni fu introdotto, nel 1897, da C. Sherrington e Michael Foster (1836-1907) il termine “sinapsi” (dal gr. σύναψις, “giunzione”).⁸² Nel 1949, lo psicologo canadese Donald Olding Hebb (1904-1985), formulò la cosiddetta *legge di Hebb*, principio di base di quello che è poi passato alla storia come “apprendimento hebbiano”: quando le cellule cerebrali vengono attivate contemporaneamente e in maniera ripetuta attraverso l’esperienza – e non, dunque, in base a relazioni predefinite – tenderanno a divenire “associate” e a legarsi stabilmente tra di loro; inoltre, quando l’assone di una cellula eccita più volte un’altra cellula innesca delle modificazioni morfologiche e metaboliche in entrambi i neuroni. Negli stessi anni, in particolare nel 1965, anche il neurofisiologo australiano Sir John Carew Eccles (1903-1997) sostenne che l’apprendimento comportasse la crescita dei neuroni e il consolidamento delle sinapsi, nel mentre, di lì a poco, gli studi condotti da Eric Kandel negli anni Settanta avrebbero contribuito a fare maggiore chiarezza sui complicati meccanismi biologici alla base della memoria.⁸³

Nel 1962, Aleksander Romanovic Lurija (1902-1977) pubblica la sua opera monumentale *Vyššie kórkovye funkčii čeloveka* (1962).⁸⁴ In essa vengono enunciati i principi di base di una nuova disciplina, la *neuropsicologia*, orientata alla comprensione del funzionamento dei processi mentali attraverso lo studio delle conseguenze cognitive causate da danni cerebrali. Lo scienziato pone così le basi

⁷⁹ S. Freud, *op. cit.*, p. 15; cfr. *infra*, § 2. 1.: “I periodi critici dello sviluppo e la plasticità delle mappe cerebrali”.

⁸⁰ Il biologo – allievo di B. Panizza – era un sostenitore della cosiddetta *teoria del sincizio*, secondo cui il cervello era da concepirsi come un insieme di corpi cellulari uniti e non separati.

⁸¹ Nei primi anni del Novecento, il neurologo tedesco Korbinian Brodmann (1868-1918) ipotizzò una suddivisione citoarchitettonica della corteccia cerebrale in aree contraddistinte dalla tipologia funzionale dei vari tipi di cellule.

⁸² Alla base della moderna nozione di “neuroplasticità” si collocano gli studi compiuti in questo periodo da Eugenio Tanzi (1856-1934) e dal suo allievo Ernesto Lugaro (1870-1940), volti ad approfondire la tipologia dei rapporti esistenti tra i neuroni in base alla diversa forma delle loro arborizzazioni.

⁸³ Cfr. *infra*, § 3. 2.: “Autopoiesi come *visione* di sé e del mondo”.

⁸⁴ Cfr. A. R. Lurija (1962), *Le funzioni corticali superiori nell’uomo*, tr. it. Giunti, Firenze 1967.

per una approccio dinamico nell'ambito delle neuroscienze, la cui eredità verrà raccolta da numerosi studiosi, tra cui Oliver Sacks (1933-2015).⁸⁵ In un'altra sua opera fondamentale, del 1976, partendo dal “riesame del concetto di ‘funzione’”⁸⁶ e dalla “revisione del concetto di ‘localizzazione’”,⁸⁷ Lurija propone una visione dinamica dello sviluppo psicologico dell'essere umano: le funzioni mentali, in quanto *sistemi funzionali complessi*, non si possono localizzare, come in un “mosaico”, “in zone limitate della corteccia o in gruppi cellulari isolati, ma devono essere organizzate in sistemi di zone che lavorano in sincronia, ognuna delle quali svolge il suo ruolo in un sistema funzionale complesso”,⁸⁸ motivo per cui una lesione cerebrale, “non ha mai un carattere strettamente localizzato.”⁸⁹ In questo senso Lurija si rifà – oltreché agli studi sulla plasticità sinaptica compiuti dal neurologo polacco Jerzy Konorsky (1903-1973) – alle teorie elaborate ed esposte da Lev Semënovič Vygotskij (1896-1934) nell'opera *Istorija razvitija vyššich psichičeskich funkcij* (1931)⁹⁰. In particolare, egli sottolinea come lo sviluppo delle forme superiori dell'attività cosciente sia sempre mediato dagli strumenti culturali storicamente formati per garantire l'organizzazione del comportamento umano attraverso la creazione e la stabilizzazione di “nuovi nodi”⁹¹ di connessione tra le singole parti del cervello all'interno di un unico sistema funzionale. Nel corso dei suoi studi, Vygotskij aveva inoltre attribuito alle emozioni un ruolo fondamentale nella formazione della mente, interesse testimoniato dalla stesura di un'opera sulla “teoria delle emozioni” destinata ad essere pubblicata postuma, solo dopo molti anni dalla sua morte.⁹² Lurija, ad ogni modo, considera di fondamentale importanza “il principio di costruzione dei sistemi funzionali del cervello umano che Vygotskij chiamava il principio dell'‘organizzazione extracorticale delle funzioni mentali complesse’, volendo dire con questo termine piuttosto insolito che tutti i tipi di attività umana cosciente sono sempre formati con l'appoggio di strumenti o aiuti esterni ausiliari.”⁹³

Nel corso dei primi anni del Novecento, vennero approntate le prime tecniche di misurazione dell'attività cerebrale. Negli anni Trenta, Wilder Graves Penfield (1891-1976), direttore del Neurological Institute di Montreal, riuscì a mappare la corteccia sensoriale e motoria di pazienti colpiti da gravi lesioni cerebrali.⁹⁴ Dopo

⁸⁵ Cfr. O. Sacks (1973), *Risvegli*, tr. it. Adelphi, Milano 1987; Id. (1985), *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, tr. it. Adelphi, Milano 2001.

⁸⁶ A. R. Lurija (1976), *Come lavora il cervello. Introduzione alla neuropsicologia*, tr. it. a cura di D. Dalmaso e C. Umiltà, Il Mulino, Bologna 1977, p. 36.

⁸⁷ Ivi, p. 118.

⁸⁸ Ivi, p. 31.

⁸⁹ Ivi, p. 35.

⁹⁰ Cfr. L. S. Vygotskij (1960), *Storia dello sviluppo delle funzioni mentali superiori e altri scritti*, tr. it. Giunti, Firenze 1974.

⁹¹ A. R. Lurija, *op. cit.*, p. 37.

⁹² Cfr. L. S. Vygotskij (1982), *Teoria delle emozioni*, tr. it. Mimesis, Milano 2015.

⁹³ A. R. Lurija, *op. cit.*

⁹⁴ Pochi anni prima Wade Marshall (1907-1972) aveva provato a mappare la corteccia somatosensitiva di scimmie e gatti. Nello stesso periodo il medico torinese Angelo Mosso (1846-

aver rimosso chirurgicamente parte del cranio dei pazienti e introdotto una sonda elettrica in corrispondenza di specifiche aree cerebrali, lo scienziato, attraverso le risposte dei soggetti esaminati, non solo riusciva a comprendere quali fossero le parti di tessuto nervoso danneggiate, ma anche a “localizzare” le varie funzioni. In tal modo giunse a disegnare le mappe topografiche di quelli che definì *homunculus sensoriale* e *homunculus motorio*, in cui l’estensione corticale delle varie parti del corpo veniva raffigurata in maniera direttamente proporzionale non alle dimensioni dell’organo interessato ma alla frequenza del suo effettivo impiego. Negli anni Cinquanta, il neuroscienziato Vernon Mountcastle (1918-2015) professore alla Johns Hopkins University, mise a punto la tecnica di micromappatura con microelettrodi ad aghi che, a differenza della precedente, era in grado di misurare l’attività dei singoli neuroni in tempo reale, vale a dire nell’ordine di millesimi di secondi e di millesimi di millimetri: dopo aver inserito un microelettrodo in corrispondenza di un singolo neurone veniva toccata la parte del corpo interessata finché non veniva individuato il punto che induceva il singolo neurone a inviare un segnale al microelettrodo, il quale veniva poi trasmesso ad un amplificatore e tradotto, attraverso un oscilloscopio, su uno schermo come picco d’onda. Senz’altro più precisa anche delle odierne tecniche di *neuroimaging* – di *imaging* cerebrale – , in quanto invasiva, essa fu utilizzata esclusivamente negli esperimenti condotti con le scimmie.

La mappatura della corteccia cerebrale portò gli scienziati alla conclusione che le singole mappe fossero universali e pressoché identiche in ogni essere umano. Penfield, il quale non era convinto dell’esattezza di tale teoria, aveva in verità gettato le basi per lo studio futuro delle nozioni di *schema corporeo* e di *immagine corporea*. Dal canto suo, Vernon Mountcastle, che al contrario continuava a dichiararsi convinto sostenitore della teoria localizzazionista, aveva avanzato l’ipotesi che ogni parte della corteccia cerebrale fosse costituita dai sei strati sovrapposti, probabilmente preposti all’elaborazione potenziale di una molteplicità di informazioni sensoriali. Una tale ipotesi era destinata a trovare riscontri effettivi proprio in quegli anni. Nella Germania degli anni Sessanta, un gruppo di ricercatori, tra i quali vi era il neuroscienziato americano Paul Bach-y-Rita (1934-2006), intenti a studiare i meccanismi neurofisiologici della vista nei gatti, si imbarcarono casualmente in un episodio estremamente significativo. L’intento iniziale era, dopo aver mostrato ad un gattino delle immagini, di misurare attraverso degli elettrodi le scariche elettriche prodotte dalle aree cerebrali deputate all’elaborazione della vista. Tuttavia quando fu accidentalmente toccata la zampa del gatto – e quando, successivamente, si decise di stimolarne intenzionalmente l’udito – fu rilevata l’attivazione delle stesse aree cerebrali deputate alla visione. L’esperimento

1910) realizzava i primi pionieristici studi sulla rilevazione in vivo dell’attività cerebrale attraverso la tavola basculante: l’intento era studiare il rapporto tra pensiero, emozioni e l’afflusso di sangue al cervello.

dimostrava chiaramente che ogni area cerebrale era “polisensoriale”, potenzialmente in grado di elaborare stimoli differenti, in quanto contemporaneamente coinvolta nell’espletamento di più funzioni. Le tecniche di osservazione messe a punto da Mouncastle avrebbero spianato la strada ad altre importanti ricerche, come quelle condotte a partire dagli anni Sessanta da due suoi allievi, il canadese David Hunter Hubel (1926-2013) e lo svedese Torsten Nils Wiesel.⁹⁵

La tecnica di misurazione messa a punto da V. Mouncastle consentì ad un altro suo allievo, il neuroscienziato americano Micheal Merzenich, di condurre esperimenti cruciali. Le sue ricerche si svolsero pressappoco negli stessi anni in cui un altro neurologo americano, Edward Taub, facendo ricorso alla deafferentazione sulle scimmie, giungeva a confutare la “teoria dell’arco riflesso” di C. Sherrington. Un esperimento condotto sul finire degli anni Sessanta insieme ai due neurochirurghi Ron Paul e Herbert Goodman consentì a Merzenich di risolvere l’annosa questione delle “false localizzazioni”: egli riuscì a dimostrare che nei casi in cui i nervi delle dita risultavano incrociati, differentemente da quanto si credeva, le mappe neuronali, seppure in maniera lenta, erano in grado di riorganizzarsi *topograficamente* e di interpretare in maniera corretta i segnali provenienti dai nervi. In uno dei suoi ultimi esperimenti, Merzenich prelevò da un dito una piccola porzione di pelle con il nervo ancora collegato alla rispettiva mappa cerebrale e lo trapiantò sul dito adiacente, dimostrando così dopo un po’ di tempo che era la mappa del “nuovo” dito a rispondere agli stimoli. Attraverso diversi esperimenti e mappature multiple effettuate nel corso degli anni Merzenich si era reso conto che le mappe neuronali relative alle diverse parti del corpo, in virtù di un dinamismo intrinseco dipendente dall’esperienza, cambiavano di settimana in settimana ed erano in grado di riorganizzarsi sistemicamente: comprese non solo che i *neuroni che si attivano simultaneamente si legano tra loro*, e che i *neuroni che non si attivano simultaneamente non si legano tra loro*, ma che ogni forma di apprendimento avviene in base al principio *use it or lose it* – “usalo o lo perderai”. Fu così che Merzenich, in uno dei suoi articoli, poté finalmente utilizzare il termine “plasticità”.⁹⁶

⁹⁵ Cfr. *infra*, § 2. 1.: “I periodi critici dello sviluppo e la plasticità delle mappe cerebrali”.

⁹⁶ Cfr. R. L. Paul, H. Goodman, M. M. Merzenich, *Alteration in mechanoreceptor input to Brodmann’s area 1 and 3 of the postcentral hand area of Macaca mulatta after nerve section and regeneration*, “Brain Research”, 39 (1), 1972, pp. 1-19; cfr. M. M. Merzenich, R. J. Nelson, M. P. Stryker, M. S. Cynader, A. Schoppmann, J. M. Zook, *Somatosensory cortical map changes following digit amputation in adult monkeys*, “Journal of Comparative Neurology”, 224 (4), pp. 591-605.

2. L'apprendimento come processo dinamico

Lo psicologo Gregory Bateson (1904-1980) in *Steps to an Ecology of Mind* (1972)⁹⁷ ha messo in luce come la nozione di “ecologia” sia di fondamentale importanza ai fini di una comprensione delle complesse dinamiche di sviluppo attraverso cui il singolo essere umano, in qualità di *onto-sistema* complesso, promuove la propria auto-eco-organizzazione all'interno di un determinato ecosistema.⁹⁸ Il processo di costruzione di autonomia del vivente risulta infatti possibile non in termini assoluti, ma solamente in termini relativi.⁹⁹ La stessa autonomia non coincide con una “libertà assoluta emancipata da ogni dipendenza”,¹⁰⁰ ma presuppone sempre una dipendenza originaria rispetto a “una cultura, rispetto a un linguaggio, rispetto a un sapere”.¹⁰¹ Per salvaguardare il proprio equilibrio, il soggetto “lavora, consuma energia, e deve evidentemente nutrirsi di energia nel suo ambiente”.¹⁰² In risposta alle perturbazioni ambientali, in virtù di un meccanismo di chiusura/apertura, esso naturalmente *apprende* e costruisce la propria identità: modifica la propria struttura innescando un processo poietico basato sulla produzione di senso. In misura ogni volta diversa – quand'anche tale coerenza è messa in “pericolo” – il sistema dinamicamente reagisce, riorganizzandosi e ri-cercando una coerenza tra le sue parti.¹⁰³

La dinamica dell'apprendimento, come evidenziato da Norman Doidge, è alla base del processo di regolazione omeostatica che consente all'essere umano di vivere.¹⁰⁴ Il termine “omeostasi” è stato coniato nel XIX secolo dal fisiologo francese Claude Bernard (1813-1878) per descrivere “la capacità posseduta dagli organismi viventi di regolare se stessi e il proprio ambiente interno mantenendo una condizione di stabilità all'interno del corpo malgrado le numerose influenze, interne ed esterne, che tendono a perturbarlo.”¹⁰⁵ In quanto tale, l'omeostasi “contrasta quelle forze che indurrebbero il sistema a deviare dallo stato ottimale verso il quale

⁹⁷ Cfr. G. Bateson (1972), *Verso un'ecologia della mente*, tr. it. Adelphi, Milano 2000.

⁹⁸ Cfr. E. Morin (1999), *La testa ben fatta, Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2000, pp. 21-23. Il sociologo Urie Bronfenbrenner (1917-2005) ha definito l'ecosistema in cui vive il soggetto come entità comprendente l'insieme dei vari *micro-sistemi*, costituiti dai vari ambienti familiari; il *meso-sistema*, risultante dall'insieme delle relazioni tra i vari microsistemi; l'*eso-sistema*, composto dagli ambienti che, seppur indirettamente, influenzano in maniera determinante la sua vita; e il *macro-sistema*, rappresentato dal contesto culturale in senso lato [cfr. Id. (1979), *Ecologia dello sviluppo umano*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1986).

⁹⁹ E. Morin, *op. cit.*, p. 126.

¹⁰⁰ *Ibidem.*

¹⁰¹ Ivi, p. 127.

¹⁰² *Ibidem.*

¹⁰³ Cfr. G. Bocchi, M. Ceruti, *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano 1985; F. J. Varela, “Complessità del cervello e autonomia del vivente”, tr. it. in G. Bocchi, M. Ceruti (a cura di), *La sfida della complessità* cit.; H. Haken, “L'approccio della sinergetica al problema dei sistemi complessi”, tr. it. in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, cit.

¹⁰⁴ Cfr. N. Doidge, *Le guarigioni del cervello*, cit., pp. 355-374.

¹⁰⁵ Ivi, p. 355.

si è evoluto per funzionare al massimo delle proprie potenzialità.”¹⁰⁶. Molti organi, a ben vedere, partecipano all’omeostasi: il fegato, i reni, la pelle, il sistema nervoso.”¹⁰⁷ In effetti, ciò che appare evidente è che “l’autoregolazione omeostatica non è solo una delle tante cose che gli organismi viventi sono capaci di fare: l’autoregolazione, il mantenimento dell’ordine in mezzo al caos, è l’essenza stessa della vita. E ciò che distingue la più piccola creatura vivente all’interno del suo sottile involucro dalla violenza del caos inanimato che la circonda. Ed è ciò che distingue noi umani, finché siamo animati, dal caos che ci attende quando perdiamo questa capacità di mantenere l’ordine.”¹⁰⁸ L’autoregolazione omeostatica, in quanto tale, è dunque l’attività che il corpo – il quale, in condizioni sfavorevoli tende a regredire verso il caos e a diventare inanimato – persegue in ogni momento della vita.”¹⁰⁹

La studiosa Esther Thelen (1941-2004) ha recentemente definito lo stesso cervello umano come un sistema complesso in interazione dinamica con gli altri organi corporei e aperto alle influenze ambientali, le cui diverse componenti, interagendo a loro volta secondo modalità variabili, danno luogo, nella ricerca di un proprio equilibrio omeostatico, a nuove proprietà emergenti.¹¹⁰ Tale ipotesi era già stata avanzata da S. Freud, il quale, nel descrivere i processi primari e secondari dell’organismo, aveva introdotto il “principio dell’inerzia neuronica”: investito da stimoli esogeni ed endogeni, il sistema nervoso genera un’attività neuronale descrivibile come meccanismo teso al ripristino di una quiete, volto cioè a mantenere costante il livello di energia necessaria allo svolgimento di specifiche funzioni. A tale scopo, l’attività del cervello aumenta di complessità: per evitare di lasciarsi colmare di energia, tende a scaricarla sotto forma di corrente e ad aumentare la *quantità* dei neuroni e le nuove *facilitazioni* tra di essi.¹¹¹ Le reti neuronali, da questo punto di vista, sarebbero dunque sottosistemi dotati di un “meccanismo di omeostasi”, per comprendere i quali serve tenere a mente che ognuno ha sviluppato nel tempo una sua specifica funzione rispetto agli altri al fine di garantire l’equilibrio generale.¹¹² In caso di “perturbamento dell’omeostasi” il cervello deve trovare gli stimoli adeguati per regolare e coordinare l’attività dei *neuroni primari* – sensoriali e motori –, che hanno una funzione prevalente di tramettere le informazioni, e degli *interneuroni* che hanno invece una funzione di modulazione. La stessa *neuroplasticità sistemica* – tendente a verificarsi dopo il consolidamento dei cambiamenti plastici intercorsi in un arco temporale che va da

¹⁰⁶ *Ibidem.*

¹⁰⁷ Cfr. *ivi*, pp. 355-356.

¹⁰⁸ *Ivi*, p. 374.

¹⁰⁹ Cfr. *ibidem.*

¹¹⁰ Cfr. E. Thelen, “Self-organization in developmental processes: Can system approaches work?”, in M. Gunnar, E. Thelen (a cura di), *Minnesota Symposium on Child Psychology: System and Development*, Erlbaum, Hillsdale 1989.

¹¹¹ S. Freud, *op. cit.*, pp. 11-17.

¹¹² Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 356-358.

molti mesi a diversi anni – rappresenta infatti una forma emblematica di cambiamento neuroplastico caratterizzato dalla formazione di reti neuronali in grado di stabilizzarsi e di autosostenersi.¹¹³

L'organismo può essere dunque considerato come un sistema vivente complesso impegnato nella ricerca, attraverso l'apprendimento, di una sua forma e di un suo equilibrio. Tale processualità dinamica, ovviamente, come ha osservato il biologo Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) a partire dagli anni Cinquanta nell'ambito della "Teoria generale dei sistemi",¹¹⁴ non può essere pensata sulla base di una netta separazione tra *struttura* e *funzione*, distinzione – che può risultare valida e funzionale se applicata al funzionamento delle macchine – che appare riconducibile ad una visione statica, e non dinamica, dell'organismo".¹¹⁵ La concezione dell'organismo come sistema vivente complesso, tuttavia, obbliga lo scienziato a prenderne in considerazione l'organizzazione come produttrice di "emergenze" – di qualità e proprietà che risulterebbero ignote a partire dalla considerazione delle singole parti di cui si compone – concepibili ogni volta come "più e meno della somma delle sue parti". Il "più" o il "meno" risultano perlomeno correlabili ad una maggiore o minore apertura del sistema rispetto agli stimoli provenienti dall'ambiente, vale a dire ad una maggiore vigilanza rispetto agli stimoli esterni o, all'opposto, a una ridotta capacità ricettiva. In quest'ottica, infatti, il soggetto può reagire all'ambiente costipando le proprie risorse energetiche per prepararle in vista del conseguimento di nuovi obiettivi.¹¹⁶ Finalizzato al perseguimento di un

¹¹³ Cfr. *ivi*, pp. 366-367. N. Doidge dedica un'ampia sezione della sua opera alla descrizione dei meccanismi attraverso cui il cervello regola la propria omeostasi. In merito descrive altre tre *tipologie di cambiamento neuroplastico: la neuroplasticità funzionale*, concernente la regolazione e la correzione dei meccanismi di eccitazione e di inibizione neuronale, registrabile nell'ordine di pochi minuti; *la neuroplasticità sinaptica*, riguardante la produzione di nuove sinapsi e di connessioni più durature tra i neuroni, rilevabile nell'ordine di pochi giorni; *la neuroplasticità neuronale*, relativa al cambiamento non solo delle sinapsi ma anche dei neuroni che fanno parte di un determinato circuito in termini di produzione di nuove proteine e di nuove strutture interne, registrabile nel periodo di tempo che va da uno a diversi mesi (per un approfondimento dell'argomento qui riportato cfr. *ivi*, pp. 365-367). In relazione al tema della regolazione omeostatica sarebbe opportuno approfondire il tema delicato del rischio di *suicidio* cui va incontro l'essere umano, ricorrente nelle descrizioni di numerosi casi descritti da Doidge nelle sue due opere principali.

¹¹⁴ Cfr. L. von Bertalanffy (1968), *Teoria generale dei sistemi*, tr. it. Mondadori, Milano 1983.

¹¹⁵ Cfr. *ibidem*. Una trattazione dell'argomento è presente anche in N. Doidge, *op. cit.*, p. 153.

¹¹⁶ La strategia del passaggio temporaneo dell'organismo vivente a "uno stato di quiescenza o latenza", caratteristica dei vari casi di "vita latente", è stata osservata da C. Bernard in diversi organismi. Molti animali, ad esempio, oscillano costantemente tra attività e vita quiescente in quanto non più in grado di mantenere l'omeostasi e di controllare il proprio ambiente interno, "poiché le condizioni esterne non sono compatibili con la vita normale" (N. Doidge, *op. cit.* p. 147). I cosiddetti onicofori, ad esempio, "dotati di muscoli e sistema nervoso, possono in caso di siccità, 'prosciugarsi' completamente e rimanere dormienti e in stato di inattività per lunghi periodi, per poi tornare alla vita quando vengono esposti all'umidità. Alcuni di questi animali sono stati mantenuti inerti per periodi di ventisette anni" (*ibidem*). Analogamente, nel regno vegetale, "i semi diventano 'dormienti' se l'ambiente esterno diventa troppo caldo o troppo freddo per controllare l'ambiente cellulare interno, e possono così sopravvivere senza acqua, sole o sostanze nutritive per secoli" (*ibidem*). In questi stati "protetti", "di 'animazione sospesa', il consumo di energia si riduce drasticamente, finché l'animale non viene riportato in vita" (*ibidem*).

maggiore equilibrio futuro, negli esseri umani il fenomeno della *quiescenza*, caratterizzato da una “dormienza” della libido, – associato alla strategia del *learned non use* utilizzata dal cervello –, ricorre in condizioni fisiologiche in cui le modalità di adattamento dell’organismo all’ambiente risultano inadeguate.¹¹⁷

2. 1. I periodi critici dello sviluppo e la plasticità delle mappe cerebrali

La nozione di “periodo sensibile” può essere utilizzata per fare riferimento alle fasi di sviluppo degli esseri viventi caratterizzate da una spiccata sensibilità e flessibilità del sistema nervoso ad apprendere. Alla definizione della nozione di periodo “sensitivo” ha senz’altro contribuito tra i primi il fisiologo olandese Hugo Marie de Vries (1848-1935), sostenitore della tesi secondo cui l’evoluzione e lo sviluppo di animali, insetti e piante si verificano attraverso una sequenza di mutazioni periodiche. Sulla scia di tali studi pionieristici, gli embriologi hanno successivamente compreso come nel corso dello sviluppo, in relazione ad ogni specifica abilità da apprendere, il sistema nervoso di animali e esseri umani disponga di finestre temporali nel corso delle quali l’apprendimento di specifiche abilità risulta particolarmente flessibile, e durante le quali, pertanto, eventuali deprivazioni o la presenza di stimoli inadeguati possono causare danni permanenti e irreversibili nell’espletamento di specifiche funzioni.¹¹⁸ Propulsivi, in questa direzione, furono gli studi dell’etologo viennese Konrad Lorenz (1903-1989) – nel 1973 vincitore, insieme a Karl von Frisch (1886-1982) e a Nikolaas Tinbergen (1907-1988), del premio Nobel per la medicina –, il quale già negli anni Quaranta aveva descritto il fenomeno dell’*imprinting*: aveva osservato che gli anatrocchi, in un periodo di tempo caratterizzato da una elevata sensibilità, compreso tra le quindici ore e i tre giorni di vita, tendevano a legarsi a chiunque si trovasse nelle loro vicinanze, vale a dire alla madre o a qualunque altro suo “surrogato”.¹¹⁹

Il primo significativo contributo alla definizione della nozione di “periodo critico”, tuttavia, è stato offerto nella seconda metà dell’Ottocento da S. Freud: fu infatti la sua teoria dello sviluppo, concepito come processualità dinamica scandita da “fasi di organizzazione”, ad influenzare la visione dominante tra gli stessi embriologi e biologi. Fondata sulla comprensione delle “dinamiche pulsionali” che caratterizzano le varie età della vita, il pensiero di Freud contribuì in sostanza ad una maggiore comprensione della plasticità del sistema nervoso, il cui sviluppo doveva essere scandito, a partire dalla costituzione del primo attaccamento con la madre, da fasi specifiche – fase *orale*, fase *anale*, fase *fallica*, periodo di *latenza* fase *genitale* – caratterizzate dalla concentrazione della libido in determinate zone

¹¹⁷ Cfr. *ivi*, p. 374.

¹¹⁸ Cfr. C. R. Stockard, *Developmental rate and structural expression: An experimental study of twin, “double monsters”, and single deformities and their interaction among embryonic organs during their origin and development*, “American Journal of Anatomy”, 28, 1921, pp. 15–278.

¹¹⁹ Cfr. K. Lorenz (1949), *L’anello di Re Salomone*, tr. it. Adelphi, Milano 1989.

erogene del corpo. In ognuna di queste fasi di organizzazione della libido, caratterizzate da una spiccata tendenza delle pulsioni a “mutare le proprie mete”,¹²⁰ a risultare particolarmente pronunciata secondo Freud è innanzitutto la facoltà del tessuto nervoso “di subire un’alterazione permanente in seguito a un evento”¹²¹ – di trattenere, di assorbire e di conservare memoria –, facoltà che rappresenta un “notevole contrapposto al comportamento di una materia che permetta invece il passaggio di un movimento di onde per ritornare poi alla condizione di partenza.”¹²² Ed è appunto durante l’infanzia, nel corso di fasi specifiche che prendono forma, attraverso l’*associazione simultanea* dei neuroni e la conseguente “fissazione” di nuovi legami tra di essi, modelli relazionali e affettivi destinati ad essere riproposti involontariamente in età adulta, e smascherati attraverso l’analisi del comportamento e del linguaggio e il metodo delle libere associazioni. Per tale ragione Freud sottolineava l’importanza di favorire nel corso delle varie fasi dello sviluppo un adeguato comportamento degli adulti nei confronti del bambino e dell’adolescente, al fine di limitare gli effetti devastanti derivanti da episodi traumatici.¹²³

Nell’opera *Il segreto dell’infanzia* (1936), Maria Montessori (1970-1952), partendo da una rilettura del pensiero psicoanalitico, definisce il bambino come un “embrione spirituale”¹²⁴ e ne descrive lo sviluppo come un processo scandito dal susseguirsi di periodi sensitivi. In tale opera, rifacendosi agli studi compiuti nel campo della biologia, la studiosa giunge a paragonare il processo di trasformazione dell’essere umano alla metamorfosi attuata dal bruco della cosiddetta “farfalla volgare”.¹²⁵

¹²⁰ S. Freud (1932), *Introduzione alla psicoanalisi (nuova serie di lezioni)*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1979, vol. IX, p. 500; cfr. anche Id. (1915-1917), *Introduzione alla psicoanalisi*, tr. it. in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino, 1976, vol. VII.

¹²¹ Id. (1950), *Progetto di una psicologia*, cit., p. 15.

¹²² *Ibidem*.

¹²³ Per un approfondimento del rapporto tra psicoanalisi e neuroscienze dinamiche cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., capp. III, IV, IX.

¹²⁴ M. Montessori (1936), *Il segreto dell’infanzia*, Garzanti, Milano 1992, p. 44.

¹²⁵ M. Montessori descrive tale processo: non appena la madre li deposita in un luogo sicuro e riparato, sul ramo dell’albero, essi mostrano una spiccata sensibilità alla luce, tale da guidarli verso le foglioline collocate sulla punta estrema dei rami e di procurarsi in tal modo il cibo necessario alla sua sopravvivenza. Trascorso il periodo utile, gli stessi bruchi, simili a “fachiri digiunatori” diventeranno indifferenti alla luce, intraprenderanno un rigoroso digiuno e inizieranno a costruire il sarcofago in cui rimarranno sepolti per preparare la loro metamorfosi e potersi mutare in farfalle adulte. Un processo analogo, osserva M. Montessori, si registra tra le api: benché tutte attraversino allo stato larvale un periodo in cui possono potenzialmente divenire regine, la comunità, in un tempo utile, elegge come regina una sola tra esse, la quale dovrà adeguatamente nutrirsi della pappa reale che le api operaie hanno appositamente prodotto per essa. Ciò che appare significativo ai fini dello sviluppo è che, trascorso il tempo idoneo, se altre api provassero a nutrirsi della stessa pappa reale, non arriverebbero a vivere le stesse trasformazioni e mutazioni che hanno contrassegnato lo sviluppo dell’ape regina, in quanto una volta passato il periodo della voracità, il loro corpo appare privo della capacità e della sensibilità necessaria per svilupparsi (cfr. *ivi*, pp. 55-57).

La “crescenza”¹²⁶ del bambino, ella afferma, appare costellata dal susseguirsi di periodi sensitivi: intervalli di tempo più o meno lunghi preposti alla formazione di una “costruzione psichica primitiva”¹²⁷ – destinata in gran parte a rimanere occulta e latente – e alla differenziazione di delicate “funzioni psichiche” che “vanno elaborando le loro costruzioni nell’ombra, nel segreto, senza alcuna possibilità di manifestarsi.”¹²⁸ I periodi sensitivi, a ben vedere, sono paragonati a un “faro acceso che illumina interiormente, ovvero a uno stato elettrico che dà luogo a dei fenomeni attivi”:¹²⁹ una sorta di “divino comando che dà un soffio alle cose inerti e le anima di spirito.”¹³⁰ Si tratta in vero di intervalli di tempo più o meno lunghi caratterizzati da “sensibilità speciali”,¹³¹ passeggere e limitate “all’acquisto di un determinato carattere”,¹³² durante i quali l’apprendimento avviene con relativa facilità e senza sforzo. Una naturale “vitalità interiore”,¹³³ infatti, permette al bambino di mettersi in relazione con l’ambiente in maniera eccezionalmente intensa e di assorbirne gli elementi costitutivi, guidandolo verso conquiste miracolose e stupefacenti. Le speciali sensibilità interiori del bambino lo guidano infatti “a scegliere nell’ambiente multiforme le cose necessarie e le situazioni favorevoli allo sviluppo”,¹³⁴ rendendolo appunto “sensibile verso talune cose e lasciandolo indifferente verso altre. Quando questa sensibilità si accende in lui, allora è come se partisse una luce che illumina solo date cose e non altre”,¹³⁵ nel mentre un profluvio di “emozioni insorgenti dal subconscio [...] partono dalla confusione per andare alla distinzione”.¹³⁶ Un “pertugio aperto”¹³⁷ permette dunque di aprire uno spiraglio sui fatti intimi dell’anima in via di costruzione, e di intravedere così come degli “organi interni” che segretamente elaborano la crescita psichica del bambino.¹³⁸

L’intero sviluppo, ella dice, è costellato di “istinti periodici, o passeggeri, che danno una guida, perché spingono a un’attività determinata, la quale differisce talvolta in modo evidente da quella dell’individuo allo stato adulto.”¹³⁹ L’intero sviluppo non dipende, dunque, solamente dagli stimoli esterni, ma “è guidato dalle sensibilità passeggere che sono istinti temporanei ai quali è collegato l’acquisto dei vari caratteri.”¹⁴⁰ Quando i periodi critici, ognuno funzionale all’acquisizione di

¹²⁶ Ivi, p. 54 e *passim*.

¹²⁷ *Ibidem*.

¹²⁸ Ivi, p. 63.

¹²⁹ Ivi, p. 57.

¹³⁰ Ivi, p. 61.

¹³¹ Ivi, p. 55.

¹³² *Ibidem*.

¹³³ Ivi, p. 58.

¹³⁴ Ivi, p. 59.

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ Ivi, p. 60.

¹³⁷ Ivi, p. 59.

¹³⁸ *Ibidem*.

¹³⁹ Ivi, p. 55.

¹⁴⁰ Ivi, p. 59.

determinate abilità, naturalmente volgono al termine, subentrano torpore e indifferenza, associati ad una maggiore fatica nello svolgimento dei compiti specifici. Tuttavia, “quando una di queste passioni psichiche si è spenta, altre fiamme si accendono e così l’infanzia passa di conquista in conquista, in una continua vibrazione vitale, che tutti abbiamo riconosciuto chiamandola gioia e felicità infantile.”¹⁴¹ È infatti “in questa bella fiamma spirituale, che arde senza consumare, che si adempie l’opera creativa del mondo spirituale dell’uomo.”¹⁴² Se tuttavia, “il bambino non ha potuto agire secondo determinate direttive del suo periodo sensitivo, è perduta l’occasione di una conquista naturale: ed è perduta per sempre.”¹⁴³ Il processo di sviluppo del bambino è un “dramma” continuo caratterizzato da attività meravigliose “che non passano senza aver lasciato indelebili segni, che fanno l’uomo più grande e gli donano i caratteri superiori che lo accompagneranno tutta la vita”.¹⁴⁴ Tuttavia, sostiene M. Montessori, se durante i periodi critici uno o più ostacoli inibiscono lo slancio vitale – e la stessa condotta irreprensibile del bambino ne è il sintomo – si rischia di andare incontro ad uno stato di disagio e di “deformazione”,¹⁴⁵ quindi ad un “imperfetto sviluppo [...], irreparabile nel futuro stabilirsi della vita psichica”¹⁴⁶ che può assumere la forma della malattia.

Nel bambino, che è nel mondo come un abbandonato¹⁴⁷, esposto a lotte per l’esistenza “inconscie”¹⁴⁸, non vi è dunque nulla di preformato. Lo sviluppo dell’essere umano appare infatti guidato sin dai primi giorni dalle cosiddette “nebulose”,¹⁴⁹ forme differenti di una stessa energia vitale che scaturisce e poi percorre l’organismo nel corso delle sue interazioni con l’ambiente. L’organismo mentale, più nello specifico, è “una dinamica unità, che trasforma la sua struttura attraverso esperienze attive condotte sull’ambiente e guidate da una energia (*horme*) della quale le nebulose sono modi o gradi differenziati e specializzati.”¹⁵⁰ L’insieme degli stimoli articolati “su misura” del singolo consentono quindi al bambino di assimilare, per *imitazione*,¹⁵¹ gli elementi necessari a plasmare la propria energia vitale, a estrapolare potenzialità, “funzioni e direttive psichiche latenti”.¹⁵² In quanto *assorbente*, al mente dell’essere umano si rivela “vorace”: inconsapevolmente – in particolare dalla nascita e nel corso dei primi anni di vita – , tende a “profittare” dell’ambiente e ad “incarnare” in sé tutto ciò che si rivelerà

¹⁴¹ Ivi, p. 57.

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Ibidem*.

¹⁴⁴ Ivi, p. 61.

¹⁴⁵ Ivi, p. 58.

¹⁴⁶ *Ibidem*.

¹⁴⁷ Ivi, p. 64.

¹⁴⁸ Cfr. *ibidem*.

¹⁴⁹ Cfr. Ead. (1949), *La mente del bambino. Mente assorbente*, tr. it. Garzanti, Milano 1952, pp. 82-83 e *passim*.

¹⁵⁰ Cfr. *ibidem*.

¹⁵¹ Cfr. *ivi*, pp. 158-159.

¹⁵² Cfr. Ead. (1936), *Il segreto dell’infanzia*, cit., pp. 28-29, 43.

utile al soddisfacimento delle sue esigenze.¹⁵³ Ed è pertanto in questi rapporti sensitivi tra il bambino e l'ambiente che, secondo M. Montessori “sta la chiave che può aprirci il fondo misterioso in cui l'embrione spirituale compie i miracoli della crescita”,¹⁵⁴ vale a dire una maggiore comprensione delle “occulte fatiche”¹⁵⁵ che caratterizzano il faticoso e creativo lavoro attraverso cui il bambino adempie alla formazione del proprio nucleo psichico primitivo, destinato in gran parte a rimanere occulto. La naturale “vitalità interiore”,¹⁵⁶ permette al bambino di mettersi in relazione con l'ambiente in maniera eccezionalmente intensa, di assorbirne gli elementi costitutivi e di scegliere le situazioni favorevoli al suo personale sviluppo.”¹⁵⁷

Le ricerche condotte nel corso del Novecento nel campo delle neuroscienze hanno gradualmente confermato le intuizioni di Freud e di M. Montessori sulla plasticità del sistema nervoso nel corso dei periodi specifici. Un esperimento cruciale – che valse loro, insieme a R. W. Sperry (1913-1994), il Nobel per la medicina nel 1981 – fu condotto nella seconda metà del Novecento da D. H. Hubel e da T. N. Wiesel. Nel corso dell'attività di micromappatura della corteccia visiva di alcuni gattini, finalizzata a comprendere le modalità attraverso cui vengono elaborati i dati visivi, i due scienziati si accorsero, dopo aver inserito dei microelettrodi, che differenti gruppi di neuroni della corteccia elaboravano linee, orientamento e movimento degli oggetti percepiti visivamente. Nel corso di un esperimento cruciale, essi decisero di cucire una palpebra di un gattino nel periodo di vita compreso tra la terza e l'ottava settimana, in maniera tale che l'occhio interessato non ricevesse alcuno stimolo. Decisero dopo un po' di tempo di riaprire l'occhio che era stato “chiuso” e osservarono che la parte di corteccia che avrebbe dovuto elaborare i dati provenienti da tale organo periferico – che nel frattempo era rimasto ovviamente intatto – non si era sviluppata in maniera adeguata: i gattini, in altri termini, presentavano cecità da un occhio. L'esperimento dimostrava che la corteccia era sostanzialmente plastica e che, in coincidenza di specifici periodi critici era necessario, ai fini di un corretto sviluppo, che fosse adeguatamente stimolata. I due neurobiologi, tuttavia, si accorsero subito dopo di un aspetto ancora più significativo: la regione cerebrale in questione non era rimasta inattiva, ma aveva nel frattempo iniziato ad elaborare i dati visivi provenienti dall'altro

¹⁵³ Montessori ha delineato quattro *piani di sviluppo*: l'*infanzia*, da 0 a 6 anni; la *fanciullezza*, da 6 a 12 anni; l'*adolescenza*, da 12 a 18 anni; l'*adulthood*, da 18 a 24 anni. Nel fare particolare riferimento al primo piano dello sviluppo, la studiosa ha sottolineato l'esistenza di specifici periodi sensitivi, relativi all'*attaccamento*, alla costruzione del senso dell'*ordine*, all'acquisizione del *linguaggio*, al consolidamento di una maggiore *finezza motoria* e della coordinazione oculo-manuale, alla costruzione graduale del *comportamento sociale*, ecc. Per approfondimenti cfr. Ead. (1949), *La mente del bambino*, cit.

¹⁵⁴ Ead. (1936), *Il segreto dell'infanzia*, cit., p. 60.

¹⁵⁵ Ivi, p. 52.

¹⁵⁶ Ivi, p. 58.

¹⁵⁷ Ivi, p. 59.

occhio.¹⁵⁸ In virtù della sua connaturata “voracità”, il cervello ricercava spontaneamente nuovi stimoli, come se avesse voluto impiegare ogni sua parte rimasta inattiva.

Il neuroscienziato statunitense Micheal Merzenich, professore alla University of California di San Francisco, partendo da tali risultati scientifici avrebbe in seguito condotto una serie di ingegnosi esperimenti fondamentali per una più ampia e dettagliata comprensione dei meccanismi attraverso cui le diverse mappe cerebrali, in particolare nel corso dei periodi critici, continuamente e in maniera dinamica, modificano la loro forma – *definizione, posizione, confini, funzioni* – attraverso l’esperienza.

L’assunto di base di Merzenich è che nel corso dei periodi critici la plasticità del cervello è tale che la sua struttura può essere modificata semplicemente con l’esposizione a stimoli nuovi: nel caso, ad esempio, dell’apprendimento del linguaggio, “tale sensibilità permette ai neonati e ai bambini molto piccoli che si trovano nel periodo critico dello sviluppo del linguaggio di raccogliere parole e suoni senza fatica, semplicemente ascoltando i genitori parlare; la semplice esposizione agli stimoli fa sì che le mappe “cablino” i cambiamenti. Dopo il periodo critico i bambini più grandi e gli adulti possono, naturalmente, imparare le lingue, ma devono veramente *sforzarsi* per mantenere la concentrazione necessaria. Secondo Merzenich, la differenza tra la plasticità tipica del periodo critico e quella dell’adulto è che nel primo caso le mappe cerebrali possono essere modificate semplicemente con l’esposizione al mondo esterno, poiché ‘la macchina dell’apprendimento è sempre accesa’”¹⁵⁹: molto probabilmente, i neonati prestano attenzione ad ogni cosa in quanto non sanno cosa sarà importante nella vita, mentre al contrario, un cervello già in qualche modo organizzato potrebbe selezionare ciò su cui vale la pena concentrarsi.¹⁶⁰ In vista di un adeguato adattamento all’ambiente, infatti, anche la lateralizzazione e la specializzazione delle varie aree del cervello seguono un principio di organizzazione funzionale: le varie funzioni, compreso il linguaggio, tendono ad occupare il posto più idoneo. Nel corso degli anni, tuttavia, in età adulta, la competizione tra le mappe per il controllo delle risorse aumenta in maniera esponenziale e diventa più difficile per tale motivo consolidare nuovi apprendimenti, tuttavia resi possibili, a discapito di altri circuiti, dall’esercizio intensivo.¹⁶¹

¹⁵⁸ Cfr. D. Hubel, T. Wiesel, *Receptive fields, binocular interaction and functional architecture in the cat’s visual cortex*, “Journal Physiology”, 160, 1962, pp. 106-154; T. N. Wiesel, *Early explorations of the development and plasticity of the visual cortex. A personal view*, Journal of Neurobiology”, 41, 1991, pp. 7-9.

¹⁵⁹ N. Doidge, *op. cit.*, p. 92. Le citazioni riportate in questa sede sono estratti o parafrasi dell’incontro avvenuto all’incirca una decina di anni fa tra N. Doidge e M. Merzenich a Santa Rosa, in California.

¹⁶⁰ *Ibidem.*

¹⁶¹ Cfr. *ibidem.*

Il neuroscienziato, alla luce degli studi condotti sugli animali, è giunto ad ipotizzare che l'elemento caratterizzante i periodi critici dello sviluppo sia la produzione significativa di BDNF:¹⁶² rilasciato in grandi quantità, in particolare tra i sei e i dieci mesi di età, esso determinerebbe sia l'apertura sia la chiusura dei periodi critici.¹⁶³ Tale fattore di crescita favorirebbe inoltre secondo lo scienziato il consolidamento delle connessioni sinaptiche e la produzione della mielina, il rivestimento che consente ai neuroni di comunicare più velocemente tra di loro. L'aspetto più importante, tuttavia, secondo Merzenich è che il BDNF sarebbe responsabile dell'attivazione del *nucleo basale*, la parte del cervello che egli stesso ha inteso definire da tempo "il sistema di modulazione e di controllo della neuroplasticità".¹⁶⁴ Il nucleo basale, situato al livello del mesencefalo, è infatti il principale responsabile della tendenza del sistema nervoso e del cervello ad apprendere spontaneamente e ad assorbire gli stimoli provenienti dall'ambiente senza che vengano compiuti sforzi eccessivi. Lo studioso ha ipotizzato inoltre, partendo da un'analisi delle varie forme di "chiusura" e di regressione autistica che la presenza di rumori esterni, di stimoli inadeguati, di traumi subiti, ecc. può determinare una chiusura prematura dei periodi critici correlata al rilascio eccessivo di BDNF e alla conseguente una produzione eccessiva di mielina.¹⁶⁵ La conseguenza di tale chiusura "pretermine" del periodo critico comporta una inadeguata differenziazione delle mappe neuronali, definite "rumorose" in virtù del fatto che in esse i neuroni si attivano contemporaneamente – divenendo causa di possibili crisi epilettiche –, oltretutto un significativo ispessimento della corteccia".¹⁶⁶

¹⁶² Rita Levi-Montalcini (1909-2012), che da tempo si era interessata alle ricerche di Victor Hamburger (1900-2001) sullo sviluppo del sistema nervoso negli embrioni di pollo – insieme a Stanley Cohen è riuscita ad isolare la proteina responsabile della proliferazione anomala delle cellule nervose, il cosiddetto *nerve growth factor* (NGF), il "fattore di crescita del sistema nervoso", una sostanza normalmente secreta dall'organismo nel processo di formazione del cervello a livello embrionale e responsabile della rigenerazione neuronale e della regolazione del processo di crescita dei neuroni (cfr. R. L. Montalcini, P. Calissano, *The nerve growth factor*, "Scientific American", 240, 1979, pp. 69-77). Le implicazioni di tale scoperta – grazie alla quale anche ai due scienziati fu assegnato nel 1986 il premio Nobel per la medicina – furono ulteriormente significative e importanti: negli anni a seguire furono individuati diversi fattori di crescita, tra cui il *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF), "fattore neurotrofico cervello-derivato", che si riteneva potesse essere il principale fattore responsabile della capacità del cervello ad apprendere nel corso di particolari periodi dello sviluppo.

¹⁶³ Cfr. M.M. Merzenich, *op. cit.*; Z. J. Huang, A. Kirkwood, T. Pizzorusso, V. Porciatti, B. Morales, M. F. Bear, L. Maffei, S. Tonegawa, *BDNF regulates the maturation of inhibition and the cortical period of plasticity in mouse visual cortex*, "Cell", 98 (6), 1999, pp. 739-755. Cfr. J. L. Hanover, Z. J. Huang, S. Tonegawa, M. P. Stryker, *Brain-derived neurotrophic factor overexpression induces precocious critical period in mouse visual cortex*, "Journal of Neuroscience", 1999, 19, pp. 1-5.

¹⁶⁴ Cfr. M. Merzenich, comunicazione personale, in N. Doidge, *op. cit.*, p. 39.

¹⁶⁵ Cfr. J. L. R. Rubenstein, M. M. Merzenich, *Model of autism: Increased ratio of excitation/inhibition in key neural system*, "Genes, Brain and Behavior", 2, 2003, pp. 255-267.

¹⁶⁶ Il cosiddetto "rumore bianco" proveniente dall'ambiente esterno, secondo Merzenich, interferendo con la capacità dei neuroni di emettere segnali chiari, favorirebbe l'insorgere di una sorta di "rumore interno" (cfr. L. I. Zhang, S. Bao, M. M. Merzenich, *Disruption of primary auditory*

L'ipotesi di M. Merzenich, in primo luogo, è che la naturale disposizione topografica delle mappe viene a formarsi "poiché molte delle nostre attività quotidiane implicano delle sequenze ripetute secondo un ordine fisso. Quando raccogliamo un oggetto dalle dimensioni di una mela o di una pallina da tennis, normalmente lo afferriamo prima con il pollice e l'indice, quindi lo avvolgiamo progressivamente con le altre dita. Dal momento che il pollice e l'indice toccano l'oggetto quasi sempre insieme, inviando simultaneamente al cervello i rispettivi segnali, le mappe cerebrali del pollice e dell'indice tendono a formarsi insieme."¹⁶⁷ Naturalmente, "avvolgendo l'oggetto con le altre dita, sarà il medio a toccarlo subito dopo, così la rispettiva mappa cerebrale tenderà a formarsi accanto a quella dell'indice e un po' più lontano da quella del pollice. Ripetendo questa sequenza – pollice, indice, medio – migliaia di volte, la mappa del pollice si troverà accanto a quella dell'indice, che a sua volta sarà accanto a quella del medio, e così via. Segnali che tendono ad arrivare a distanza di tempo, come tra pollice e mignolo, corrisponderanno a mappe più lontane, poiché i neuroni che non si attivano insieme non si legano tra loro."¹⁶⁸ Le mappe cerebrali, sia complesse sia semplici, sono definibili dunque come "melodiche": apprendono per "modelli" e lavorano assimilando "pattern" di stimoli, "raggruppando spazialmente eventi che si verificano simultaneamente."¹⁶⁹ Ad una tale conclusione Merzenich era giunto già agli inizi degli anni Settanta, rilevando che le mappe della corteccia uditiva, ad esempio, se esposte a una melodia composta da sei suoni non si limitano a collegare fra loro sei mappe differenti – relative ai sei singoli suoni – ma sviluppano una mappa in grado di decodificare l'intera melodia,¹⁷⁰ e che l'organizzazione della corteccia uditiva è inoltre *tonotopica*: le frequenze sonore erano rappresentate come i tasti di un pianoforte, quelle più gravi ad una estremità e quelle più acute all'altra."¹⁷¹

cortex by synchronous auditory inputs during a critical period, "Proceedings of the National Academy of Sciences-USA", 99 (4), 2000, pp. 2309-20314).

¹⁶⁷ N. Doidge, *op. cit.*, pp. 78-79.

¹⁶⁸ Ivi, p. 79. Le unità temporali entro cui i neuroni si attivano "insieme" può essere compreso tra alcuni decimi di millisecondo e alcuni decimi di secondo (cfr. M. M. Merzenich, W. M. Jenkins, "Cortical plasticity, learning, and learning dysfunction", in B. Julesz, I Kovács [a cura di], *Maturational windows and adult cortical plasticity*, SFI Studies in the Sciences of Complexity, Addison-Wesley, Reading, [MA] 1995, pp. 247-264).

¹⁶⁹ N. Doidge, *op. cit.*, p. 79.

¹⁷⁰ Ivi, p. 111.

¹⁷¹ Cfr. H. Nakahara, L. I. Zhang, M. M. Merzenich, *Specialization of primary auditory cortex processing by sound exposure in the "critical period"*, Proceedings of the National Academy of Sciences-USA, 10, 2004, pp. 170-174. Nel 1971, nel ruolo di professore dell'Università della California di San Francisco Merzenich si dedicò, nell'ambito del dipartimento di otorinolaringoiatria e fisiologia, allo studio dell'udito e alla messa punto di impianti cocleari che avrebbero potuto consentire a persone non udenti, con danni all'orecchio, di sentire. L'idea di fondo era che la corteccia, topograficamente organizzata, avrebbe necessariamente dovuto decodificare in sequenza gli impulsi artificiali. I pazienti che decisero di utilizzare il nuovo dispositivo, pur udendo all'inizio solo alcuni rumori, sibili e scoppietti, giunsero successivamente ad udire suoni (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 70).

Nel corso di un esperimento cruciale, condotto nel corso degli anni Novanta, Merzenich e il suo collega Bill Jenkins, dopo averne mappato la corteccia sensoriale, insegnarono ad una scimmia adulta ad esercitare con la punta di un dito una pressione su un disco ruotante e ad ottenere così, dopo averlo fatto ruotare per dieci secondi, un pezzetto di banana. Dopo migliaia di prove Merzenich e Jenkins mapparono nuovamente il cervello della scimmia e rilevarono che l'area relativa alla punta del dito si era ampliata. La conclusione a cui giunsero Merzenich e Jenkins era la seguente: l'apprendimento risulta più efficace se motivato dalla presenza di un ricompensa che facilita il rilascio di dopamina e allo stesso tempo favorisce una maggiore produzione di acetilcolina, neurotrasmettitori rispettivamente implicati nella regolazione dei sistemi del piacere e della memoria.¹⁷² All'inizio, man mano che la scimmia imparava, la mappa relativa alla punta delle dita cresceva occupando uno spazio maggiore. Poco dopo, all'interno della mappa che si era ampliata i singoli neuroni coinvolti erano diventati più selettivi ed efficaci e più rapidi ed efficienti: i loro campi recettivi si erano ristretti e, divenuti responsabili di una parte più piccola della pelle, erano pronti ad attivarsi solo quando porzioni sempre più piccole della pelle toccavano il disco.¹⁷³ Nel loro insieme, i neuroni, meglio sintonizzati e coordinati tra di loro, formano una sorta di "orchestra": vale a dire una squadra funzionalmente sempre più organizzata nell'emettere segnali chiari e potenti e nell'evitare un eccessivo dispendio di energie. In tal modo, le mappe cerebrali, procedono nel corso dello sviluppo da uno stato di iniziale indifferenziazione ad un livello sempre maggiore di differenziazione e, quindi, in direzione di una più alta definizione spazio temporale.¹⁷⁴

Nel frattempo, insieme ad uno dei suoi più stretti collaboratori, il neuroscienziato Jon Kaas, docente presso la Vanderbilt University di Nashville, M. Merzenich

¹⁷² Cfr. W. M. Jenkins, M. M. Merzenich, M. T. Ochs, T. Allard, E. Guic-Robles, *Functional reorganization of primary somatosensory cortex in adult owl monkeys after behaviorally controlled tactile stimulation*, "Journal of Neurophysiology", 63, 1990, pp. 82-104.

¹⁷³ Un processo analogo si verifica nel caso dell'acquisizione del linguaggio (cfr. M. M. Merzenich, P. Tallal, B. Peterson, S. Miller, W. M. Jenkins, "Some neurological principles relevant to the origins of-and the cortical plasticity-based remediation of-developmental language impairments" in J. Grafman, Y. Christen (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999, pp. 169-187. Anche nel processo di acquisizione delle competenze musicali, i musicisti in erba, per suonare un'unica nota al pianoforte, tendono in principio a mobilitare l'intera parte superiore del corpo – muovono polso, braccio, spalla e finanche i muscoli del viso –, mentre man mano che diventano più esperti tendono a sviluppare una mappa più ampia e differenziata all'interno della quale ogni neurone risulta più selettivo nello svolgimento del singolo compito da svolgere: il musicista tenderà così a sviluppare un "tocco più leggero" per suonare ogni singola nota.

¹⁷⁴ L'attività di apprendimento, secondo Merzenich, può determinare il cosiddetto fenomeno delle "distonie focali": come in vere e proprie "trappole mentali", apprendimenti disfunzionali portano i neuroni delle mappe cerebrali a fondersi, dimodoché tali casi di de-differenziazione necessitano di percorsi specifici di ri-differenziazione (cfr. N. N. Byl, S. Nagarajan, A. L. McKenzie, *Effect of sensory discrimination training on structure and function in patients with focal hand dystonia: A case series*, "Archives of Physical medicine and Rehabilitation", 84 (10), 2003, pp. 1505-1514.

aveva approfondito il dinamismo delle mappe cerebrali mettendo in luce il fenomeno alla base della *vicarianza*. Nel corso di un esperimento i due scienziati provarono a recidere il nervo mediano della mano di una scimmia – in un esperimento successivo provarono invece ad amputarne il dito medio – per verificare dopo circa due mesi come avrebbe risposto la mappa cerebrale corrispondente in assenza di stimoli. Trascorso il tempo prestabilito Merzenich rilevò che la mappa corrispettiva non mostrava alcuna attività se ad essere stimolata era la parte centrale della mano, ma che la stessa rispondeva invece quando veniva toccata l'esterno della mano: le mappe dei nervi ulnare e radiale avevano invaso la mappa del nervo reciso e raddoppiato la loro estensione. Tale esperimento fu ripetuto successivamente attraverso mappature multiple eseguite dopo ventidue giorni, poi ancora una terza dopo centoquarantaquattro giorni e altre a distanza di più tempo.¹⁷⁵ le nuove mappe risultavano nel tempo sempre più raffinate e dettagliate. Nel corso degli anni Ottanta, d'altronde, J. Kaas, insieme a Tim Pons aveva rilevato, dopo aver ri-mappato a distanza di dodici anni una della scimmie di Silver Spring – le stesse su cui aveva condotto i suoi esperimenti E. Taub – il più esteso “ricablaggio” mai rilevato: per quattordici millimetri, la mappa del braccio deafferentato si era ricablata per elaborare gli stimoli provenienti dalla adiacente mappa del viso: la mappa del viso aveva invaso e “colonizzato” quella del braccio.¹⁷⁶

Le ricerche condotte da Merzenich ci consentono dunque di comprendere le dinamiche sottese allo sviluppo cerebrale e mentale a partire dai primi giorni di vita. La tesi di fondo è che il cervello sia un sistema complesso che è più della somma delle sue parti: composto di *aree di elaborazione* e di *aree di associazione* che nello svolgimento delle varie attività interagiscono costantemente tra di loro, *tende* a ricercare il proprio equilibrio e a riorganizzarsi in maniera funzionale rispetto all'esecuzione di compiti da svolgere all'interno dell'ambiente specifico. Attraverso le esperienze, esso tende a riorganizzarsi sia secondo una “logica verticale”, regolata dalle reciproche inter-retro-azioni tra “aree superiori” e “aree inferiori”, sia secondo una “logica orizzontale” scandita dalle reciproche inter-retro-azioni tra emisfero sinistro e emisfero destro. Nel corso di tale processo la “localizzazione” delle funzioni non è affatto predeterminata o “preformata”:¹⁷⁷ ogni

¹⁷⁵ Cfr. M. M. Merzenich, R. J. Nelson, M. P. Stryker, M. S. Cynader, A. Schoppmann, J. M. Zook, *op. cit.*

¹⁷⁶ Cfr. M. M. Merzenich, J. H. Kaas, M. Sur, R. J. Nelson, D. Felleman, *Progression of change following median nerve section in the cortical representation of the hand in areas 3b and 1 in adult owl and squirrel monkeys*, “Neuroscience”, 10 (3), 1983, pp. 639-665; T. Pons, P. E. Garraghy, A. K. Ommaya, J. H. Kaas, E. Taub, M. Mishkin, *Massive cortical reorganization after sensory deafferentation in adult macaques*, “Sciences”, 252 (5014), 1991, pp. 1857-1860.

¹⁷⁷ Jordan Grafman e Harvey Levin hanno descritto in proposito il caso di un ragazzo di diciassette anni che, a seguito di un incidente stradale, aveva riportato all'età di sette mesi una lesione nel lobo parietale destro. Sebbene sia risaputo che il lobo sinistro tende ad immagazzinare i dati matematici, consentendo così di svolgere calcoli aritmetici, il ragazzo, il cui lobo sinistro era rimasto intatto, presentava difficoltà conclamate nella abilità logico-matematiche. I due scienziati ipotizzarono che la lesione riportata, in un periodo durante il quale era stato molto più importante

funzione tende ad occupare l'area specifica in cui, a seguito di un processo adattivo di investimento delle risorse a disposizione, verrà *prevalentemente* elaborata. In tal modo il cervello, sulla base di una sempre maggiore competizione tra le varie mappe, si evolve e continua a riorganizzare i propri circuiti in nuove “assemblee neuronali”:¹⁷⁸ i neuroni collocati al centro di ogni settore o area sono quelli maggiormente impegnati nello svolgimento del compito, mentre i neuroni di confine tendono ad attirare e a reclutare i neuroni delle aree adiacenti inviando loro specifici segnali.¹⁷⁹ Nel corso degli anni, a partire dall'infanzia, così come nel corso di tutta la vita, è dunque praticamente “impossibile isolare la plasticità”: una modifica in un'area del cervello determina infatti modifiche in altre aree ad essa connesse.¹⁸⁰

2. 2. I livelli di sviluppo e l'architettura emotiva della mente

Lo psichiatra Stanley I. Greenspan (1941-2010), già docente di pediatria alla George Washington University Medical School, nel testo intitolato *The Growth of the Mind* (1997), scritto insieme a Beryl Lieff Benderly, ha delineato i tratti fondamentali della teoria di sviluppo dell'essere umano e descritto i livelli di sviluppo della mente.

La teoria di impianto “fenomenologico”¹⁸¹ elaborata dallo scienziato statunitense consente di delineare i sei livelli di sviluppo della coscienza umana

per il bambino sviluppare una competenza visuo-spaziale e imparare a muoversi, aveva fatto sì che le funzioni motorie si fossero stabilite nella parte sana del cervello – nell'emisfero sinistro, appunto – al posto delle abilità di calcolo. Un episodio analogo è quello di Michelle Mack, un'adolescente nata con un solo emisfero cerebrale (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 293-294). Sull'argomento cfr. A. M. Battro (2001), *Metà cervello è abbastanza. La neuroeducazione di un bambino senza emisfero*, tr. it. Erickson. Trento 2002; E. Goldberg (2018), *La vita creativa del cervello. Le neuroscienze nell'area dell'innovazione*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2019, p. 64 e *passim*.

¹⁷⁸ Cfr. G. Edelman, *op. cit.*

¹⁷⁹ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 290; Id., *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 356 e sgg. Le tipologie di cambiamento neuroplastico descritte da Grafman sono l'*espansione della mappa*: le reti neuronali di una specifica area cerebrale possono riorganizzarsi al confine tra aree cerebrali contigue; la *riassegnazione sensoriale*: l'area cerebrale corrispondente ad un organo sensoriale compromesso, pur non ricevendo da questo stimoli, può gradualmente ricevere e elaborare stimoli provenienti da un altro senso, determinando lo spostamento di una funzione cerebrale dall'area originaria; il *mascheramento compensatorio*: le funzioni precedentemente svolte da una data area cerebrale danneggiata vengono surrogate attraverso l'apprendimento di strategie comportamentali alternative; la *sostituzione della regione speculare*: quando parte di un emisfero smette di funzionare si assiste ad una sorta di “trasferimento” della funzione in questione in un'altra area cerebrale, anche speculare, dell'emisfero opposto [cfr. J. Grafman, I. Litvan, “Evidence for four forms of neuroplasticity”, in J. Grafman, Y. Christen (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999].

¹⁸⁰ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 350. Un insieme di evidenze empiriche a sostegno della neuroplasticità sono descritte in D. V. Buonomano, M. M. Merzenich, *Cortical plasticity: from synapses to maps*, “Annual Review of Neuroscience”, 21, 1998, pp. 148-186.

¹⁸¹ Cfr. A. Grotta (1999), *Prefazione* a S. I. Greenspan (1989), *Lo sviluppo dell'io. Teoria della personalità, psicopatologia e processo psicoterapeutico*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1999, p. 9.

coincidenti con l'evoluzione strutturale di capacità stadio-specifiche. L'obiettivo principale da questo punto di vista consiste nel comprendere le dinamiche che sono alla base dell'"esperienza originaria" vissuta dal bambino nei primi anni di vita. In proposito, Greenspan ricorre alla metafora del "dramma":¹⁸² le esperienze vissute dal bambino si svolgono e vengono rappresentate su palcoscenici "larghi e stabili",¹⁸³ in cui a determinare la capacità di organizzare il proprio comportamento è ogni volta l'interazione tra la tipologia di esperienza e la maturazione del sistema nervoso.

L'architettura *emotiva* della mente,¹⁸⁴ secondo lo scienziato, incomincia a prendere forma a partire dai primi giorni di vita, durante i quali si pongono le basi per la formazione del temperamento del bambino. Nel corso di tale processo la coscienza emerge come "*es-crescenza*" derivante dall'attività di un "corpo pulsionale" intenzionalmente proteso verso il mondo. Il "fare esperienza" può essere concepito da questo punto di vista come un evento in cui ogni sensazione corporea dà origine anche ad un affetto e ad una emozione: ogni esperienza sensoriale, in virtù di un "codice duale di registrazione",¹⁸⁵ viene per così dire "etichettata" per le sue proprietà fisiche ma anche per le qualità emotive. Una coperta, sostiene lo scienziato, "può essere ad esempio, liscia e al tempo stesso piacevole oppure ruvida e fastidiosa"¹⁸⁶, l'abbraccio della madre può risultare a sua volta "forte e caldo" oppure, all'opposto, "frettoloso e freddo", ecc. In virtù di ciò il bambino costruisce gradualmente una sorta di "organo sensoriale interno" paragonabile ad una "enorme biblioteca, con tante stanze diverse in cui archiviare vari tipi di informazione",¹⁸⁷ una sorta di "catalogo mentale"¹⁸⁸ che gli consente di operare un "controllo incrociato"¹⁸⁹ delle esperienze vissute, di conferire ad esse un senso e all'occorrenza di richiamarle. Ogni poppata, ad esempio, "inserita sia alla voce 'mangiare' sia a 'stare vicino alla 'mamma', si somma ad altre esperienze per formare una descrizione ricca e dettagliata, ma intrinsecamente soggettiva, dei mondi sensoriali ed emozionali del bambino."¹⁹⁰ I livelli dello sviluppo sono concepibili dunque come organizzatori delle funzioni di base, biologiche e interattive dell'"io" in formazione; costruito, quest'ultimo, riferibile all'insieme delle funzioni mentali – percettivo-sensoriali e tematico-affettive – che, in termini di regolazione del sistema piacere-dispiacere, "organizzano, elaborano, differenziano, integrano e trasformano l'esperienza",¹⁹¹ determinando "la capacità

¹⁸² Cfr. S. I. Greenspan (1989), *Lo sviluppo dell'io. Teoria della personalità, psicopatologia e processo psicoterapeutico*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1999, p. 19 e *passim*.

¹⁸³ Ivi, p. 18.

¹⁸⁴ Cfr. Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., pp. 17-41.

¹⁸⁵ Cfr., *ivi*, pp. 23-24.

¹⁸⁶ Ivi, p. 20 e sgg.

¹⁸⁷ Ivi, p. 31.

¹⁸⁸ Ivi, p. 23.

¹⁸⁹ *Ibidem*.

¹⁹⁰ *Ibidem*.

¹⁹¹ Id. (1989), *Lo sviluppo dell'io*, cit., p. 11.

di organizzare una sempre più complessa e ampia gamma di esperienze in pattern stabili”.¹⁹²

Lo psichiatra ha affermato che “la serie di eventi che porta alla trasformazione di un neonato del tutto dipendente e privo di coordinazione in un individuo efficiente, dotato delle capacità emotive, sociali e intellettuali caratteristiche dell’*Homo sapiens*, è forse la metamorfosi più straordinaria che si osservi in natura.”¹⁹³

Lo sviluppo del bambino viene concepito in quest’ottica come un processo dinamico in cui simultaneamente e sistematicamente la biologia organizza l’esperienza e l’esperienza organizza la biologia. L’evoluzione della specie umana, afferma infatti lo scienziato “sembra aver predisposto aspetti importanti dello sviluppo cerebrale in modo da rispondere all’ambiente a cui il cervello deve adattarsi”.¹⁹⁴ L’esperienza attiva i neuroni facilitando tra essi la creazione di nuove giunzioni per mezzo di specifici fattori neurotrofici e inducendo al contempo significativi cambiamenti ormonali.¹⁹⁵ Da questo punto di vista, “un sempre maggior numero di studi dimostra che il rapporto fra cervello e comportamento avviene in due direzioni: comportamento ed esperienza non sono semplicemente determinati dal cervello, ma ne influenzano la struttura e la formazione. Nei primi mesi di vita si osserva una sovrapproduzione di neuroni che ha origini genetiche. Poi però prevale l’esperienza, che perfeziona o ‘pota’ questa struttura emergente. L’esperienza porta anche alla formazione di nuovi dendriti (legami tra neuroni) e alle modificazioni biochimiche che stanno alla base dello sviluppo. La maturazione del sistema nervoso derivante dall’esperienza, che interessa molte aree del cervello, si può verificare non solo nei primi delicati momenti, ma in tutto lo sviluppo. Avviene quasi immediatamente in risposta alle esperienze adatte e può essere associata a una gamma di capacità che vanno da abilità cognitive complesse a fenomeni ben noti come l’imprinting”.¹⁹⁶ Alla luce di tali acquisizioni, lo psichiatra

¹⁹² *Ibidem.*

¹⁹³ Id., *L’intelligenza del cuore*, cit., p. 129; sull’argomento cfr. anche S. I. Greenspan, S. G. Shanker (2007), *La prima idea. L’evoluzione dei simboli, del linguaggio e dell’intelligenza dai nostri antenati primati ai moderni esseri umani*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2007.

¹⁹⁴ S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 304. cfr. T. Greenough, J. E. Black, *Induction of Brain Structure by Experience: Substrates for Cognitive Development*, “Developmental Behavioral Neuroscience”, 24, 1992, pp. 155-299; I. J. Weiler, N. Hawrylak, W. T. Greenough, *Morphogenesis in Memory Formation: Synaptic and Cellular Mechanisms*, “Behavioral Brain Research”, 66, 1995, pp. 1-6.

¹⁹⁵ Cfr. S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 10.

¹⁹⁶ Ivi, pp. 303-304. Da una ricerca condotta da S. Greenspan insieme al suo collega Stephen Porges, docente di psichiatria all’University of Maryland, è emerso che “alcune delle parti del cervello e del sistema nervoso che controllano la regolazione emotiva svolgono una funzione cruciale nei processi cognitivi.” (ivi, pp. 11-12). Nel corso di tale processo, in cui sono chiamate in causa aree degli emisferi sia destro sia sinistro, un ruolo importante, in virtù di un’attività metabolica particolarmente accentuata tra i sei e dodici mesi di vita, è svolto dalla corteccia prefrontale. Cfr. R. Sperry, “Consciousness, Personal Identity, and the Divided Brain”, in F. Benson, E. Zaidel (a cura di), *The Dual Brain: Hemispheric Specialization in Humans*, Guilford, Los Angeles 1985; M. A. Bell, N. A. Fox, “Brain Development over the First Year of Life: Relations between EEG Frequency and Coherence and Cognitive and Affective Behaviors”, in G. Dawson, K. W. Fischer (a

attribuisce all'educazione un ruolo fondamentale nel promuovere e nel favorire l'apertura del bambino al suo mondo e, al contempo, del mondo nei confronti del bambino.¹⁹⁷

Il *primo livello* di sviluppo della mente è definito da Greenspan di *regolazione interna e di interesse per il mondo* e concerne i *primi tre mesi di vita*.¹⁹⁸ In questo periodo, il primo compito del neonato è di provare ad autoregolarsi e a mantenere il proprio equilibrio omeostatico.¹⁹⁹ Si tratta di una primissima fase di vita in cui cominciano a delinearsi gli aspetti fondamentali del cosiddetto *primo sé* caratterizzato da una *vitalità globale* che deriva – per usare una felice espressione di William James – da uno stato di “feconda indeterminatezza piena di vita”:²⁰⁰ il bambino esperisce il suo “esser gettato” nel mondo e vive in uno stato di fusione con esso, una condizione esistenziale che era stata più propriamente definita da Freud di “confusione oceanica”. In questi mesi iniziali, in cui il bambino mostra il suo primordiale “inter-esse” per le cose – in virtù del suo *essere-tra* esse –, la sua *coscienza* originaria appare ancora *indifferenziata*. Impegnato nella sua reazione spontanea alle sensazioni e nella loro prima elaborazione, ad organizzare le proprie percezioni multisensoriali: tatto, gusto, olfatto, udito e vista,²⁰¹ egli vive infatti nel mondo come in un “universo sé-oggetto somatico pre-intenzionale”.²⁰² Il livello di regolazione interna e di interesse per il mondo comporta dunque la capacità del bambino di rimanere calmo nell'attività di processazione del flusso di sensazioni esterne ed interne che continuamente si presentano, e di conservare la propria capacità di sintonizzarsi con l'ambiente: di osservare e di partecipare con attenzione al mondo esterno. Nello stesso periodo inizia il difficile compito di controllare i movimenti in risposta agli stimoli.²⁰³ il bambino apparirà pertanto in grado non solo

cura di), *Human Behavior and the Developing Brain*, New York, Guilford 1994; S. W. Porges, J. A. Doussard-Roosevelt, A. L. Portales, S. I. Greenspan, *Infant Regulation of the Vagal “Brake” Predicts Child Behavior Problems: A Psychobiological Model of Social Behavior*, “Developmental Psychobiology” 29 (8), 1996, 697-712; per un approfondimento cfr. *infra*, parte IV, cap. 2 pp. 226-230

¹⁹⁷ Lo scienziato ha sostenuto che la gran parte delle difficoltà dello sviluppo – compresi i numerosi casi in cui sono presenti comportamenti tipici dei cosiddetti “disturbi dello spettro autistico” e della regressione autistica – siano da ricercarsi non tanto in anomalie di tipo genetico quanto piuttosto in difficoltà congenite che determinano un impoverimento, sia sul piano qualitativo sia sul piano quantitativo, delle relazioni di cura e degli scambi comunicativi (cfr. S. I. Greenspan, *op. cit.*, pp. 15-22).

¹⁹⁸ Cfr. *ivi*, pp. 45-50.

¹⁹⁹ Cfr. Id. (1989), *Lo sviluppo dell'Io*, cit., pp. 20-22.

²⁰⁰ Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., pp. 159.

²⁰¹ *Ivi*, pp. 45-50.

²⁰² Id. (1989), *Lo sviluppo dell'Io*, cit., p. 20.

²⁰³ Cfr. Id., *L'intelligenza del cuore*, cit. I bambini, attraverso la superficie sensoriale del corpo, sviluppano una specifica sensibilità percettiva. È stato osservato infatti come ogni canale sensoriale può essere *eccitabile in modo eccessivo*: il bambino tende a reagire in modo esagerato alle stimolazioni; *eccitabile in modo insufficiente*: il bambino appare poco reattivo rispetto agli stimoli; *rimandare ad una difficoltà indefinita nella capacità di processazione precoce*: il bambino presenta difficoltà nella integrazione sensoriale transmodale dei vari stimoli (cfr. Id. [1989], *Lo sviluppo dell'Io*, cit., pp. 20-22).

di decifrare le sensazioni, ma anche di pianificare le azioni, muovendo così i primi passi verso l'acquisizione di due competenze fondamentali per il proprio senso di sicurezza.²⁰⁴

Il *secondo livello* di sviluppo della mente è definito dell'*intimità e delle relazioni* ed è compreso tra i 2 e i 7 mesi.²⁰⁵ Il periodo di riferimento è quello in cui, secondo modalità diverse da soggetto a soggetto, si assiste alla definizione dei primi significativi legami di attaccamento e alla definizione di un primo *sé relazionale*, fondato su un senso primordiale di "condivisa umanità".²⁰⁶ La *coscienza del bambino* comincia a questo livello ad operare una prima differenziazione tra mondo animato e mondo inanimato:²⁰⁷ pur rimanendo organicamente coinvolto all'interno di un mondo in cui ancora non vige una completa distinzione tra il sé e il mondo degli oggetti, il bambino, attraverso le diverse occasioni in cui risulta possibile sperimentare rapporti di vicinanza agli altri e l'attività spontanea di risposta alle stimolazioni degli adulti di riferimento, comincia infatti a differenziare tra diversi livelli di intimità e a strutturare un primo "senso di comunione"²⁰⁸ con l'altro che è alla base della capacità futura di provare empatia. In questa fase, nel mentre diventano sempre più organizzate le azioni e i pattern di stimolazione degli adulti di riferimento, il bambino comincia a ricambiare attraverso azioni di risposta che non sono tuttavia riconducibili ad una "intenzionalità" strutturata. Il comportamento della "coppia genitore-figlio è di tipo *sincronico* più che di scambio: i due danno vita a sorrisi radiosi, uno sulla faccia del bambino e l'altro su quella dell'adulto, a un coro di richiami, vezzeggiamenti e risatine, a sorrisi mentre uno culla e l'altro viene cullato".²⁰⁹ Nel corso di tale dinamica, pur non distinguendo pienamente tra sé e l'altro, il bambino inizia sperimentare il piacere – più o meno intenso – dell'unione e ad operare una selezione volta a stabilire delle preferenze per i volti degli adulti di riferimento. Da questo momento in poi "il sé esiste in relazione con l'altro"²¹⁰ e necessariamente in relazione ad almeno un'altra persona.

Il *terzo livello* è definito da Greenspan della "*differenziazione somato-psichica*"²¹¹ e riguarda il periodo di vita che va dai 3 ai 10 mesi. Nel corso di tale periodo compaiono "i germi dell'intenzionalità".²¹² il bambino sviluppa un *sé intenzionale* dotato di volontà. L'aspetto più importante dello sviluppo a questo livello è l'emergere graduale di una *coscienza soggettiva* intenta a differenziare i

²⁰⁴ Cfr. S. I. Greenspan, *L'intelligenza del cuore*, cit.; per un approfondimento dei sei livelli di sviluppo della mente delineati dallo psichiatra Stanley I. Greenspan cfr. E. Mannese, *Apprendimento e formazione*, cit.

²⁰⁵ Cfr. S. I. Greenspan, *op. cit.*, pp. 51-54.

²⁰⁶ Ivi, p. 53.

²⁰⁷ Id. (1989), *Lo sviluppo dell'io*, cit., p. 29.

²⁰⁸ Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., p. 51.

²⁰⁹ *Ibidem*.

²¹⁰ Ivi, p. 53.

²¹¹ Id. (1989), *Lo sviluppo dell'io*, cit., p. 34.

²¹² Cfr. Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., pp. 55-61.

confini del proprio sé: il bambino comincia a definire la propria corporeità distinguendola non solo dal mondo degli oggetti ma anche dal mondo degli altri esseri umani. Facendo leva su una motivazione originaria, il bambino incomincia a manifestare volontariamente i propri bisogni e a richiamare l'attenzione degli adulti. In relazione, si assiste così all'evolversi di una proto-conversazione definibile come una prima forma di dialogo gestuale e preverbale: “nei gesti più semplici (sorridere, rabbuiarsi, fare cenni del capo, muovere il corpo, battere gli occhi, borbottare teneramente o con stizza) avviene una piccola trasformazione: da puramente sincrone, come nello stadio evolutivo precedente, le azioni del bambino e dell'adulto diventano interattive”.²¹³ Il sé nascente del bambino si costruisce e si forma dunque all'interno di un processo complesso sostanzialmente regolato da un continuo scambio a due – da sequenze interattive attraverso cui il bambino agisce, l'adulto risponde e il bambino risponde nuovamente a sua volta – caratterizzato dalla presenza di segnali e risposte a volte difficilmente decodificabili. Attraverso le interazioni di base il bambino “incomincia a capire che le sue azioni possono suscitare una reazione nell'altro e che, al di là delle sue sensazioni e dei suoi desideri, esiste una realtà distinta da lui e non sempre soggetta al suo volere”.²¹⁴ vengono costruiti i primi frammenti del sé che caratterizzeranno il proprio mondo interiore.

Il *quarto livello* è definito “*del comportamento complesso finalizzato*”²¹⁵ ed è compreso nel periodo che va dai 9 mesi ai 24 mesi di vita. Nel corso del livello in questione il bambino sviluppa un senso di *sé integrato* e incomincia ad organizzare il proprio comportamento in maniera finalizzata.²¹⁶ Nel corso di questo periodo il bambino muove dunque verso la costituzione di una *coscienza unificata*: i vari “io”, costituiti dai vari “frammenti” e “isolotti”, da aree più o meno estese e dettagliate, incominciano a coesistere tra di loro all'interno della “mappa del sé”, a fondersi e a organizzarsi dinamicamente rispetto agli scopi da raggiungere.²¹⁷ In particolare, tra i dodici mesi e i diciotto mesi, l'esperienza consente al bambino di integrare le modalità comportamentali in “sistemi Sé-oggetto relativamente funzionali e ‘globali’”²¹⁸ e di arricchire, a partire dai dodici mesi, il quadro dei dettagli relativi alla formazione di un “sé” complesso. In questa fase, la conversazione pre-verbale si arricchisce di circoli di comunicazione più numerosi e complessi: attraverso la strutturazione di nuovi repertori gestuali – contrassegnati tuttavia dall'estrapolazione delle prime parole – vengono gettate le basi per lo sviluppo futuro della capacità empatica: a prendere forma è una sorta di “organo di senso” o di “supersenso”²¹⁹ che consentirà al bambino di comprendere emozioni e intenzioni

²¹³ Ivi, p. 56.

²¹⁴ *Ibidem*.

²¹⁵ Ivi, pp. 61-73.

²¹⁶ Cfr. Id. (1989), *Lo sviluppo dell'io*, cit., p. 44 e sgg.

²¹⁷ Cfr. Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., p. 68 e *passim*.

²¹⁸ Cfr. Id. (1997), *Psicoterapia e sviluppo psicologico*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1999, p. 361.

²¹⁹ Id., *L'intelligenza del cuore*, cit., p. 65.

altrui. In questa fase, in virtù di una capacità di imitazione correlata alla maturazione del sistema nervoso, il bambino “non apprende più a pezzetti, ma imita interi modelli assimilandoli in maniera globale”,²²⁰ giungendo a una più ampia comprensione delle relazioni di causa-effetto che sono alla base dell’esperienza. Le azioni richiedono ora “il senso di scopo e di direzione”:²²¹ il bambino impara ad andare oltre le semplici interazioni, “sostituendole con sequenze nelle quali, per esempio, prende per mano il papà e lo accompagna davanti all’armadio, alla porta di casa o al televisore.”²²²

Il *quinto livello* è stato definito “*delle idee, delle immagini e dei simboli*” e si svolge nella fascia di età compresa tra un anno e mezzo e 4 anni.²²³ Nel corso di tale periodo si assiste allo sviluppo del *sé simbolico*:²²⁴ il bambino sperimenta un piacere naturale funzionale all’elaborazione delle idee. Lentamente incomincia a maturare una vera e propria *coscienza interiore*: appare in grado di creare ponti logici tra le varie emozioni e di muovere verso la creazione di nuove categorie di pensiero. Nel corso dei primi quattro anni di vita, la conversazione tra adulto e bambino evolve gradualmente in dialogo simbolico: il gioco di finzione – che a poco a poco “giunge a comprendere un numero sempre maggiore di temi fondamentali della vita: accudimento e dipendenza, affermazione di sé e aggressività, curiosità e intrighi, empatia e amore, limiti e confini, timori e ansie”²²⁵ – consente al bambino di acquisire maggiori competenze relative alle esperienze di vita quotidiana. Nel corso di tale dinamica, connessa ad una più ampia articolazione del linguaggio, l’adulto aiuta il bambino ad acquisire un metodo “economico” che possa servire allo scopo di dare un nome preciso alle cose, così come ai sentimenti, alle emozioni, ecc.²²⁶ In particolare, tra i diciotto e i trenta mesi e poi dai due anni ai quattro vengono gettate le basi delle capacità rappresentazionale e di differenziazione oggettuale dell’“io”.²²⁷ Nel frattempo, si assiste all’emergere graduale di un pensiero simbolico in grado di astrarre: di “estrarre” cioè il significato dalla “fisicità” delle esperienze e di tradurle in immagini e idee, così come, al contempo, di differire attraverso l’espressione simbolica il soddisfacimento dei propri bisogni dal piano della fisicità immediata, legata al “qui e ora”, al piano della riflessione.

Il *sesto livello* è definito “*della differenziazione rappresentazionale*”:²²⁸ concerne in maniera specifica il periodo compreso tra la prima infanzia e la fanciullezza e l’adolescenza e che è destinato a continuare per tutta la vita.²²⁹ Nel

²²⁰ Ivi, p. 71.

²²¹ Ivi, p. 67.

²²² *Ibidem*.

²²³ Cfr. ivi, pp. 75-84.

²²⁴ Cfr. ivi, p. 82.

²²⁵ Ivi, p. 82.

²²⁶ Cfr. ivi, p. 75.

²²⁷ Cfr. Id. (1989), *Lo sviluppo dell’Io*, cit., pp. 58-77.

²²⁸ Cfr. Id., *L’intelligenza del cuore*, cit., p. 85.

²²⁹ Cfr. ivi, pp. 84-94.

lungo periodo indicato si assiste alla formazione e allo sviluppo di un *sé pensante*:²³⁰ il bambino sviluppa un senso interiore di causalità che lo porta a chiedersi non solo del “cosa” e del “come”, ma anche del “perché” degli accadimenti e delle esperienze e ad evolvere verso una maturazione sempre più adeguata delle categorie di “spazio” e di “tempo”.²³¹ Nel corso di un lungo processo evolutivo si assiste così al dischiudersi della *coscienza riflessiva* del soggetto: quest’ultimo appare impegnato a “perfezionare, arricchire, correggere, elaborare ed estendere la propria mappa della realtà alla luce di nuove esperienze.”²³² Le rappresentazioni vengono in tal modo assemblate in sistemi rappresentazionali gradualmente sempre più complessi, raffinati e differenziati. In questa fase, in dimensione dialogica, il soggetto appare impegnato nella costruzione di un pensiero generativo che implica una capacità di auto-osservazione²³³ in grado di ampliarsi in estensione e in profondità, evitando le polarizzazioni derivanti da schemi di comportamento predefiniti. L’emergere di una tale forma di “pensiero emotivo”²³⁴ consente infatti al soggetto di riflettere sulla propria esperienza di vita soggettiva e di ricavarne una consapevolezza adeguata all’età. Lo scienziato statunitense ha messo in evidenza come il pensiero divenga ad un certo punto “multi-causale e triangolare”, poi “relativistico ed emotivamente differenziato” per approdare infine all’elaborazione di un “crescente senso del sé e alla riflessione su un modello di riferimento interiore”.²³⁵

L’evoluzione della coscienza e la maturazione di un pensiero riflessivo è dunque riconducibile ad un apprendimento “profondo” concepibile come processo regolato da leggi di non-linearità e non-prevedibilità. In proposito Greenspan ha operato una distinzione tra dimensione conscia della mente e una dimensione inconscia riconducibile, in linea con quanto affermato da Anna Freud (1895-1982) – a partire da una sua rilettura del costrutto paterno – alle esperienze originarie che “fanno parte delle prime fasi di formazione della mente”:²³⁶ i simboli che si formano quando la mente è ormai prossima a un’organizzazione matura sarebbero quindi incorporati nella coscienza adulta, mentre quelli che risalgono agli stadi precedenti sarebbero meno consci.²³⁷ Lo psicoanalista cileno I. Matte Blanco ha utilizzato in proposito la metafora della mente come struttura bi-logica a più strati:²³⁸ lo strato più esterno della coscienza matura è caratterizzato dalla differenziazione asimmetrica e dalla percezione conscia degli oggetti; ad un livello sottostante

²³⁰ Cfr. *ivi*, p. 88.

²³¹ Cfr. *ibidem*.

²³² *Ivi*, p. 85.

²³³ Cfr. *ivi*, p. 177 e *passim*.

²³⁴ Cfr. *ivi*, p. 84 e *passim*.

²³⁵ Cfr. S. I. Greenspan, S. Wieder (2006), *Trattare l’autismo. Il metodo Floortime per aiutare il bambino a rompere l’isolamento e a comunicare*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2007, pp. 52-54.

²³⁶ S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 95.

²³⁷ *Ivi*, p. 96.

²³⁸ Cfr. I. Matte Blanco (1975), *L’inconscio come insieme infiniti. Saggio sulla bi-logica*, tr. it. Einaudi, Torino 1981.

compaiono diverse strutture “bi-logiche”²³⁹ – lo scienziato parla anche di “livelli” – in cui il principio di simmetria è presente all’interno di strutture asimmetriche; mentre ad un livello ancora più profondo il principio di asimmetria e di indifferenziazione è al suo massimo grado di intensità: ogni cosa diventa ogni altra cosa e le relazioni tra le cose sono tutte teoricamente contenute in ogni singola cosa che l’intelletto riesce a cogliere”.²⁴⁰ In tale prospettiva, lo stesso inconscio è definibile come un sistema di “insiemi infiniti”²⁴¹ che affonda le radici in una dimensione ancestrale, invisibile e precategoriale, a-spaziale e a-temporale, in cui vigono quei *principi di generalizzazione e di simmetria* che contraddicono la logica classica. In questo senso, secondo Greenspan, un pensiero riflessivo deve essere in grado di rielaborare non solo i ricordi più facili da recuperare, quelli che risalgono al periodo in cui si stabilisce l’organizzazione adulta della mente, ma anche i ricordi meno afferrabili, quelli associati “alle sensazioni corporee che precedono la formazione delle idee.”²⁴²

3. La costruzione della conoscenza come processo enattivo

I filosofi Humberto Romesín Maturana e Francisco Javier Varela (1946-2001), nella seconda metà del Novecento, insieme a Evan Thompson e Eleanor Rosch hanno sottolineato l’esigenza di operare il passaggio da un’idea di rappresentazione come processo attuato in un mondo indipendente dalle nostre capacità percettive e cognitive ad una idea di cognizione come enazione finalizzata alla *produzione* di mondi.²⁴³

L’idea di fondo è che la conoscenza sia il prodotto dell’attività di un corpo *incarnato* nel mondo.²⁴⁴ Un aspetto fondamentale, da questo punto di vista, è l’idea, introdotta da J. Piaget, secondo cui “la cognizione – perfino in quelle che sembrano le sue espressioni di livello più alto – è fondata sull’attività concreta dell’intero

²³⁹ Cfr. *ivi*, pp. 189-190.

²⁴⁰ *Ivi*, pp. LXIV-LXV.

²⁴¹ Cfr. pp. 91-97 e *passim*.

²⁴² S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 99.

²⁴³ Cfr. E. Thompson, *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*, Harvard University Press, Cambridge 2007; F. J. Varela, E. Thompson, E. Rosch (1991), *La via di mezzo della conoscenza. Le scienze cognitive alla prova dell’esperienza*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1992. Il tema della conoscenza come processo di natura *finzionale* è presente anche in E. von Glasersfeld, *Radical Constructivism. A way of knowing and learning*, The Falmer Press, London 1995 e in H. von Foerster (1973) “Costruire una realtà”, in P. Watzalwick (a cura di), *La realtà inventata*, Feltrinelli, Milano 1988; Id. (1974), *Sistemi che osservano*, tr. it. Astrolabio, Roma 1987.

²⁴⁴ Per un’analisi della prospettiva incarnata della coscienza alla luce del pensiero M. Heidegger e di M. Merleau-Ponty cfr. H. Dreyfus, *Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger’s “Being and Time”*, MIT Press, Cambridge 1991; S. Gallagher, *How the Body Shapes the Mind*, Oxford University Press, Oxford 2005; M. Kinsbourne, “Awareness of one’s own body: An Attention theory of its nature, development and basis”, in J. L. Bermúdez, A. Marcel, N. Elian (a cura di), *The body and The Self*, MIT Press, Cambridge (MA) 1995.

organismo, cioè sull'accoppiamento senso-motorio.”²⁴⁵ Partendo da tale assunto è possibile affermare che “il mondo non è qualcosa che ci è dato, ma è qualcosa a cui prendiamo parte per mezzo di come ci muoviamo, tocchiamo, respiriamo, mangiamo. Questa è ciò che chiamiamo cognizione come enazione, prendendo spunto dalle connotazioni semantiche del termine ‘enazione’ che suggeriscono questo far emergere per mezzo della manipolazione concreta.”²⁴⁶ Il mondo “enazionato”²⁴⁷ non è pre-definito, ma è piuttosto qualcosa che contribuiamo a costruire in quanto percipienti incorporati nel mondo la cui conoscenza rinvia sempre ad un principio di “origine co-dipendente”:²⁴⁸ è un’emergenza determinata dal processo attraverso cui simultaneamente e reciprocamente le cose si trasformano in relazione. In linea con tale assunto il filosofo della mente Alva Noë, sulla scia delle tesi sviluppate insieme a Susan Hurley, ha proposto la *teoria sensori-motoria* della coscienza. Nella sua opera *Action in perception* (2004) e successivamente in *Out of Our Heads* (2009), ha sostenuto che sono i movimenti a costruire la mente e viceversa: la stessa coscienza²⁴⁹ è qualcosa che, attraverso continue *transazioni*,²⁵⁰ produciamo in relazione e che dipende, da un punto di vista pragmatico (deriv. dal gr. *πράγμα*, “azione”), dalle robuste inter-azioni tra quello che accade nel cervello e in parti non cerebrali del corpo, gli altri organi e le varie parti del mondo.²⁵¹ In quest’ottica, è dunque difficile concepire una coscienza priva di un corpo e di un volto, prodotta da un cervello indipendente – come se questo potesse essere scorporato e collocato in una capsula di Petri o in una vasca –, mentre sarebbe più

²⁴⁵ F. J. Varela, *Un know-how per l’etica*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1992, p. 11.

²⁴⁶ *Ibidem*.

²⁴⁷ *Ivi*, p. 21.

²⁴⁸ *Ivi*, p. 176.

²⁴⁹ Il filosofo, a sostegno di tale ipotesi, mette in evidenza come la *corteccia sensoriale* e la *corteccia motoria* siano sempre entrambe coinvolte nel fenomeno della *percezione* [cfr. A. Noë, *Action in perception*, MIT Press, Cambridge, MA, 2004; sull’argomento vedi anche S. Hurley, *Consciousness in Action*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 1998; Ead., *Perception and Action. Alternative Views*, “Synthese”, 129, 2001, pp. 3-40; A. Noë, K. O’ Regan, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, “Behavioral and Brain Sciences”, 24, 5, 2001, pp. 883-974].

²⁵⁰ Cfr. J. Dewey, A. F. Bentley (1949), *Il conoscente e il conosciuto*, tr. it. La Nuova Italia, Firenze 1965.

²⁵¹ Cfr. A. Noë (2009), *Perché non siamo il nostro cervello*, cit., p. 14. Nel corso degli ultimi anni, in ambito neuro-scientifico, Rodolfo Llinás ha proposto la cosiddetta “teoria motoria del pensiero”. La tesi di fondo del neuroscienziato è che “il sistema nervoso non è essenziale per la vita, per i movimenti complessi. Le piante non hanno bisogno di un sistema nervoso poiché non si muovono. Il nesso tra movimento e sistema nervoso, e quindi il cervello, diventa particolarmente evidente in un organismo semplice come la tunicata, la Ascidiacea. Nelle prime fasi della vita, nella sua forma larvale, la tunicata si muove come un girino e ha un cervello primitivo costituito da trecento cellule nervose che ricevono le informazioni sensoriali da un altrettanto primitivo apparato vestibolare e un’area della pelle. Alla fine individua un punto dove si stabilisce per nutrirsi, e cessa di muoversi per il resto della sua vita. Non avendo più necessità di muoversi non ha più bisogno di un cervello, e così lo digerisce insieme al proprio midollo spinale, alla coda e alla muscolatura di quest’ultima.” (Cfr. R. R. Llinás, *I of the Vortex. From Neurons to Self*, MIT Press, Cambridge (MA) 2001; cfr. N. Doidge, *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 232).

opportuno affermare che essa richieda l'operazione congiunta di cervello, corpo e mondo.”²⁵²

Il filosofo E. Morin hanno messo in luce in più occasioni come l'esistenza dell'essere umano evolva sin dall'infanzia all'interno di un determinato ecosistema, ogni volta correlabile ad un determinato *biotopo* e ad una determinata *biocenosi*.²⁵³ Nel corso del processo di sviluppo, la coevoluzione di corpo e cervello – organo, quest'ultimo, che si è evoluto, da un punto di vista filogenetico, per consentire la sopravvivenza del corpo – in accoppiamento strutturale con l'ambiente ha consentito l'evolversi della mente e della coscienza. La stessa cognizione può essere intesa in questo senso come “capacità di adattamento autoregolato, di auto-trasformazione delle proprie caratteristiche strutturali allo scopo di conservare la propria organizzazione”,²⁵⁴ processo attraverso cui i sistemi viventi “gestiscono come sistemi chiusi la loro *apertura* all'ambiente.”²⁵⁵ In proposito Noë afferma, a titolo di esempio, che anche la mente di un “semplice” batterio non avviene *dentro* l'organismo – vale a dire “all'interno” dell'organismo –, ma riguarda piuttosto “il modo in cui esso attivamente si pone in relazione con il suo ambiente”,²⁵⁶ in quanto agente che, nel caso particolare, ha interessi specifici ed è quindi attratto dallo zucchero necessario di cui nutrirsi.²⁵⁷ L'organizzazione del vivente, da un punto di vista *bio-logico*,²⁵⁸ “si è così costituita e si costituisce continuamente a partire da molecole fisico-chimiche che non dispongono isolatamente di nessuna proprietà della vita. Tuttavia, la complessità organizzatrice del vivente gli dà qualità sconosciute alle molecole: autoriparazione, autoriproduzione, attitudini cognitive. La realtà della vita è nata dalla complessità della sua auto-organizzazione che è di fatto auto-eco-organizzazione, la quale ha bisogno del suo ambiente per attingervi le energie necessarie al suo lavoro ininterrotto (poiché esso degrada continuamente).”²⁵⁹

²⁵² I casi di “sindrome del chiavistello totale” appaiono emblematici: stimolazioni adeguate consentono infatti ai pazienti che vivono in una condizione di immobilità – a cui viene solitamente attribuita una incapacità di sentire e di vivere esperienze – di percepire attraverso un significativo aumento dell'attività neuronale in diverse aree della corteccia cerebrale (cfr. A. Noë, *op. cit.*, pp. 14-19). I principi della conoscenza come emergenza derivante dall'accoppiamento tra il corpo – compreso il cervello – e il mondo sono stati delineati da H. Maturana, *The mind is not in the head*, “Journal of Social and Biological Structures”, 8 (4), 1985, pp. 308-310.

²⁵³ Cfr. E. Morin, *op. cit.*, p. 23 e *passim*.

²⁵⁴ G. De Michelis, *Prefazione alla prima edizione* a H. R. Maturana, F. J. Varela (1980), *Autopoiesi e cognizione*, cit., p. 13.

²⁵⁵ *Ibidem*.

²⁵⁶ A. Noë, *op. cit.*, p. 44.

²⁵⁷ *Ivi*, p. 42.

²⁵⁸ Il termine “biologia” si è consolidato grazie all'utilizzo fattone da J.-B.-P.-A. de Monet chevalier de Lamarck (1744-1829) per indicare lo studio e la classificazione degli organismi viventi. In questa sede il termine è stato utilizzato, nel senso indicato da Bateson, per fare riferimento al processo di co-evoluzione e di evoluzione-apprendimento dei sistemi viventi: la biologia è la scienza della vita che studia l'organizzazione e dei sistemi viventi in quanto sistemi auto-organizzati a vari livelli interconnessi.

²⁵⁹ E. Morin, *op. cit.*, p. 31. Per un approfondimento dei principi della complessità cfr. Id. “Le vie della complessità”, in G. Bocchi, M. Ceruti, *La sfida della complessità*, cit., pp. 49-60; I.

3. 1. La mente estesa: *embodiment* e coscienza emergente

I filosofi Andy Clark e David J. Chalmers hanno sostenuto in *The extend mind* (1998) la teoria della *mente estesa*. La tesi di fondo dei due filosofi è che la mente non sia definibile come qualcosa di “interiore” e di circoscrivibile ai confini del cervello: l’attività mentale è strettamente connessa all’ambiente ed è da questo inseparabile.²⁶⁰

I due filosofi della mente Susan Hurley e Alva Noë hanno sostenuto in più occasioni una tesi analoga:²⁶¹ l’attività del corpo è definibile in termini di *embodiment* – di “incorporamento” – delle cose del mondo: attraverso l’uso abitudinario e l’esercizio ripetuto di pratiche socialmente condivise all’interno di una data cultura. Il filosofo Adrian Cussins ha fatto notare in proposito come le pratiche condivise rappresentino dei veri e propri “sentieri cognitivi”²⁶² tracciati per consentire al soggetto di consolidare abitudini all’interno di un ambiente ospitale, finalizzate dunque non solo all’assimilazione di regole e norme, ma anche al consolidamento di uno stile personale di esplorazione del mondo. Il corpo, dunque, può essere considerato come il veicolo del *nostro* essere al mondo: il luogo attraverso cui l’esperienza, nel suo accadere, è elaborata come *appartenente al soggetto*; sorgente di una coscienza che, emergente dalle relazioni col mondo, non è tuttavia circoscrivibile alla sfera privata della propria intimità. In base a tale visione, pertanto, ciò che rende “mia” l’esperienza – il senso della “*mine-ness*”, della “mi”-ità – è dato dal modo in cui attraverso il corpo le cose – non solo quelle “contigue” ad esso, ma anche l’insieme degli oggetti “distanti” con cui è in relazione – vengono coordinate nel realizzare un “destino comune”.²⁶³ La mente, infatti, “non soltanto esteriorizza attraverso il linguaggio complessi concetti che a loro volta strutturano il pensiero, ma sfrutta anche le più diverse tecnologie, da quelle più essenziali, come una penna o un quaderno, a quelle più complesse, come uno smartphone o un computer”:²⁶⁴ strumenti che nel loro insieme “amplificano il

Prigogine, “L’esplorazione della complessità”, in G. Bocchi, M. Ceruti, *La sfida della complessità*, cit., pp. 179-193.

²⁶⁰ A. Clark, D. Chalmers, *The extend mind*, “Analysis”, 58, 1998, p. 719; sull’argomento cfr. anche A. Clark, *Being There: Putting Brain, Body and World Together Again*, MIT Press, Cambridge (MA), 1997; Id., *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*, Oxford University Press, New York 2008; per approfondimenti vedi anche M. Solms, O. Turnbull (2002), *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell’esperienza soggettiva*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2004.

²⁶¹ Cfr. S. Hurley, A. Noë, *Neural plasticity and consciousness*, “Biology and Philosophy”, 18, 2003, pp. 131-168.

²⁶² Cfr. A. Cussins, *Content, embodiment and objectivity: The theory of cognitive trails*, “Mind”, 101 (404), 2002, pp. 651-658.

²⁶³ A. Noë, *op. cit.*, pp. 9, 79.

²⁶⁴ A. Oliverio, *Il cervello che impara. Neuropedagogia dall’infanzia alla vecchiaia*, Giunti, Firenze 2017, p. 102; cfr. Id., *Esplorare la mente. Il cervello tra filosofia e biologia*, Raffaello Cortina, Milano 1999.

potenziale della mente e agiscono a loro volta su di essa, plasmandola, dandole nuove forme e capacità”.²⁶⁵

Un principio fondamentale è che il *carattere dell’esperienza cosciente* non dipende dal *carattere intrinseco delle cellule cerebrali*. Non è, in altri termini, l’attività neurale *associata* a determinare e a controllare la *qualità* dell’esperienza vissuta, in quanto non vi è alcuna connessione necessaria tra la *proprietà* dei neuroni localizzati in una specifica area cerebrale e la risultante *qualità* dell’esperienza.

Nel corso dei primi anni del XXI secolo Mariganka Sur e i suoi colleghi del MIT, sulla scia di quanto rilevato da D. Hubel e T. Wiesel²⁶⁶, hanno condotto un esperimento cruciale su dei furetti appena nati e immaturi, la cui attività cerebrale non era ancora stata “cablata” attraverso l’esperienza. Hanno provato, attraverso interventi chirurgici, a collegare i nervi ottici alle aree del cervello normalmente associate all’udito, facendo sì che le cellule normalmente connesse alle aree visive – relative al talamo e alla corteccia visiva – proiettassero nelle aree impiegate solitamente per l’udito. L’esperimento riguardava ovviamente un solo emisfero in modo tale da assicurarsi che con l’altro emisfero i furetti potessero regolarmente sentire con la corteccia uditiva non ri-cablata e vedere con la corteccia visiva non scollegata. In base alla visione localizzazionista si sarebbe dovuto rilevare che i furetti avrebbero dovuto “sentire” con gli occhi o non sentire affatto.²⁶⁷ Tuttavia è stato rilevato il fenomeno opposto: i furetti hanno cominciato a vedere con la corteccia “uditiva”. L’aspetto rilevante è che quest’ultima ha dunque “cambiato la sua funzione per la coscienza in conseguenza delle stimolazioni provenienti dagli occhi.”²⁶⁸

Tale esperimento dimostra pertanto che il carattere dell’esperienza cambia anche se la sottostante attività neurale non subisce modifiche: la qualità *visiva*

²⁶⁵ Id., *Il cervello che impara*, p. 103; cfr. Id., *La mente estesa*, “Psicologia contemporanea”, 183, 2004, pp. 16-23; C. Wolf, *La coscienza nel corpo*, “Mind”, 177, 2019, pp. 94-99.

²⁶⁶ Un esperimento analogo fu condotto da J. Kaas con essere umani adulti. Dopo aver eseguito la mappatura della corteccia visiva nell’adulto, vi impedì l’afflusso di dati dalla retina. Dopo qualche settimana fu in grado di dimostrare, mappando nuovamente la medesima area, che nuovi campi recettoriali si erano trasferiti nello spazio corticale interessato [cfr. J. H. Kaas, L. A. Krubitzer, Y. M. Chino, A. L. Langston, E. H. Polley, N. Blair, *Reorganization of retinotopic cortical maps in adult mammals after lesions of the retina*, “Science”, 248 (4952), 1990, pp. 229-231].

²⁶⁷ Cfr. M. Sur, A. Angelucci, J. Sharma, *Rewiring cortex: The role of patterned activity in development and plasticity of neocortical circuits*, “Journal of Neurobiology”, 41, 1, 1999, pp. 33-34; cfr. A. Noë, *op. cit.*, pp. 57-59. A. Noë ha sostenuto che un *cervello deferente* è un cervello sano: la *deferenza corticale* consiste infatti nella modificazione delle funzioni qualitative di un’area corticale a seguito della sua riconnessione con una fonte di stimolazione non standard, mentre la *dominanza corticale* consiste nel mancato cambiamento delle funzioni qualitative di una data area corticale a seguito di una analoga riconnessione (cfr. *ivi*, p. 196). Cfr. A. Noë, S. Hurley, *The deferential brain in action; response to Jeffrey Gray*, “Trends in Cognitive Sciences”, 75 (5), 2003, pp. 195-196. Cfr. S. Hurley, A. Noë, “Synaesthesia and sensorimotor dynamics; how hunter-gatherers can hear color”, in M. Smith, F. Jackson, R. Goodin (a cura di), *Common Minds. Themes from the Philosophy of Philip Pettit*, University Press, Oxford 2007.

²⁶⁸ Cfr. A. Noë, *op. cit.*, p. 60.

dell'esperienza, in altri termini, non dipende dalla proprietà di neuroni localizzati in aree specifiche. I neuroni, infatti, “parlano” un universale linguaggio elettrochimico e non vi è nulla di speciale in essi che li rende *visivi* o *uditivi*.²⁶⁹ “non ci sono immagini, suoni [...] che si muovono all'interno dei neuroni.”²⁷⁰ Per comprendere perciò “come e perché certe cellule e certe aree del cervello possono essere coinvolte nella vista oppure nell'udito bisogna andare al di là dell'attività dei neuroni.”²⁷¹

Un secondo principio fondamentale è che il *carattere dell'esperienza cosciente* non dipende dal *carattere intrinseco della stimolazione sensoriale*. Non è, in altri termini, l'*attività periferica* a determinare la *qualità* dell'esperienza vissuta, in quanto non vi è alcuna connessione necessaria tra le proprietà intrinseche che sono proprie di una data *tipologia* di stimolazione sensoriale e la risultante *qualità* dell'esperienza.

P. Bach-y-Rita ha condotto un esperimento cruciale negli anni Sessanta del Novecento. In un breve articolo pubblicato nel 1969 su *Nature* e per lungo tempo ignorato, egli descriveva un chiaro esempio di “sostituzione sensoriale” realizzata attraverso la creazione di un dispositivo per la “visione tattile”. Persone adulte non vedenti dalla nascita – per via di menomazioni alla retina – venivano invitate a sedersi sulla poltrona dotata di uno schienale vibrante collegata a una telecamera e a dei computer attraverso diverse tipologie di cavi e a “scrutare” la scena davanti a sé: ruotando delle manovelle riuscivano a muovere una telecamera che inviava dei segnali elettrici al computer, il quale a sua volta li elaborava e li convogliava a quattrocento stimolatori vibranti disposti su una piastra metallica fissata allo schienale della poltrona in modo tale da aderire alla loro schiena. Gli stimolatori fungevano da punti vibranti per le zone scure dell'immagine e smettevano di vibrare per quelle chiare. Attraverso tale tipologia di stimolazione, differente dalla normale stimolazione tattile – in esperimenti successivi effettuata sull'addome –, le persone cominciarono dopo pochi giorni, in un tempo insufficiente a dare luogo a un ricablaggio neurale, ad elaborare una visione a “bassa definizione”: cominciarono a percepire immagini tridimensionali e a scorgere pertanto di forme, volti, ombre, movimenti, ecc.²⁷²

L'esperimento dimostra chiaramente come l'attività neurale della corteccia somato-sensoriale, pur *non* ricevendo gli stimoli da una *nuova* periferia, cambiasse ugualmente la sua funzione per la coscienza. La qualità dell'esperienza, pertanto, “non è qualcosa che può essere compreso nei termini della relazione tra l'attività neurale al livello corticale e la periferia sensoriale del sistema nervoso (per esempio la retina, la coclea o i recettori sulla pelle). Per comprendere quali siano quindi le

²⁶⁹A. Noë, *op. cit.*, p. 58.

²⁷⁰N. Doidge, *Il cervello infinito.*, p. 30.

²⁷¹A. Noë, *op. cit.*, p. 58.

²⁷²Cfr. P. Bach-y-Rita, *Brain Mechanisms in Sensory Substitution*, Academic Press, New York 1972. Negli anni successivi lo scienziato trasformò il congegno in un dispositivo della grandezza di un paio di occhiali.

sorgenti dell'esperienza "occorre guardare a quei processi neurali nel contesto della relazione che un essere cosciente intrattiene con il mondo attorno a sé",²⁷³ e quindi allo *stile di esplorazione* attraverso cui i vari organi di senso vengono coinvolti nelle relazioni con l'ambiente. A svolgere un ruolo decisivo nel determinare la qualità dell'esperienza è dunque il *modo* in cui nei fatti la stimolazione sensoriale "varia in funzione del movimento relativamente all'ambiente":²⁷⁴ nel caso specifico, "il modo in cui la stimolazione sensoriale dipende dal movimento nella sostituzione visuo-tattile è analogo al modo in cui essa dipende dal movimento durante la visione".²⁷⁵

Un terzo principio fondamentale è che *l'esperienza cosciente* dipende dal *contatto diretto con gli oggetti percepiti*. In questo senso è possibile affermare che il *rapporto di contiguità* – caratterizzato dalla presenza di una *connessione diretta* – con l'"oggetto" percepito contribuisce a determinare la qualità dell'esperienza vissuta: il contatto diretto consente al corpo di *inglobare* nella propria esperienza gli oggetti percepiti.

Nel corso di uno dei suoi esperimenti più significativi Edward Taub ha analizzato il "comportamento" della corteccia cerebrale in un gruppo di violinisti che suonavano con la mano destra, tra cui erano presenti anche soggetti che avevano imparato a suonare in età adulta. Usando una macchina in grado di monitorare l'attività neurale, riuscì ad ottenere una misurazione attendibile e precisa delle aree della loro corteccia sensoriale che elaboravano i segnali provenienti dalle loro mani sinistre, vale a dire quelle che venivano sistematicamente utilizzate per pizzicare le corde dei loro strumenti. In seguito provò a misurare le stesse aree corticali in gruppo di volontari destrimani che non avevano mai suonato uno strumento musicale. L'aspetto più significativo che emergeva da tale esperimento era che le aree cerebrali dei violinisti erano decisamente più grandi di quelle dei non musicisti; mentre le aree cerebrali relative alle mani destre dei violinisti e dei volontari sembravano non presentare alcuna differenza significativa. L'attività del suonare il violino aveva prodotto significativi cambiamenti fisici nel cervello. Le corde del violino erano state letteralmente "incorporate": erano state create mappe cerebrali relative al loro utilizzo ripetuto come se fossero state prolungamenti o estensioni del corpo.²⁷⁶

²⁷³ A. Noë, *op. cit.*, p. 68.

²⁷⁴ Ivi, pp. 67-68.

²⁷⁵ Ivi, p. 66.

²⁷⁶ Cfr. T. Elbert, C. Pantev, C. Wienbruch, B. Rockstroh, E. Taub, *Increased Cortical Representation of the Fingers of the Left Hand in String Players*, "Science", 270 (5234), 1995, pp. 305-307. In un esperimento paradigmatico analogo è stato messo in luce come l'insegnare alle scimmie l'uso ripetuto di pinze e rastrelli per afferrare del cibo che rimarrebbe altrimenti irraggiungibile solleciti le mappe neuronali situate nelle aree visive e motorie del cervello, impegnate nel controllo dei movimenti, ad organizzarsi come se gli strumenti utilizzati fossero dita delle mani, parti integranti del loro corpo (cfr. A. Umiltà, L. Escola L., I. Intskirveli, F. Grammont, M. Rochat, F. Caruana, A. Jezzini, V. Gallese, G. Rizzolatti, *How pliers become fingers in the monkey motor system*, in "Proceedings of the National Academy of Sciences", 97, 8, 2011.

L'esperimento dimostra chiaramente che l'utilizzo ripetuto che facciamo degli strumenti con cui siamo in contatto diretto contribuisce a dare forma alla nostra esperienza. In particolare, appare evidente che la tendenza dell'essere umano ad assorbire e ad incorporare gli elementi costitutivi dell'ambiente, in virtù di una relazione di contiguità, sia una tendenza del tutto naturale. Il rapporto di continuità delle cose – oggetti, strumenti, utensili, ecc. – con il nostro corpo e la superficie della nostra pelle consente ad essi di “incarnarsi” e di “prendere corpo” sotto forma di tracciati neurali.

Un quarto principio fondamentale è che *l'esperienza cosciente* è data dal contatto “indiretto” con gli oggetti percepiti. Il rapporto di *non-contiguità* – caratterizzato dall'assenza di connessione – con l'“oggetto” percepito contribuisce ugualmente a determinare la qualità dell'esperienza vissuta: la mancanza di un contatto diretto consente comunque al corpo di “inglobare” nella propria esperienza gli oggetti percepiti.

Un esperimento paradigmatico – facilmente replicabile – da questo punto di vista è stato condotto da M. Botvinick e J. Cohen e pubblicato su “Nature” nel 1998. Lo sperimentatore chiede ad un soggetto di sedere ad un tavolo. Di fronte al soggetto, poggiata sul tavolo viene posta una mano di gomma su cui una persona esercita in maniera ripetuta uno sfregamento con un pennello. Contemporaneamente, seguendo una modalità analoga, lo sperimentatore esercita uno sfregamento sulla mano destra del soggetto posta sotto il tavolo. Ad un certo punto il soggetto sottoposto all'esperimento prova la strana sensazione di essere toccato *sulla* mano di gomma: la mano di gomma – in altri termini – “sente il tocco che gli occhi vedono”,²⁷⁷ come se il contatto tra lui e il pennello – che in realtà sta avvenendo sotto il tavolo – avesse luogo nella mano di gomma. Nell'indicare con la mano sinistra dove sente di essere toccato, il soggetto tende infatti ad indicare la mano di gomma.

In questo caso ciò che risulta chiaro è che si è di fronte ad un esempio di come il formarsi dell'esperienza mentale cosciente derivi dall'abitudine del corpo ad incorporare, arruolandoli all'interno di un comune destino funzionale,²⁷⁸ anche gli oggetti che non sono con esso in contatto diretto. Questo significa che connettività, attaccamento, contiguità, ecc., sono importanti ma “non portano che a una

²⁷⁷ Cfr. M. Botvinick, J. Cohen, *Rubber hand feels touch that eyes see*, “Nature”, 391 (6669), 1998, p. 756. Un fenomeno analogo è stato descritto dal neurologo Vilayanur Subramanian Ramachandran, il quale, attraverso il ricorso ad una scatola a specchio, aveva lasciato immaginare ai pazienti che avevano subito amputazioni di essere ritornati in possesso dell'arto perduto. Un'ampia descrizione di casi clinici caratterizzati da fenomeni di *embodiment* e di *disembodiment*, conseguenti a varie forme di alterazione della percezione corporea, sono stati descritti nel testo di A. Berti, F. Garbarini, *L'uomo con tre mani. Storie di corpi e identità*, Il Mulino, Bologna 2019.

²⁷⁸ Il filosofo della mente Andy Clark ha sostenuto in proposito che l'essere umano è di per sé un “cyborg innato” in quanto in grado di “collegarsi” naturalmente alle macchine (cfr. A. Clark, *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*, Oxford University Press, Oxford 2003).

spiegazione superficiale di che cosa sia il corpo.”²⁷⁹ Appare del tutto evidente, infatti, come sia possibile “provare sensazioni riferite a un oggetto che, di fatto, non è attaccato”²⁸⁰ al corpo proprio e che “ciò può avvenire perché la connessione e la contiguità non sono condizioni necessarie affinché qualcosa faccia parte”²⁸¹ del corpo stesso.

La serie di esperimenti analizzati sono, nel loro insieme, “una straordinaria dimostrazione del fatto che la qualità della nostra esperienza è plasmata in maniera dinamica dalle nostre continue interazioni con l’ambiente, nello specifico, dalla posizione che di volta in volta occupiamo all’interno di un sistema di relazioni, e che “ciò che rende la connessione e la contiguità così importanti è che esse consentono al corpo di coordinarsi con gli elementi del suo ambiente di vita in vista di una destino comune.”²⁸² Al di là della correlazione soltanto occasionale, e quindi accidentale e superficiale, e la diversità di destino – nel caso dell’esperimento appena descritto – tra il corpo e la mano di gomma, appare evidente, d’altro canto, che “se fosse possibile incorporare la mano di gomma nella dinamica di un attivo impegno nei confronti del mondo e del corpo, allora essa diventerebbe parte di noi.”²⁸³

Paradigmatico, in tal senso, è la modalità di utilizzo del bastone da parte dei non vedenti. Esso può essere concepito infatti come il prolungamento attraverso cui il mondo anima il corpo e il corpo si estende oltre i suoi confini biologici; il *medium* che consente al corpo di assimilare le relazioni intercorrenti tra gli oggetti che fanno parte dello spazio peri-personale ed extra-personale e di ri-configurarle dal proprio punto di vista.²⁸⁴ Il bastone, integrato nel nostro repertorio partico, consente di modificare il proprio schema corporeo: non solo consente al corpo di definire la propria posizione nello spazio, ma anche di estendersi oltre i suoi confini strettamente biologici e di potenziarne le facoltà nelle sue relazioni con le cose.²⁸⁵ Quando un cieco usa un bastone, infatti, “lo muove avanti e indietro, e i recettori sulla pelle della mano ricevono informazioni solo attraverso la punta del bastone. Tuttavia questo movimento oscillatorio permette al cieco di capire dove si trova lo stipite della porta, o la sedia, o di capire di aver urtato il piede di qualcuno. Quindi usa queste informazioni per arrivare alla sedia e sedersi. Sebbene i sensori nella mano siano definibile come il “luogo” in cui il cieco riceve le informazioni e “dove” il bastone si “interfaccia” con lui, ciò che percepisce soggettivamente non è la pressione del bastone sulla mano, ma la disposizione della stanza: sedie, pareti, piedi, lo spazio tridimensionale, ecc. I recettori superficiali della mano diventano

²⁷⁹ A. Noë, p. 79.

²⁸⁰ Ivi, p. 78.

²⁸¹ *Ibidem.*

²⁸² *Ibidem.*

²⁸³ *Ibidem.*

²⁸⁴ Cfr. ivi, p. 83.

²⁸⁵ Cfr. *ibidem.*

solo un punto di passaggio per le informazioni, un ‘porta per i dati’²⁸⁶. Alla stregua di una protesi, il bastone è il mezzo attraverso cui il soggetto configura il *suo* mondo – la *sua* “visione” del mondo – giungendo a consolidare, coordinandosi con gli oggetti in vista di un destino comune, i circuiti neurali che gli consentono di percepire il sistema di relazioni in cui è inserito. Un conto infatti è individuare una nuova via di accesso per i dati ben altra cosa è invece la decodifica e la conversione delle sensazioni di un dato tipo – ad esempio tattili – in segnali di altro tipo, come ad esempio visivi.

3. 2. Autopoiesi come *visione* di sé e del mondo

Il termine “autopoiesi”²⁸⁷ è stato coniato dal filosofo Humberto Maturana, le cui ricerche nel campo della *neurofisiologia*, insieme a quelle di Francisco Varela, approdano a risultati significativi nel breve periodo di democrazia vissuto in Cile nei primi anni Settanta del Novecento durante il governo di Salvador Allende (1908-1973).

Nell’introduzione all’opera *Autopoiesis and Cognition* (1980), Maturana ripercorre le origini del termine in questione. La parola, egli afferma, nasce per far riferimento alla nozione di “organizzazione circolare”, a sua volta riferita al modo secondo cui i sistemi viventi, in quanto auto-referenziali e interconnessi all’ambiente, appaiono organizzati in maniera tale che i vari elementi di cui si compongono risultano collegati tra loro mediante una rete di processi di produzione atti a ricostruire gli elementi stessi e a mantenere invariata l’organizzazione del sistema e a ridurre il livello di entropia.²⁸⁸ La riflessione di Maturana e Varela nasce da alcune domande radicali: “*che cos’è l’organizzazione del vivente?*”,²⁸⁹ “*che cosa avviene nel fenomeno della percezione?*”,²⁹⁰ “*come ha origine l’unità olistica del sistema vivente?*”, “*Fino a che punto deve essere considerata una proprietà dell’organizzazione dell’organismo, e non una proprietà emergente dal suo modo di vita?*”,²⁹¹ e, più in là, “*come dà l’organizzazione vivente origine alla cognizione in generale e alla auto-cognizione in particolare?*”²⁹² Non si può non vedere ovviamente come tali riflessioni abbiano posto le basi per l’emergere delle prospettive enazionista ed esternalista,²⁹³ in particolare se si tiene in debito conto del fatto che sin da principio l’attenzione sia stata focalizzata sulla correlazione tra

²⁸⁶ N. Doidge, *op. cit.*, p. 28.

²⁸⁷ Cfr. H. R. Maturana, F. J. Varela (1980), *op. cit.*

²⁸⁸ Cfr. H. R. Maturana, *Introduzione* a H. R. Maturana, F. J. Varela (1980), *Autopoiesi e cognizione*, cit., pp. 29-30.

²⁸⁹ Ivi, p. 25 e *passim*.

²⁹⁰ Ivi, p. 26 e *passim*.

²⁹¹ *Ibidem*.

²⁹² H. R. Maturana (1970), *Biologia della cognizione*, in H. R. Maturana, F. J. Varela, *op. cit.*, p. 48 e *passim*.

²⁹³ Cfr. F. J. Varela, E. Thompson, F. Rosch (1991), *La via di mezzo della conoscenza*, cit.

il “fenomeno” apprendimento e il sistema nervoso come “sistema chiuso”.²⁹⁴ L’ottica delineata consente dunque di comprendere come il corpo umano prenda forma nel fenomeno della percezione: nella rete di relazioni in cui è ogni volta compreso, infatti, esso è assunto come punto prospettico verso cui le cose, *incarnandosi*, convergono nell’organizzarne l’esperienza e quindi, nel configurarne lo schema e l’immagine. In questo senso la stessa conoscenza è quel processo attraverso cui l’essere umano, in virtù di una naturale plasticità di “visione”, “partorisce” la mente con il corpo e, al contempo, il corpo con la mente, entità che sono a ben vedere comprese l’una nell’altra. La mente, da questo punto di vista, è vita: cervello, corpo e mondo sono infatti alla base del processo autopoietico da cui continuamente emergono visioni globali di sé e del mondo.²⁹⁵ In altri termini, vivere, come affermava Konrad Lorenz, è imparare: la vita è di per sé un processo che cerca conoscenza.

Nei termini della cognizione come conoscenza di sé e del proprio corpo, la formazione dello schema corporeo può essere in linea teorica distinta dalla formazione dell’immagine corporea. Lo schema corporeo rimanderebbe nello specifico alla “mappa corporea implicita, pratica, che rende possibile utilizzare efficacemente il nostro corpo nel movimento e nell’azione”:²⁹⁶ in quanto rappresentato organicamente nel cervello il corpo “è presente schematicamente come spazio di possibilità di movimento e di azione.”²⁹⁷ L’immagine corporea – così come definita in origine da Paul Ferdinand Schilder (1886-1940)²⁹⁸ – concerne invece la “raffigurazione mentale che abbiamo di noi stessi”,²⁹⁹ che in quanto tale, in molti casi – si pensi alla dismorfia e all’anoressia –, pur in presenza di uno schema corporeo intatto, potrebbe risultare alterata. I due sistemi si costruiscono entrambi a partire dal sistema di relazioni che il corpo intrattiene con il mondo esterno e tendono a consolidarsi attraverso le esperienze e il consolidamento delle *abitudini*.³⁰⁰ Mentre il corpo, infatti, fornisce “la struttura e la forma alle varie relazioni che possiamo avere con il mondo intorno a noi”³⁰¹, il mondo “si mostra a noi grazie all’abilità del nostro corpo nel coordinare le nostre relazioni con esso”³⁰², aiutandoci a prendere coscienza delle nostre possibilità di azione e a dischiuderne i limiti. In questo essere costantemente “fuori di sé” del soggetto, lo stesso processo

²⁹⁴ Cfr. H. R. Maturana, F. J. Varela (1973), *Autopoiesi. L’organizzazione del vivente*, in *Autopoiesi e cognizione*, cit., Appendice: “Il sistema nervoso”, pp. 185-197; i temi proposti in questa sede sono stati affrontati nell’opera del 1984 intitolata *L’albero della conoscenza. Un nuovo meccanismo per spiegare le radici biologiche della conoscenza umana*, tr. it. Garzanti, Milano 1986.

²⁹⁵ Cfr. J. J. Gibson (1986), *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1999.

²⁹⁶ A. Noë, *op. cit.*, p. 81.

²⁹⁷ Ivi, p. 82.

²⁹⁸ Cfr. P. Schilder (1935-1950), *Immagine di sé e schema corporeo*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1973; N. Doidge, *op. cit.*, p. 14.

²⁹⁹ A. Noë, *op. cit.*, p. 82.

³⁰⁰ Cfr. ivi, pp. 101-132.

³⁰¹ Ivi, p. 70.

³⁰² *Ibidem*.

di formazione della propria identità non è localizzabile nel corpo – *nella* testa – ma viene co-costruito, ridefinito all’interno di un eco-sistema di relazioni in cui è lo stesso sé a risultare “distribuito”. Le relazioni con il mondo, in altri termini, non solo contribuiscono a sorreggere il corpo e a mantenerne l’equilibrio, ma anche a profilarne e ri-marginarne – ridefinendone ogni volta margini e confini – la sua forma nel mondo.

Il neuroscienziato Eric Kandel e i suoi collaboratori della Columbia University hanno compiuto in questa direzione ricerche illuminanti. I loro studi sono stati condotti sulla comune lumaca di mare, la cosiddetta *Aplysia Californica*, il cui sistema nervoso, dotato solamente di circa duemila neuroni, è di per sé facilmente osservabile.

L’*équipe* di studiosi, in particolare, aveva osservato due fenomeni distinti, quello dell’*abituazione* e quello della *sensibilizzazione*.³⁰³ Nel primo caso era stato rilevato che se si toccava una lumaca di mare essa tendeva a ritrarre immediatamente il proprio sifone, mentre dopo ripetuti contatti, essa tendeva a rilassarsi e a lasciarsi toccare. A seguito di una scossa elettrica essa scattava invece immediatamente all’indietro, al punto da ritrarsi successivamente anche a seguito di una carezza. Nel primo caso il ripetersi di contatti privi di pericolo determinavano un indebolimento delle connessioni tra neuroni sensoriali e motori, mentre nel secondo caso i contatti dolorosi favorivano un rafforzamento delle connessioni sinaptiche tra *input* sensoriale e *output* motorio. In seguito, Kandel, insieme allo psicofisiologo Tom Carew riuscì a dimostrare come le lumache avrebbero potuto sviluppare sia ricordi a breve termine sia a lungo termine: dopo aver insegnato alla lumaca a ritrarre la branchia dopo che era stata toccata dieci volte i ricordi si mantenevano per alcuni minuti, mentre dopo che la branchia era stata toccata dieci volte in quattro sessioni separate da un periodo che andava da qualche ora a un giorno, i cambiamenti si mantenevano per tre settimane.³⁰⁴ La ripetizione favoriva dunque il consolidamento dei ricordi, regolato da cambiamenti non soltanto biochimici ma anche anatomici.³⁰⁵ Uno studio ulteriore avrebbe messo in luce come la formazione della

³⁰³ Cfr. E. R. Kandel (2006), *Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente*, tr. it. Codice, Torino 2010.

³⁰⁴ Gli scienziati osservarono inoltre che se una lumaca veniva sottoposta a un stimolo quaranta volte consecutivamente, l’abituazione risultante del riflesso di retroazione del sifone si manteneva per un giorno. Ma se l’animale veniva sottoposto a dieci stimoli ogni giorno per quattro giorni, l’effetto durava una settimana: un intervallo appropriato nell’apprendimento era necessario per lo sviluppo della memoria a lungo termine. Sull’argomento cfr. E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell (a cura di), *op. cit.*

³⁰⁵ I ricercatori notarono non solo una variazione nella concentrazione di neurotrasmettitori ma anche uno sviluppo di terminazioni sinaptiche del tutto nuove, associato alla produzione di proteine responsabili di cambiamenti strutturali nelle cellule (cfr. E. R. Kandel, *op. cit.*, p. 241; E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell, *op. cit.*, p. 1254; cfr. C. Bertoni Freddari, *La plasticità delle sinapsi cerebrali*, “Le Scienze Quaderni”, 126, 2002, pp. 62-71). Inoltre Craig Baily e Mary Chen rilevarono che quando una cellula sviluppava un ricordo a lungo termine come conseguenza della *sensibilizzazione* passava da milletrecento a duemilasettecento connessioni, mentre in conseguenza dell’*abituazione* la cellula passava da milletrecento a ottocentocinquanta connessioni, di cui solo

memoria esplicita richiedesse invece una sorta di “consolidamento di sistema” frutto di interazioni tra la corteccia cerebrale e l’ippocampo. In particolare, quest’ultima struttura, collocata in profondità al di sotto dei lobi temporali mediali, svolge una duplice funzione: in primo luogo, consente di convertire i ricordi a breve termine in ricordi a lungo termine contribuendo a stabilizzarli nella corteccia; in secondo luogo svolge un ruolo fondamentale nel tessere insieme i vari elementi sensoriali – visivi, spaziali, uditivi, tattili, ecc. – archiviati in aree separate della corteccia.³⁰⁶

Il presupposto da cui è necessario partire nell’ottica sin qui delineata è che la percezione sia sostanzialmente un evento plastico di natura globale, in cui il corpo, coinvolto nella sua interezza, risulta direttamente impegnato, attraverso il sistema integrato degli organi di senso, nell’elaborazione di un’esperienza sincretica e polimodale.

Il neuroscienziato Pascual-Leone ha di recente fatto notare il limite costitutivo delle teorie di tipo localizzazionista, secondo cui le varie aree cerebrali corrispondono all’elaborazione dei dati provenienti da un *solo* senso – vista, udito, tatto, gusto, olfatto, ecc. – motivo per cui sono state comunemente definite “corteccia visiva”, “corteccia uditiva”, “corteccia somato-sensoriale”, ecc. Tuttavia, come egli stesso ha messo in luce, “il nostro cervello non è affatto organizzato in termini di sistemi che elaborano una data modalità sensoriale.”³⁰⁷ Esso è piuttosto organizzato in una serie di “operatori specifici”, ognuno dei quali definibile come un “processore cerebrale che, anziché elaborare l’informazione proveniente da un singolo senso, come vista, tatto o udito, elabora informazioni più astratte.”³⁰⁸ In sostanza, un operatore “elabora informazioni relative alle relazioni spaziali, un altro al movimento, un altro ancora alle forme. Relazioni spaziali, movimento e forme sono informazioni che vengono elaborate da diversi sensi. Possiamo sia sentire sia vedere le differenze spaziali – ad esempio la grandezza della mano di qualcuno – così come possiamo sentire e vedere movimenti e forme. Alcuni operatori possono essere adatti a un solo senso (ad esempio, l’operatore del colore), ma gli operatori relativi a spazio, movimento e forma elaborano i segnali che provengono da più di un senso”.³⁰⁹ La tesi di fondo è che un operatore viene selezionato tramite una vera e propria competizione, come sostenuto da Gerald Edelman: per ciascuna attività cerebrale vengono selezionati i gruppi di neuroni più efficienti.³¹⁰

cento attive. L’indebolimento dei ricordi determinava una riduzione del numero di sinapsi come effetto di un depotenziamento a lungo termine (cfr. E. R. Kandel, *op. cit.*, p. 214 e *passim*).

³⁰⁶ Cfr. *ivi*, p. 133 e *passim*.

³⁰⁷ Cfr. A. Pascual-Leone, comunicazione personale, in N. Dodge, *Il cervello infinito*, cit., pp. 227-228.

³⁰⁸ *Ivi*, p. 228.

³⁰⁹ *Ibidem*.

³¹⁰ Cfr. *ibidem*. L’effettiva compatibilità tra la *Teoria degli operatori specifici* e la *Teoria della selezione dei gruppi neuronali* (TSNG) sembrerebbe essere suffragata da diversi esperimenti cruciali. Pascual-Leone ha condotto esperimenti grazie ai quali è stato possibile mettere in evidenza

Il neuroscienziato Vilayanur Subramanian Ramachandran è riuscito a gettare un nuovo fascio di luce sulla plasticità del sistema nervoso e sulle dinamiche che consentono all'essere umano di percepire immagini di sé e del mondo in maniera olistica.³¹¹

Il neuroscienziato indiano aveva ipotizzato che la sindrome dell'“arto fantasma”³¹² potesse essere causata dal fatto che l'area cerebrale corrispondente ad un arto amputato, ancora attiva, avrebbe dovuto abituarsi all'assenza della corrispondente parte del corpo improvvisamente venuta a mancare. Il mancato arruolamento di una data area della corteccia, nei casi – ad esempio – di amputazione di un braccio, all'interno della vecchia struttura faceva sì che la relativa attività neurale rimanesse improvvisamente “in sospeso”. Ramachandran aveva sin da subito ipotizzato, tuttavia, che la stessa area corticale non sarebbe potuta rimanere inattiva e che, in assenza dell'arto corrispondente – fatta salva la possibilità di impiantare una protesi³¹³ – non avrebbe potuto “girare a vuoto”. Il neurologo indiano sapeva inoltre che l'area corticale della mano era da tempo stata descritta come adiacente a quella del viso e così nel corso di un esperimento, dopo aver provato a stimolare con un *cotton fioc* le labbra e poi con delle gocce d'acqua la guancia di Tom, un ragazzo a cui era stato amputato un braccio, rilevò che le sensazioni di quest'ultimo erano riferite sia alle parti del viso toccate sia alla mano di cui era privo.³¹⁴ L'esperimento consentiva di mettere in luce che non solo vi erano connessioni preesistenti tra le due aree corticali in questione ma anche che

come il fenomeno della vicarianza sia strettamente connesso alla presenza di interconnessioni preesistenti tra le varie aree cerebrali. In un primo momento ha dimostrato come un blocco della corteccia visiva – indotto attraverso il ricorso alla stimolazione magnetica transcranica (TSM) – abbia impedito a soggetti non vedenti di continuare ad elaborare adeguatamente le informazioni tattili derivanti dall'utilizzo del Braille. In esperimenti analoghi ha dimostrato che la corteccia visiva di soggetti sani bendati per cinque giorni sia risultata in grado di riorganizzarsi dopo solo due giorni nella rielaborazione di stimoli tattili e sonori [cfr. A. Pascual-Leone, R. Hamilton, J. M. Tormos, J. P. Keenan, M.D. Catala, “Neuroplasticity in the adjustment to blindness”, in J. Grafman, Y. Christen, (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999, pp. 94-108; A. Pascual-Leone, R. Hamilton, *The metamodal organization of the brain*, “Progress in Brain Research”, 134, 2001, pp. 427-445]. J. Kaas e M. Merzenich, nel corso di un esperimento già menzionato avevano rilevato, ben prima di effettuare mappature multiple, che le mappe del nervo ulnare e radiale della mano della scimmia mostravano delle interconnessioni pregresse con la mappa del nervo mediano (cfr. *supra*, § 2. 1.: “Periodi critici e plasticità delle mappe cerebrali”, pp. 149-151; M. M. Merzenich, R. J. Nelson, M. P. Stryker, M. S. Cynader, A. Schoppmann, J. M. Zook, *op. cit.*).

³¹¹ Cfr. V. S. Ramachandran, *The emerging mind: The Reith lectures 2003*, Profile Books, London 2003.

³¹² Una delle prime descrizioni dei sintomi tipici della sindrome dell'arto fantasma è stata condotta dal medico americano Silas Weir Mitchell. L'aspetto più rilevante è costituito dal fatto che le persone a cui è stato amputato un arto riferiscono di avvertirne in maniera viva la presenza associata ad un dolore fantasma.

³¹³ Uno studio paradigmatico ha dimostrato che il trapianto bilaterale delle mani favorisce la normale riconfigurazione topografica delle mappe neuronali corrispondenti (cfr. P. Giroux, A. Sirigu, F. Schneider, J.-M. Dubernard, *Cortical reorganization in motor cortex after graft of both hands*, “Nature Neuroscience”, 4 (7), 2001, pp. 691-692).

³¹⁴ Cfr. V. S. Ramachandran, S. Blakeslee (1998), *La donna che morì dal ridere e altre storie incredibili sui misteri della mente umana*, tr. it. Mondadori, Milano 2003.

l'area corticale della mano avrebbe spontaneamente continuato ad elaborare i dati provenienti dalle aree adiacenti. Partendo dai dati osservati Ramachandran decise così di tentare la prima operazione chirurgica “virtuale”.³¹⁵ Mise a punto una scatola dotata di uno specchio che una volta impugnata avrebbe consentito al soggetto di sovrapporre all'arto fantasma l'immagine *riflessa* della mano buona e di “incorporarla”, da un punto di vista percettivo, giungendo a considerarla come la mano perduta “resuscitata”. L'illusione di avere ancora l'arto – il fatto di riuscire ad *incorporare* l'immagine *proiettata* dallo specchio e, quindi, di intervenire nella modificazione del proprio schema corporeo – consentì in tal modo a diverse persone di estinguere la sensazione di dolore e di facilitare la rielaborazione del ricordo dell'arto fantasma.³¹⁶

4. L'unidualità dell'essere umano e il suo potenziale epigenetico

Il termine “epigenesi”, derivante dall'unione del prefisso *epi*, “oltre” o “sopra”, e dei *genesi*, riferito ai “geni”, “oltre i geni”, viene utilizzato per far riferimento al processo di differenziazione dell’“io” che consente all'essere umano, in virtù della plasticità intrinseca del sistema nervoso, di “sottrarsi alle limitazioni del proprio

³¹⁵ In proposito sarebbe interessante approfondire l'argomento alla luce delle riflessioni condotte in A. Noë (a cura di), *Is the visual-World a Grand Illusion?*, “Journal of Consciousness Studies”, 9, 5 (6), 2002, pp. 1-12, e in L. Pessoa, E. Thompson, A. Noë (1998), *Finding out about filling in: a guide to perceptual completion for visual science and the philosophy of perception*, “Behavioral and Brain Sciences”, 21 (6), pp. 723-802.

³¹⁶ Cfr. V. S. Ramachandran, D. Rogers-Ramachandran, M. Stewart, *Perceptual correlates of massive cortical-reorganization*, “Science”, 258 (5085), 1992, pp. 1159-1160. Per un approfondimento degli studi relativi all'applicazione innovativa della tecnica utilizzata cfr. K. Sathian, A. I. Greenspan, S. L. Wolf, *Doing it with mirrors: A case study of a novel approach to neurorehabilitation*, “Neurorehabilitation and Neural Repair”, 14 (1), 2000, pp. 73-76. Nel campo delle neuroscienze sono stati condotti numerosi esperimenti che consentono di comprendere la logica che è alla base del metodo messo a punto da Ramachandran. In linea di principio, è possibile affermare – in base a quanto accade nei casi di trapianti – che se un oggetto potesse rimanere sempre a contatto con il nostro corpo diventerebbe parte *integrante* dello stesso. In questa prospettiva sarebbe opportuno soffermare l'attenzione sugli esperimenti compiuti di recente da alcuni scienziati, i quali, allo scopo di aumentare le capacità del corpo umano, hanno provato ad impiantare un sesto dito alla mano di alcuni soggetti: un esperimento specularmente opposto è stato condotto da Merzenich e colleghi, i quali hanno creato una sorta di “dito fantasma” costituito dall'uso simultaneo della punta di tutte le dita di una scimmia mettendo in luce come le mappe relative alle singole dite tendevano a scomparire a favore di un'unica mappa (cfr. X. Wang, M. M. Merzenich, K. Sameshima, W. M. Jenkins, *Remodelling of hand representation in adult cortex determined by timing of tactile stimulation*, “Nature”, 1995, 378 (6552), pp. 71-75). Una riflessione analoga andrebbe condotta a proposito dell'impiego di nuovi strumenti tecnologici che, attraverso la “lettura” dei circuiti neuronali, consentono a persone con paralisi di muovere con la “forza del pensiero” oggetti anche a grande distanza (cfr. A. H. Caplan, A. Branner, D. Chen, R. D. Penn, J. P. Donoghue, *Neuronal ensemble control of prosthetic devices by a human with tetraplegia*, “Nature”, 442 (7099), 2006, pp. 164-171).

genoma e di adattarsi così alle situazioni ambientali, ai cambiamenti fisiologici e alle esperienze”.³¹⁷

Nella sua opera *Developing mind* (1999), lo psichiatra Daniel J. Siegel, ha definito lo sviluppo dell’essere umano come un processo dinamico risultante, lungo tutto il corso dell’esistenza, dalle interazioni continue tra processi neurofisiologici e relazioni interpersonali. L’emergere del fenotipo, da intendersi come l’insieme delle caratteristiche psicofisiche dell’individuo considerato in un dato momento dell’esistenza, è regolato dalla inter-retro-azione continua tra l’insieme di fattori riconducibili al suo patrimonio genetico (genotipo) da un lato e l’insieme dei fattori sociali e ambientali riconducibili al patrimonio culturale (ecotipo) dall’altro. L’intero sviluppo è dunque concepibile da questo punto di vista come “attività-dipendente” o esperienza-dipendente”.³¹⁸ il risultato della combinazione degli elementi costitutivi dei due “patrimoni”, entrambi ereditati e reciprocamente modificantesi. Il singolo individuo vive e costruisce dunque la propria esperienza all’interno di contesti specifici che sono sempre diversi tra di loro: in relazione ad ogni soggetto – anche nel caso dei gemelli monozigoti – il comportamento di genitori e adulti varia infatti in maniera significativa all’interno di uno specifico orizzonte esperienziale.³¹⁹ È nel corso di tali relazioni che gli adulti di riferimento consentono al bambino di vivere esperienze che modellano il suo potenziale genico “agendo come regolatori (o disregolatori) psicobiologici di ormoni che influenzano direttamente la trascrizione genica. Attraverso questi meccanismi, processi psiconeuroendocrini che si verificano durante i periodi critici precoci danno origine a effetti permanenti a livello genomico, che influiscono sullo sviluppo dei circuiti cerebrali.”³²⁰

Le esperienze relazionali costruite all’interno di un contesto interpersonale svolgono un ruolo primario e fondamentale nel processo di formazione del singolo soggetto: esse letteralmente modificano e plasmano i circuiti cerebrali che mediano l’attività di *processing* attraverso cui le informazioni arrivano alla mente e vengono elaborate in nuove rappresentazioni.³²¹ A ben vedere, i bambini nascono con un eccesso di neuroni geneticamente programmato e regolato dal processo di proliferazione neuronale e di *sprouting*. Naturalmente l’esperienza costruita attraverso le relazioni interpersonali consente il verificarsi del fenomeno cruciale del *pruning*, un processo graduale di potatura delle connessioni neuronali in disuso, di recupero di connessioni preesistenti, ma anche di consolidamento e di

³¹⁷ Cfr. J. P. Changeux (1983), *L’uomo neuronale*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1993; Id., *Plasticità cerebrale e apprendimento*, “La Scienze Dossier”, 14, 2002, pp. 36-41.

³¹⁸ D. J. Siegel (1999), *La mente relazionale. Neurobiologia dell’esperienza interpersonale*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001, p. 18 e *passim*.

³¹⁹ Ivi, p. 19.

³²⁰ A. N. Schore, *Early organization of the nonlinear right brain and development of a predisposition to psychiatric disorders*, “Development and Psychology”, 9, 1997, pp. 595-631.

³²¹ Cfr. D. J. Siegel, *op. cit.*, p. 13.

rafforzamento di nuove sinapsi.³²² Nel corso di tale processo prende forma il substrato della mente: lo sviluppo del cervello è il prodotto degli effetti causati dall'incrocio unico tra il potenziale genetico del soggetto e le esperienze specifiche vissute dal soggetto.³²³ La formazione delle connessioni nervose è in altri termini regolata sia da informazioni genetiche, che garantiscono l'organizzazione generale delle strutture cerebrali, sia dalle esperienze dell'individuo, che possono determinare quali geni vengono espressi, come e quando. Appare evidente, infatti, come nello sviluppo del cervello del bambino, il mondo sociale rappresenti la fonte principale delle esperienze che influenzano l'espressione genica e i processi che portano alla maturazione dei collegamenti neuronali su cui *si basano* le attività della mente.³²⁴

L'attività di apprendimento che caratterizza l'esperienza del soggetto consente dunque l'espressione delle informazioni genetiche che permettono ai neuroni di crescere, di collegarsi fra loro, o anche di morire nel corso di processi che portano alla differenziazione dei circuiti cerebrali. I geni hanno due funzioni fondamentali: la prima è quella di consentire la trasmissione delle informazioni inscritte nel loro DNA alle generazioni successive; la seconda è quella di determinare, attraverso processi di "trascrizione" di queste informazioni, quali proteine vengono sintetizzate a livello cellulare.³²⁵ Le nostre esperienze possono influenzare in maniera diretta la trascrizione, e quindi le modalità con cui i geni vengono attivati ed espressi attraverso la sintesi proteica e le modalità attraverso cui viene modificata la struttura cerebrale. Gli studi pionieristici compiuti da Eric Kandel su *Aplysia Californica*, le ricerche effettuate insieme a Tom Carew, ai biochimici James Schwartz e Paul Greengard, e quelle realizzate nell'ambito del Howard Hughes Medical Institute insieme al neuroscienziato Richard Axel hanno consentito negli anni di approfondire i cambiamenti biochimici e anatomici che contribuiscono a "modellare i geni",³²⁶ in particolare la sintesi proteica che regola il meccanismo di trascrizione genica nel corso dei processi di consolidamento della memoria a lungo a termine.³²⁷ Lo stesso Kandel ha infatti affermato in proposito quanto segue: "il

³²² Cfr. *ibidem*.

³²³ Cfr. *ibidem*.

³²⁴ Cfr. *ibidem*.

³²⁵ Cfr. *ivi*, p. 18.

³²⁶ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 105, 234-238; Cfr. M. Ridley (2003), *Il gene agile. La nuova alleanza tra eredità e ambiente*, tr. it. Adelphi, Milano 2005.

³²⁷ E. Kandel ha messo gettato un fascio di luce sui meccanismi che sono alla base della formazione dei ricordi. In primo luogo ha osservato come gli interneuroni rilascino serotonina, neurotrasmettitore che si lega ai recettori dei neuroni presinaptici innescando una reazione chimica da cui è prodotta la molecola Amp ciclico; quest'ultima, a sua volta, attiva la proteina chinasi A, un enzima catalizzatore che favorisce il rilascio di una quantità di glutammato sufficiente a trattenere i ricordi a breve termine. In particolare, insieme al biologo molecolare James Schwartz e ad altri genetisti Kandel ha approfondito i meccanismi che consentono di trasformare i ricordi a breve termine in ricordi a lungo termine: ha osservato come le cellule delle lumache oggetto dell'esperimento, in seguito a ripetute iniezioni di serotonina, inducessero gli enzimi chinasi A e il MAP a spostarsi dal citoplasma esterno del neurone fin dentro al suo nucleo. Qui il chinasi A attiva una proteina chiamata CREB-1 che a sua volta attiva una serie di geni che sintetizzano le proteine

fatto che per dare origine alla memoria a lungo termine un gene debba essere acceso mostra chiaramente che i geni non sono mere determinazioni del comportamento, ma rispondono anche alle stimolazioni ambientali, una delle quali è l'apprendimento".³²⁸

I risultati delle ricerche condotte da Kandel e collaboratori, alla luce di una maggiore comprensione dei meccanismi che regolano la plasticità del sistema nervoso e del cervello, hanno dunque aperto la strada alla costituzione di un nuovo modello di sviluppo dell'essere umano. Differentemente da quanto sostenuto dai modelli riduzionisti, è possibile infatti affermare, in linea con quanto affermato da Richard Dawkins, che la diffusione intergenerazionale di certi geni sia da imputarsi ad un meccanismo di trasmissione che non può essere scisso dalla storia che lega l'organismo al suo ambiente e all'esperienze che hanno contribuito ad attivarne l'espressione.³²⁹ Plasticità ed epigenesi da questo punto di vista sono da considerarsi l'una come espressione dell'altra. In genere si è da tempo ritenuto opportuno considerare che tra il genotipo e la sua espressione fenotipica operassero l'incidenza dell'esperienza e l'impatto dell'ambiente, e che tale interazione potesse semplicemente *modulare* l'espressione del genotipo. Tuttavia "è possibile vedere le cose in un altro modo sulla base della plasticità, che porta invece a immaginare un'integrazione complessa tra una determinazione genetica e una determinazione ambientale o psichica."³³⁰ In altri termini, genotipo e esperienza "costituiscono due dimensioni eterogenee dei differenti determinismi che si intrecciano nel fenomeno della plasticità",³³¹ concetto che dovrebbe quindi sostituirsi a quello di interazione in quanto in grado di integrare genoma e ambiente "allo stesso livello logico"³³² (fig. 1).

necessarie al neurone per sviluppare le nuove terminazioni sinaptiche. La protein-chinasi, attraverso una sorta di "marcatore", attiva dunque i geni inducendoli a produrre una proteina che altera in maniera significativa la struttura della terminazione nervosa, facendo crescere nuove connessioni tra i neuroni Per approfondimenti cfr. E. R. Kandel, J. H. Schwartz, T. M. Jessell (a cura di), *op. cit.*; E. Kandel, *op. cit.*

³²⁸ Cfr. E. Kandel, "The molecular biology of memory storage. A dialog between genes and synapses" in H. Jörnval (a cura di), *Nobel Lectures, Physiology or Medicine, 1996-2000*, World Scientific Publishing Co., Singapore 2003.

³²⁹ Cfr. R. Dawkins (1976), *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente*, tr. it. Mondadori, Milano 2017.

³³⁰ F. Ansermet, P. Magistretti (2004), *A ciascuno il suo cervello. Plasticità neurale e inconscio*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2008, p. 18.

³³¹ Ivi, pp. 18-19.

³³² Ivi, p. 19.

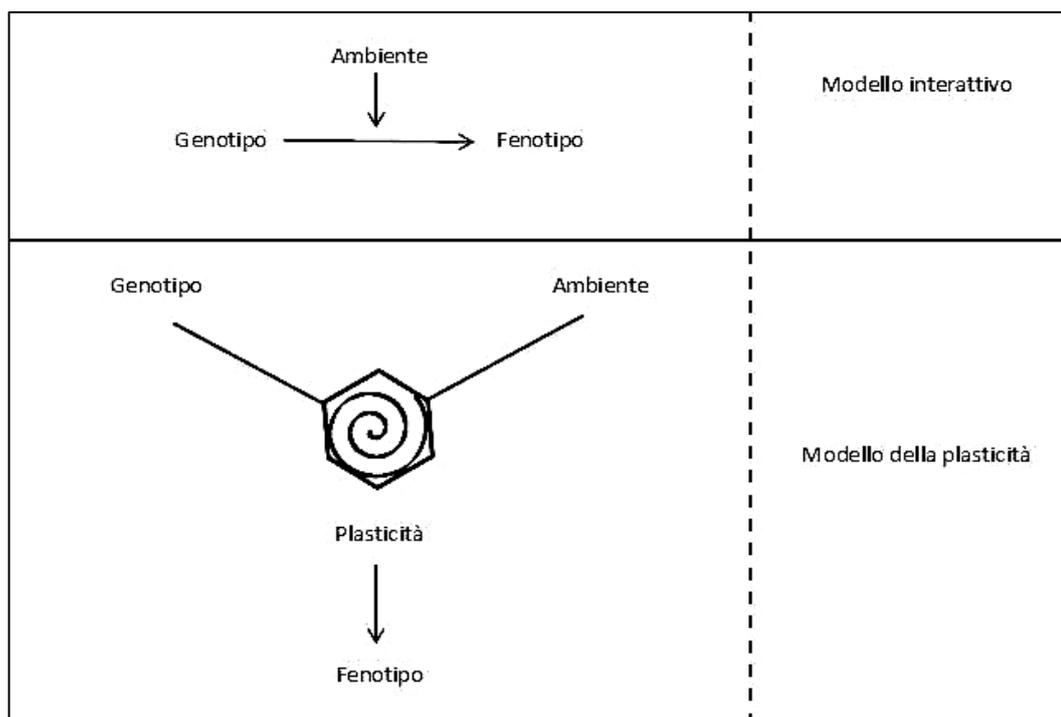


Figura 2. Il modello della plasticità consente di offrire una lettura dinamica dello sviluppo epigenetico: “nel modello interattivo l’espressione del genotipo è modulata dall’ambiente. Nel modello della plasticità genotipo e ambiente costituiscono due assi di determinazione che si combinano, tramite la plasticità, per produrre un fenotipo unico” [tratto da F. Ansermet, P. Magistretti, *op. cit.*, p. 19].

Le intricate interazioni fra geni ed esperienze che caratterizzano lo sviluppo della mente portano dunque ad un’amplificazione delle differenze individuali iniziali, anche nei bambini che crescono nello stesso ambiente familiare. “La storia di ciascun individuo è quindi il risultato delle modalità con cui componenti ambientali, eventi casuali e tratti ereditari contribuiscono nel loro insieme a determinare le esperienze che plasmano, attraverso processi di adattamento e di apprendimento, lo sviluppo della mente”.³³³ In effetti, i cambiamenti indotti a livello della trascrizione delle informazioni genetiche provocano modifiche strutturali delle cellule nervose e plasmano la “mente relazionale”, le cui attività portano a loro volta “a variazioni delle condizioni fisiologiche cerebrali che possono dare luogo all’espressione di geni diversi.”³³⁴ La plasticità dimostra che la rete neurale resta aperta al cambiamento, in quanto “modulabile ad opera degli eventi e delle potenzialità dell’esperienza, che possono sempre modificarne lo stato.”³³⁵ Esistono nel funzionamento dei geni, nel corso del processo biochimico che ne regola l’attivazione e l’espressione, meccanismi destinati a lasciar posto all’esperienza: essi entrano in gioco nell’attuazione del programma genetico come se, in effetti, l’individuo si rivelasse geneticamente determinato a non essere geneticamente

³³³ D. J. Siegel, *op. cit.*, p. 19.

³³⁴ Ivi, pp. 19-20.

³³⁵ F. Ansermet, P. Magistretti, *op. cit.*, p. 17.

determinato”.³³⁶ Par tale ragione, alla luce del fatto che nella stessa costituzione della rete neurale è insita la possibilità di modificarsi, e che “il soggetto, pur ricevendo una forma, partecipa alla propria formazione”,³³⁷ risulta necessario “introdurre nel campo delle neuroscienze la questione dell’unicità, e quindi della diversità”.³³⁸

Le osservazioni sinora svolte conferiscono un’importanza straordinaria alla tesi sostenuta da Edgar Morin già nel corso degli anni Ottanta, nel tentativo di fondare l’unidualità dell’essere umano e di andare oltre il tradizionale dualismo natura/cultura.³³⁹ Il filosofo francese definiva infatti l’essere umano come allo stesso tempo “100 per cento cultura e 100 per cento natura”,³⁴⁰ esprimendo così un concetto estendibile alla “copresenza del suo essere 100 per cento biologico e 100 per cento sociale, costituito del 100 per cento di razionalità e del 100 per cento di emozioni.”³⁴¹ L’essere umano, secondo il filosofo, è “un essere nel contempo pienamente biologico e pienamente culturale, che porta in sé questa unidualità originaria”:³⁴² un super- e un iper-vivente che “ha sviluppato in modo inaudito le potenzialità della vita”³⁴³ e che in assenza di cultura risulterebbe niente di più che un primate del rango più basso.”³⁴⁴ In quest’ottica, pertanto, “il cervello con cui pensiamo, la bocca con la quale parliamo, la mano con la quale scriviamo sono organi allo stesso tempo totalmente biologici e totalmente culturali. Ciò che è più biologico – il sesso, la nascita, la morte – è anche ciò che è maggiormente imbevuto di cultura. Le nostre più elementari attività biologiche – come mangiare, bere, defecare – sono strettamente legate a norme, divieti, valori, simboli, miti, riti, cioè a ciò che vi è di più specificatamente culturale: le nostre attività più culturali – come parlare, cantare, danzare, amare, meditare – mettono in moto i nostri corpi e i nostri organi, tra cui il cervello.”³⁴⁵

³³⁶ Cfr. V. G. Cheung, R. S. Spielman, *The Genetics of Variation in Gene Expression*, “Nat Genet.”, 32, 2002, pp. 522-525.

³³⁷ F. Ansermet, P. Magistretti, *op. cit.*, p. 18.

³³⁸ *Ibidem.*

³³⁹ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit.; l’argomento è stato affrontato anche in Id. (2004), *Il Metodo 6. Etica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2005, p.3; M. Ceruti, *op. cit.*

³⁴⁰ E. Tiezzi, “Il sacro nella materia”, in *Api o architetti. Quale universo, quale ecologia*, L’Unità-Il Manifesto (supp.), 16.5.1990, p. 17.

³⁴¹ *Ibidem.*

³⁴² E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit., p. 52.

³⁴³ *Ibidem.*

³⁴⁴ *Ivi*, p. 53.

³⁴⁵ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit., p. 37.

4. 1. Il corpo e l'evoluzione del sistema mente-cervello

Il filosofo Edgar Morin sostiene che il rapporto tra mente e cervello necessiti di essere ricompreso a partire da una *prima* evidenza: il corpo proprio del soggetto non può essere ridotto a mera appendice del cervello o della mente. La relazione tra mente e cervello, per altri versi, appare “mutilata da due tipi di spiegazioni dominanti che si oppongono. Il primo è riduttore: nega la realtà della mente che esso dissolve nel cervello. Il secondo è disgiuntivo: la mente è una realtà propria che dispone del cervello.”³⁴⁶ In verità, il cervello e la mente – che sono presenti l’uno nell’altra – “parlano” linguaggi differenti: quello del cervello è sostanzialmente elettrochimico, mentre quello della mente è composto di parole e frasi.³⁴⁷ Alla luce di ciò, appare evidente come la relazione tra mente e cervello debba essere concepita “non attraverso la riduzione della mente al cervello o attraverso la disgiunzione fra i due, ma secondo il principio di emergenza. [...] La mente emerge dalle attività del cervello e diventa realtà psichica appropriandosi del linguaggio, del sapere, e della cultura di una società. Si manifesta e si descrive tramite parole, concetti, discorsi, teorie.”³⁴⁸ Seguendo la linea di pensiero del filosofo francese possiamo dunque affermare che “non c’è cultura senza cervello umano (apparato biologico dotato di competenza per agire, percepire, sapere, apprendere), ma non c’è mente (*mind, esprit*), ossia capacità di coscienza e pensiero, senza cultura. La mente umana è un’emergenza che nasce e si afferma nella relazione cervello-cultura. Una volta emersa, la mente interviene nel funzionamento cerebrale e retroagisce su di esso. Vi è dunque una triade ad anello tra cervello-cultura-mente dove ogni termine è necessario a ciascuno degli altri. La mente è un’emergenza del cervello suscitata dalla cultura, la quale non esisterebbe senza il cervello.”³⁴⁹

La visione sistemica di E. Morin ci pone di fronte ad un’altra questione fondamentale. Lo sviluppo dell’attività intellettuale comporta innanzitutto la maturazione di una “parte di sensibilità”³⁵⁰ che è possibile definire “anima”. Mentre, infatti, la mente, “vive solo nell’attività, l’anima vive solo nella sensibilità”:³⁵¹ l’anima e la mente, in altri termini sono definibili come “yin e yang,

³⁴⁶ Id. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2018, p. 96.

³⁴⁷ Cfr. *ibidem*.

³⁴⁸ *Ibidem*.

³⁴⁹ Id. (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit., p. 53. Sull’argomento cfr. anche E. Boncinelli, *La mente, il cervello e l’anima. Le straordinarie scoperte sull’intelligenza umana*, Mondadori, Milano 2000. P. M. Churchland (1995), *Il motore della ragione e la sede dell’anima*, Il Saggiatore, Milano 1998; A. Damasio (2010), *Il sé viene alla mente. La costruzione del cervello cosciente*, tr. it. Adelphi, Milano 2012; J. LeDoux, *Il Sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quelli che siamo*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002. Non si può inoltre dimenticare il contributo offerto in questa direzione da J. Hillman (1996) in *Il codice dell’anima*, tr. it. Adelphi, Milano 1997.

³⁵⁰ E. Morin (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, cit.

³⁵¹ *Ibidem*.

inseparabili, complementari e presenti l'uno nell'altra.”³⁵² Inoltre, l'emergere del pensiero comporta lo sviluppo graduale della coscienza, definibile a sua volta come “un'emergenza delle attività della mente, di natura riflessiva, tanto sulla propria persona quanto su ogni oggetto di conoscenza.”³⁵³ La coscienza, nel tempo destinata a divenire più articolata, viene concepita in quest'ottica come “una conoscenza di secondo grado, che conosce se stessa conoscendo ciò che conosce”:³⁵⁴ la sua natura soggettiva, in verità, non solo “le consente di portare in sé il senso della presenza personale del soggetto cosciente, ma gli permette di conoscersi e di pensarsi come oggetto di conoscenza, cioè di oggettivizzarsi senza tuttavia perdere il suo carattere soggettivo.”³⁵⁵ In quanto tale, essa “permette la riflessione su ogni oggetto di conoscenza, e con ciò, permette e favorisce ogni ricerca non solo di oggettività, ma anche e soprattutto di verità.”³⁵⁶ La coscienza, in definitiva, viene concepita dal filosofo francese come “l'ultimo frutto delle mente umana, il suo ultimo sviluppo, la sua qualità suprema.”³⁵⁷ Ma, come ogni prodotto ultimo essa “è nello stesso tempo il più prezioso e il più fragile, soggetto a vacillare, a estinguersi, e, come la conoscenza di cui è la forma compiuta, è sottoposta al rischio peggiore dell'errore, quello della falsa coscienza che crede di essere vera coscienza.”³⁵⁸

La mente, la cui natura più profonda è il suo essere e divenire cosciente, è un'emergenza che letteralmente “prende” corpo e, in quanto tale, continuamente retroagisce sul cervello e più ampiamente sull'organismo: essa, in sostanza detiene ed esercita “dei poteri sul cervello da cui dipende, facendogli secernere gli ormoni di aggressività, di difesa, di simpatia, e può sviluppare dei poteri sull'organismo stesso, come testimoniano gli yogi che possono diminuire, e persino arrestare, i battiti del loro cuore.”³⁵⁹ Morin ritiene perciò plausibile che i “poteri della mente su noi stessi rimangano ampiamente ignorati”³⁶⁰ e che forse potremo più ampiamente disporre in futuro “di capacità cognitive non ancora risvegliate e di poteri dormienti.”³⁶¹ Il neuroscienziato K. S. Lashley sembra essere stato il primo ad aver spianato la strada ad un nuovo modo possibile di intendere il rapporto sussistente tra attività neuronale e attività mentale: l'apprendimento e le abilità non vengono codificate “in” neuroni specifici, vale a dire “nelle” connessioni fra i neuroni, ma “nei” *patterns cumulativi* di attività elettrica che risultano dall'attivazione simultanea dei neuroni interessati.³⁶² Tale ipotesi alternativa è stata

³⁵² *Ibidem.*

³⁵³ *Ibidem.*

³⁵⁴ *Ibidem.*

³⁵⁵ Ivi, pp. 96-97.

³⁵⁶ *Ibidem.*

³⁵⁷ *Ibidem.*

³⁵⁸ *Ibidem.*

³⁵⁹ *Ibidem.*

³⁶⁰ *Ibidem.*

³⁶¹ *Ibidem.*

³⁶² N. Doidge, *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 153.

successivamente ripresa non solo – con le dovute differenze – dal neuroscienziato statunitense Michael Gazzaniga,³⁶³ autore, insieme a di Joseph LeDoux, di numerose ricerche, ma in maniera ancora più originale dal neuroscienziato Karl Harry Pribram (1919-2015) il quale da tempo aveva in più occasioni proposto un “modello olografico” del cervello, secondo cui non solo la parte è nel tutto ma anche il tutto è nella parte: lo scienziato aveva infatti affermato che ogni singola parte di informazione “registrata” su ogni frammento di materia – come in un ologramma – consente di riconfigurare a livello tridimensionale l’immagine nel suo insieme.³⁶⁴

4. 2. La relazione tra ragione, affetti e pulsioni

Le teorie relative allo sviluppo psicologico dell’essere umano susseguitesi nel corso dei secoli hanno da sempre presupposto, sulla base della scissione dicotomica tra mente e corpo, una cesura ulteriore: quella tra il dominio della ragione e la sfera delle emozioni. Nel corso del secolo XIX, Charles Robert Darwin (1809-1882) – seguito dalla maggior parte dei neurologi – ipotizzò una divisione del cervello umano in regioni “inferiori”, evolutivamente “primitive” e perciò racchiuse sotto il nome di “paleo-encefalo”, e regioni corticali o “superiori”, formatesi posteriormente nel corso dello sviluppo filogenetico e designate per tale motivo con il termine “neo-encefalo”.³⁶⁵ Le prime, condivise dall’essere umano con gli animali, si riteneva che fossero preposte all’elaborazione degli istinti “bassi” e primordiali e delle “passioni”, le seconde, peculiari dell’essere umano, si riteneva fossero invece considerate come deputate all’elaborazione di facoltà di pensiero “elevate” e in grado di inibire e modulare razionalmente gli impulsi più aggressivi e brutali. La dicotomia rigida tra *sfera emotiva* e la *sfera razionale*, per tale via, è stata in seguito “lateralizzata”: riproposta, in senso “orizzontale” e non più solamente “verticale”, attraverso la descrizione dell’emisfero sinistro come intrinsecamente logico, razionale e analitico e dell’emisfero destro come propriamente sensibile, emotivo e intuitivo.

E. Morin ha fatto notare come una più articolata distinzione volta a tracciare una linea di separazione – da sempre incerta – tra il “sopra” il “sotto” del cervello sia stata avanzata da Paul Donald MacLean (1913-2007) nella seconda metà del

³⁶³ Gazzaniga M. S. (1985), *Il cervello sociale: alla scoperta dei circuiti della mente*, tr. it. Giunti, Firenze 1994.

³⁶⁴ Cfr. K. H. Pribram, “Contributi sulla complessità: le scienze neurologiche e le scienze del comportamento”, tr. it. in Bocchi, G. Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, cit., pp. 259-273. N. Doidge ha sottolineato la tendenza attuale di molti neuroscienziati nel cercare di localizzare l’attività mentale nel cervello, facendo così confusione tra quest’ultima e l’attività che è invece propria del cervello materiale (cfr. Doidge, *op. cit.*, p. 153; R. Tallis, *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*, Acumen, Durham (UK) 2011.

³⁶⁵ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 311.

Novecento.³⁶⁶ Il neuroscienziato ipotizzava che il sistema nervoso umano potesse contenere in sé, in successione, un cervello “rettile”, un cervello “mammifero” e un cervello definibile come tipicamente “umano”.³⁶⁷ “a) il *paleoencefalo*, eredità del cervello dei rettili, fonte dell’aggressività, della fregola, delle pulsioni primarie; b) il *mesencefalo*, eredità del cervello degli antichi mammiferi, nei quali l’ippocampo sembra legare lo sviluppo dell’affettività a quello della memoria a lungo termine; c) la *corteccia* che, già molto sviluppata nei mammiferi fino ad avvolgere tutte le strutture dell’encefalo e formare i due emisferi cerebrali, si ipertrofizza negli esseri umani in una neo-corteccia che è la sede delle capacità analitiche, logiche, strategiche che la cultura consente di attuare pienamente.”³⁶⁸ Tale visione “triunica” del cervello, se per un verso consentiva di intuire l’intrinseca complessità della natura umana, in grado di integrare “l’animalità (mammiferi e rettili) nell’umanità e l’umanità nell’animalità”,³⁶⁹ per un altro verso presentava il limite di lasciare indipendenti l’una dall’altra queste le istanze interagenti: il cervello rimaneva un organo il cui funzionamento era regolato da semplici rapporti di interazione tra le sue parti.

Lo stesso Morin ha di recente proposto un superamento di tale modello teorico, proponendo una nuova interpretazione dei rapporti caratterizzanti la triade bioantropologica *ragione-affetto-pulsione*. A ben veder, infatti, secondo il filosofo francese “le relazioni tra le tre istanze non sono solo complementari ma anche antagoniste, e comportano i ben noti conflitti tra pulsione, cuore e ragione; correlativamente, la relazione triunica non obbedisce a una gerarchia ragione-affettività-pulsione.”³⁷⁰ Più che di una relazione gerarchica si tratta in verità di “una relazione instabile, permutante, rotativa tra queste tre istanze.”³⁷¹ La razionalità, pertanto, non dispone affatto del potere supremo: essa è semplicemente “un’istanza concorrente e antagonista alle altre istanze di una triade inseparabile, ed è fragile; può essere dominata, sommersa, ma anche assoggettata all’affettività o alla pulsione.”³⁷²

Nel corso degli anni, le regioni sottocorticali del cervello – come ad esempio il sistema limbico, – sono state definite “inferiori”, in particolare perché presenti anche negli animali, ma anche perché, in quanto alloggiate nella profondità della scatola cranica, risultavano sostanzialmente inaccessibili alle tecniche di visualizzazione disponibili fino al secolo XX. A causa del rigido modello localizzazionista, si ritenne che tutte le funzioni intellettive superiori avessero luogo nella corteccia, evolutivamente giustapposta – nell’uomo come negli animali più

³⁶⁶ Cfr. P. MacLean, “The triune brain”, in F. Q. Smith (a cura di), *The Neurosciences, Second Study Program*, Rockefeller University Press, New York 1970.

³⁶⁷ Cfr. *ibidem*.

³⁶⁸ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit., p. 54.

³⁶⁹ *Ibidem*.

³⁷⁰ *Ibidem*.

³⁷¹ *Ibidem*.

³⁷² *Ibidem*.

intelligenti – alle aree più antiche: ogni struttura cerebrale più evoluta risultava essersi aggiunta al di sopra delle strutture più antiche e sottoposte e appariva in grado di funzionare indipendentemente da esse.³⁷³ Ciò che in realtà accade – e che è da sempre accaduto nel corso dell’evoluzione – è che man mano che una nuova struttura si sviluppa quelle più ancestrali si adattano e mutano nel corso di tale processo: la presenza di una nuova struttura è in grado di modificare le vecchie, e vecchie e nuove, in tal modo, “lavorano insieme in maniera olistica.”³⁷⁴ Studi significativi condotti su animali e uomini hanno messo in evidenza come la crescita della corteccia determini una crescita correlata anche delle aree sottocorticali.³⁷⁵ La plasticità del cervello ci consente di comprendere come le parti istintive del cervello “possano essere collegate a quelle delle aree più cognitivo-cerebrali e ai centri del piacere, in modo che vengano letteralmente ‘cablati’ insieme per formare nuovi sistemi.”³⁷⁶ Tali sistemi sono “più della, e si distinguono dalla, somma delle loro parti”:³⁷⁷ le varie aree del cervello iniziano infatti “ad interagire, si influenzano reciprocamente e formano una nuova unità”.³⁷⁸ Ogni volta “che l’‘alto’ e il ‘basso’ si trasformano a vicenda per dare origine a una nuova unità”³⁷⁹ si mette infatti in moto quel processo che già Freud aveva definito di “sublimazione”, attraverso il quale un istinto può essere “civilizzato” e trasformato in un portato psichico più “cerebrale”.³⁸⁰

In base ad una visione sistemica e complessa della formazione dell’essere umano è possibile dunque affermare che la civilizzazione “consiste di un insieme di tecniche in cui il cervello del cacciatore-raccoglitore insegna a se stesso a riorganizzarsi.”³⁸¹ Ad esempio, “quando un istinto, come quello di inseguire la preda, viene collegato a un’attività civilizzata, come ad esempio mettere nell’angolo il re dell’avversario nel gioco degli scacchi, e i network neuronali per gli istinti e per l’attività intellettuale sono pure connessi, le due attività sembrano moderarsi a vicenda: giocare a scacchi non ha più a che fare con una caccia sanguinaria, anche se ha ancora qualcosa dell’eccitazione della caccia.”³⁸² D’altro canto, è pur vero che la pulsione omicida “può avvalersi della meravigliosa macchina logica e usare la razionalità tecnica per organizzare e giustificare le sue imprese.”³⁸³ La plasticità delle varie aree cerebrali ci consente di costruire e conservare le modalità più adeguate di associazione ma ci pone al contempo anche

³⁷³ Cfr. N. Doidge, *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 428.

³⁷⁴ Ivi, p. 429.

³⁷⁵ Cfr. S. Herculano-Houzel, “Coordinated Scaling of Cortical and Cerebellar Numbers of Neurons”, *Frontiers in Neuroanatomy*, 4 (12), 2010, pp. 1-8.

³⁷⁶ N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 311.

³⁷⁷ *Ibidem*.

³⁷⁸ Ivi, p. 312.

³⁷⁹ *Ibidem*.

³⁸⁰ Cfr. ivi, p. 311.

³⁸¹ Ivi, p. 312.

³⁸² *Ibidem*.

³⁸³ E. Morin, *op. cit.*

di fronte al rischio perenne di una loro dissociazione regressiva o di una cattiva associazione delle stesse, di cui sono una triste prova omicidi, rapine, ecc. La “civilizzazione” dei comportamenti, pertanto, non dipende tanto dall’associazione o dalla dissociazione delle aree cerebrali quanto piuttosto dal modo in cui esse vengono associate e dal modo in cui la coscienza dell’essere umano è in grado di formarsi e svilupparsi trasformando responsabilmente le emozioni in sentimenti e traducendole in affetti.³⁸⁴ In questo senso è possibile affermare che “la civiltà è una questione delicata, che dovrà sempre essere insegnata generazione dopo generazione.”³⁸⁵

4. 3. La relazione individuo-società-specie e la costituzione del soggetto

Lo sviluppo dell’essere umano, la sua ominizzazione e la sua discontinua evoluzione sono il risultato di un secolare processo di ricorsività plastica caratterizzato dalle infinite inter-retro-azioni anulari intercorrenti tra le tre triadi bio-antropologiche: *cervello-mente-cultura*, *ragione-affetto-pulsione* e *individuo-società-specie*.

L’essere umano, inteso come *individuo*, è concepito e “generato” attraverso il processo riproduttivo che è tipico della *specie* umana, processo che necessita a sua volta di essere prodotto dalle relazioni di intimità che nell’ambito della società gli individui giungono a produrre. La natura ricorsiva della triade bio-antropologica *individuo-società-specie* risulta dunque più comprensibile alla luce di tale circolarità: le “interazioni tra individui producono la società, e questa, sede dell’emergenza della cultura, retroagisce sugli individui.”³⁸⁶ La tendenza ad assolutizzare e a porre in rilievo uno dei tre termini della triade determina uno svilimento e una mancata comprensione degli altri: non si può “assolutizzare l’individuo e farne il fine supremo di questo anello; non possiamo neppure assolutizzare la società o la specie.”³⁸⁷ Da un punto di vista antropologico è possibile in verità affermare quanto segue: “la società vive per l’individuo, il quale vive per la società; la società e l’individuo vivono per la specie, che vive per l’individuo e per la società.”³⁸⁸ I tre termini fungono ognuno, a seconda dei punti vista di volta in volta assunti, allo stesso tempo da *mezzi* e *fini*: “sono la cultura e la società che permettono la realizzazione degli individui, e sono le interazioni fra individui che permettono il perpetuarsi della cultura e l’auto-organizzazione della

³⁸⁴ Cfr. A. Damasio (1999), *Emozione e coscienza*, tr. it. Adelphi, Milano 2000; J. LeDoux (1996), *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, tr. it. Baldini & Castoldi, Milano 2014; cfr. anche Id., *Brain Mechanisms of Emotional Learning*, “Current Opinion in Neurobiology”, 2 (2), 1992, pp. 191-197; Id. (1994), *Emozioni, memoria e cervello*, tr.it. “Le Scienze Dossier”, 14, 2002, pp. 76-83; J. D. Vincent, *Biologie des passions*, Odile Jacob, Paris 1986.

³⁸⁵ N. Doidge, *op. cit.*, p. 312.

³⁸⁶ E. Morin, *op. cit.*, p. 55.

³⁸⁷ *Ibidem*.

³⁸⁸ *Ibidem*.

società.”³⁸⁹ La complessità umana, pertanto, se inquadrata a partire da una dissociazione forzata dei tre elementi fondamentali che concorrono a costituirne l’essenza profonda, rischierebbe di non essere pienamente compresa: “ogni sviluppo veramente umano significa sviluppo congiunto delle autonomie individuali, delle partecipazioni comunitarie e del sentimento di appartenenza alla specie umana.”³⁹⁰

L’evoluzione dell’essere umano – nel senso della filogenesi – può essere dunque concepita come un processo dinamico fondato sulla trasmissione di una *eredità antro-po-genetica* che ha garantito la sopravvivenza di *Homo sapiens* come “unità molteplice”. L’idea di essere umano come *unitas multiplex*³⁹¹ si fonda su un assunto di base: vi è un’*unità* umana, ma anche “una” *diversità* umana. L’unità, a ben vedere, non è solo nei *tratti biologici* della specie, ma è ereditata attraverso il *patrimonio culturale* dell’umanità; per altro verso la diversità non è solo nei *tratti culturali* delle diverse culture umane, ma è ereditata attraverso il *patrimonio genetico* individuale. Vi è dunque una unità del molteplice e una molteplicità dell’uno a vari livelli. Nel *campo individuale* vi è una *unità-diversità* genetica: ogni essere umano “porta in sé geneticamente, anatomicamente, fisiologicamente la specie umana e la sua propria singolarità genetica, anatomica, fisiologica [...] porta in sé cerebralmente, mentalmente, psicologicamente, affettivamente, intellettualmente, soggettivamente, alcuni caratteri fondamentalmente comuni e nello stesso tempo ha le proprie singolarità cerebrali, mentali, psicologiche, affettive, intellettuali, soggettive, ecc.”³⁹² Vi è poi nel campo della società una *unità-diversità* delle lingue: tutte appaiono diverse a partire però da un’articolazione comune delle organizzazioni sociali: “ciò che fa sì che siamo gemelli attraverso il linguaggio e separati dalle lingue e dalle culture.”³⁹³ Infine, vi è una *unità-diversità* nel campo della cultura: “costituita dall’insieme dei saperi, delle abilità, delle regole, delle norme, dei divieti, delle strategie, delle credenze, delle idee, dei valori, dei miti”,³⁹⁴ la cultura in senso lato, trasmessa di generazione in generazione e riprodotta in ogni individuo, controlla in quanto tale l’esistenza della società e mantiene la complessità psicologica e sociale. Tuttavia se è vero che la cultura è presente nelle culture, altrettanto vero è che *la cultura esiste solo attraverso le culture.*”³⁹⁵

L’essere umano, in quanto tale, è definibile in senso olistico, come *homo complexus: unico e irripetibile*, porta in seno alla sua *singolarità*, come punti di un ologramma, “non solo tutta l’umanità, tutta la vita, ma anche quasi tutto il cosmo,

³⁸⁹ *Ibidem.*

³⁹⁰ *Ivi*, pp. 55-56.

³⁹¹ *Ivi*, p. 56 e *passim*.

³⁹² *Ivi*, pp. 56-57.

³⁹³ *Ivi*, p. 57.

³⁹⁴ *Ibidem.*

³⁹⁵ *Ibidem.*

ivi compreso il suo mistero che agisce senza dubbio al fondo della natura umana”.³⁹⁶ Nel suo poliedrico divenire, esso è inoltre *generatore* della sua stessa molteplicità. Alla ricerca costante di un equilibrio tra le sue parti, porta in sé e costantemente coltiva in modo bipolarizzato, caratteri antagonisti di ogni tratto della sua personalità: è “*sapiens e demens* (razionale e delirante), *faber e ludens* (lavoratore e giocatore), *empiricus e imaginarius* (empirico e immaginario), *economicus e consumans* (eonomo e dilapidatore), *prosaicus e poeticus* (prosaico e poetico)”,³⁹⁷ ecc. Allo stesso tempo, esso è in sé, “un essere ragionevole e irragionevole, capace di misura e di dismisura, soggetto di un’affettività intensa e instabile”.³⁹⁸ Al fine di scongiurare in ogni momento una qualsivoglia forma di assoggettamento di *Homo sapiens* ad opera di *homo demens* – e di superare in tal modo definizioni stigmatizzanti e riduttive tese a classificare, etichettare, inquadrare, ecc. – bisognerebbe promuovere il dialogo democratico tra le varie parti di cui si compone il proprio sé.

Le conoscenze attuali richiedono una nozione complessa di *soggetto*. Tale nozione, a ben vedere non si risolve né in quella di *individuo* né in quella di *specie*. Il tratto fondamentale che consente di darne una definizione elementare è il suo “ego-centrismo”, concernente “l’atto attraverso il quale il soggetto si costituisce mettendosi al centro del proprio mondo per trattarlo, considerarlo, compiervi tutti gli atti di salvaguardia, protezione, difesa, ecc.”³⁹⁹ La computazione è infatti definibile come una operazione di tipo cognitivo finalizzata “al trattamento di stimoli, di dati, di segni, di simboli, di messaggi”⁴⁰⁰ che il soggetto fa da se stesso, attraverso se stesso e per se stesso. La stessa formazione originaria dell’“io” può essere definita come “l’atto di occupazione”⁴⁰¹ di un sito che diventa il centro del mondo. In quanto tale, esso è un’*emergenza* che si genera – che compare, prende e cambia *forma* – nella riflessione su se stesso e attraverso un modo di conoscenza intersoggettivo. Le attitudini cognitive, vitali per la costituzione del soggetto, emergono pertanto da uno sfondo percettivo “primordiale” attraverso quello che può essere definito a tutti gli effetti un “processo” dinamico, in cui risulterebbe artificiosa qualunque separazione tra *struttura e funzione* e tra *quantità e qualità* emergenti.

In senso stretto, il soggetto comincia ad emergere in virtù “di un principio di identità che “può riassumersi nella formula: ‘io son me’. ‘Io’ è l’atto di occupazione del sito egocentrico; ‘me’ è l’oggettivazione dell’essere che occupa questo sito. ‘Io sono me’ è il principio che permette di stabilire la differenza fra l’‘io (soggettivo) e il ‘me’ (soggetto oggettivato) e nello stesso tempo la loro indissolubile identità; in altri termini, l’identità del soggetto comporta un principio di distinzione, di

³⁹⁶ Ivi, p. 52.

³⁹⁷ Ivi, p. 59.

³⁹⁸ Ivi, p. 60.

³⁹⁹ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit., p. 128.

⁴⁰⁰ *Ibidem*.

⁴⁰¹ Ivi, p. 129.

differenziazione e di riunificazione.”⁴⁰² Da tale processo prende forma il sé rispetto al “non-sé” che, alla luce di operazione basilari di “distinzione”, consente di distribuire tutti i valori.⁴⁰³ fa sì che tutto ciò che ha a che fare con il “sé”, con il “me”, con l’“io” è valorizzato, protetto, difeso, mentre il resto è indifferente o è combattuto. Inoltre, nell’“io sono me” vi è una “dualità implicita: il soggetto è nel suo sé potenzialmente altro pur essendo se stesso e tende, al contempo, a rimanere se stesso malgrado le modificazioni interne del “me”.⁴⁰⁴ La separazione/unificazione dell’“io” soggettivo e del “me” oggettivo permette di compiere effettivamente “tutte le operazioni cognitive: “comporta le capacità di riferirsi nello stesso tempo a sé (‘autoreferenza’) e al mondo esterno (‘esoreferenza’),”⁴⁰⁵ e di operare in base ad un principio di inclusione e di esclusione.⁴⁰⁶ Il soggetto in formazione distingue non solo “io” da “non-io” e dagli “altri io” e “me” da “non me” e dagli “altri me”, ma è in grado anche di inscrivere un “noi” nell’“io” e di includere l’“io” nel “noi” operando le dovute differenziazioni. Il soggetto può dunque comunicare con l’altro in quanto porta l’alterità in se stesso: può riferirsi ad un *ego alter* che diviene al contempo *alter ego*.⁴⁰⁷ Nella dialettica tra “io”, “me” e “altri” prende dunque forma la mente e si costruisce, attraverso modificazioni profonde, la trama complessa della struttura psichica del soggetto, della sua personalità e del suo carattere. Prodotto ultimo di tale processo, è la coscienza che, in quanto forma reificata dell’esperienza dell’“io sono me”⁴⁰⁸ – doppio, ombra, fantasma – è emergenza riflessiva che permette il ritorno in circolo della mente su se stessa”.⁴⁰⁹

5. L’apprendimento percettivo come processo antro-po-plastico

Il neuroscienziato canadese Merlin Donald, nel 2000 ha avanzato l’ipotesi che l’evoluzione dell’essere umano sia il frutto di un processo antro-po-plastico derivante dall’accoppiamento strutturale tra individuo e ambiente. Differentemente da quanto sostenuto da J. Piaget, secondo il quale il modo di percepire, seppur culturalmente condizionato, è sin dall’infanzia *determinato* dalla graduale maturazione del sistema nervoso, egli ha sostenuto la tesi secondo cui è l’ambiente – attraverso l’insieme dei suoi elementi naturali e culturali – a contribuire in maniera significativa a *modificare* l’architettura cognitiva funzionale dell’essere

⁴⁰² *Ibidem*.

⁴⁰³ Cfr. *ivi*, p. 130.

⁴⁰⁴ *Ivi*, p. 132.

⁴⁰⁵ *Ibidem*.

⁴⁰⁶ Cfr. *ivi*, pp. 130-132.

⁴⁰⁷ Cfr. *ibidem*.

⁴⁰⁸ Cfr. *ivi*, p. 135.

⁴⁰⁹ Cfr. *ibidem*.

umano e, attraverso questa, l'anatomia del sistema nervoso e del cervello.⁴¹⁰ In particolare, le varie attività culturali – vale a dire il patrimonio di costumi, di usanze e di pratiche culturalmente ereditate e definibili, nel loro insieme, come “tratti distintivi di una cultura” –, ripetute centinaia di volta al giorno ed esercitate in modo intensivo, contribuiscono a fornire gli individui appartenenti ad uno stesso *milieu* culturale di uno specifico “equipaggiamento percettivo”,⁴¹¹ favorendo l'emergere di un'analogia modalità organizzativa di memoria e di pensiero – dal punto di vista sia *quantitativo* sia *qualitativo* – nel funzionamento dei diversi *network* neurali responsabili dei sensi e della percezione. In questo senso, l'evoluzione delle differenti modalità attraverso cui viene percepita la realtà da parte di individui appartenenti a culture diverse, non dipenderebbe semplicemente dall'adozione di differenti *modelli interpretativi*, ma da cambiamenti neuro-plastici generati dai differenti meccanismi di regolazione delle attività del corpo nelle sue relazioni con l'ambiente, collaudati e “perfezionati” all'interno dei differenti dispositivi socio-culturali.

Un caso paradigmatico di apprendimento percettivo è stato descritto dalla ricercatrice svedese Anna Gislén, biologa e ricercatrice presso la University of Lund, e pubblicato nel 2003 sulla rivista accademica *Current Biology*.⁴¹² La studiosa, insieme ai suoi collaboratori, ha osservato il singolare fenomeno percettivo che si riscontra tra i membri appartenenti alla popolazione dei “nomadi del mare”, da secoli insediati in un gruppo di isole tropicali situate al largo della costa occidentale della Thailandia. I membri delle varie tribù, da generazioni, vivono in simbiosi con l'ambiente marino, dalle cui risorse dipende la loro sopravvivenza. Essi si nutrono di pesci, crostacei e frutti di mare: oltre ad aver sviluppato tecniche specifiche per la coltivazione di vongole e di cetrioli di mare, e ad essere dediti alla raccolta, essi hanno imparato a pescare e, a tale scopo, da tempo memorabile costruiscono barche su cui trascorrono in mare gran parte della loro vita. In virtù di ciò, i nomadi del mare imparano sin da piccolissimi, ancor prima di camminare, a nuotare e ad immergersi in profondità – la tribù dei Sulu, dedita non solo alla pesca ma anche alla raccolta delle perle, riesce a spingersi in tranquillità fin oltre i venti metri – quindi a rimanere in acqua, senza equipaggiamento alcuno, almeno per il doppio del tempo rispetto alla maggior parte dei nuotatori. L'aspetto più rilevante, tuttavia, è rappresentato dal fatto che i membri delle varie tribù tendono a sviluppare sin dalla più tenera età una notevole capacità di vedere

⁴¹⁰ Cfr. M. Donald, “The central role of culture in cognitive evolution: A reflection on the myth of the ‘isolated mind’”, in L. Nucci (a cura di), *Culture, thought and development*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah (NJ), 2000.

⁴¹¹ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 315.

⁴¹² Cfr. A. Gislén, M. Dacke, R. H. H. Kröger, M. Abrahamsson, D. Nilsson, E. J. Warrant, *Superior underwater vision in a human population of Sea Gypsies*, “Current Biology”, 13, 2003, pp. 833-836. L'esperimento è stato definito da N. Doidge paradigmatico per comprendere la natura plastica del sistema nervoso, degli organi di senso e della percezione (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, “Appendice 1”, pp. 301-327).

maniera nitida sott'acqua senza fare alcun ricorso ad occhiali protettivi. Una capacità che è stata rilevata da A. Gislén nel corso di un esperimento condotto insieme ai suoi colleghi ricercatori, durante il quale, alla prova dei fatti, i bambini appartenenti a tale popolazione hanno mostrato una spiccata abilità – di almeno due volte superiore rispetto a quella sviluppata dai bambini europei – di leggere manifesti sott'acqua.⁴¹³

L'evoluzione di tale modalità percettiva dipende dunque indubbiamente dalle modalità che regolano il rapporto degli abitanti delle isole della costa occidentale della Thailandia con il loro ambiente di riferimento.⁴¹⁴ I nomadi del mare, in altri termini, hanno imparato a gestire e a regolare – quindi, ad abbassare – la frequenza cardiaca adatta a rimanere in acqua il tempo necessario per potersi dedicare alla raccolta di ciò che da sempre occorreva loro per poter sopravvivere. Un discorso analogo dev'essere condotto anche a proposito della loro capacità di riuscire a vedere in maniera chiara sott'acqua anche ad elevate profondità. L'occhio umano, come è noto, si è evoluto per la vita terrestre e per raccogliere la luce quando questa si propaga nell'aria. Nell'attraversare l'acqua accade al contrario che i raggi solari vengono rifratti e la luce non raggiunge l'occhio in maniera tale da poter ottenere una visione nitida: è per compensare tale fenomeno che la pupilla tende di solito a dilatarsi. Da sempre si è creduto che la regolazione delle dimensioni della pupilla fosse un riflesso innato controllato dal sistema nervoso e dal cervello e che fosse pertanto immutabile e non modificabile. Il caso dei nomadi del mare ci dimostra, da un punto di vista evolutivo, che le cose non stanno proprio così. A. Gislén ha osservato infatti come l'ambiente “acquatico” in cui i nomadi del mare si sono evoluti abbia consentito loro di imparare gradualmente a controllare la forma del cristallino e a modificare in maniera funzionale le dimensioni della pupilla restringendola del ventidue per cento. Tale modalità percettiva, in sostanza, ha preso forma attraverso le relazioni che i membri appartenenti alla stessa comunità, da generazioni, hanno saputo abilmente intrattenere con l'ambiente: le modalità del riciclaggio sono da secoli tramesse e tramandate di generazione in generazione attraverso l'esercizio delle pratiche culturali collettive e l'assunzione di stili di vita.⁴¹⁵

⁴¹³ Cfr. A. Gislén, M. Dacke, R. H. H. Kröger, M. Abrahamsson, D. Nilsson, E. J. Warrant, *op. cit.*

⁴¹⁴ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*

⁴¹⁵ Nel corso di uno dei suoi esperimenti Anna Gislén ha insegnato ad un gruppo di bambini svedesi a restringere la pupilla sott'acqua e ad ottenere in tale compito risultati stupefacenti. In tali casi accade che il sistema nervoso centrale e il cervello, in sinergia con il sistema nervoso simpatico e parasimpatico, divengono esperti nel regolare l'apertura della pupilla (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 303). Fenomeni per certi versi analoghi sono quelli descritti rispettivamente da Debi Roberson sulle differenze nella percezione del colore riscontrate nel corso di esperimenti condotti presso diverse popolazioni della Nuova Guinea (cfr. D. Roberson, I. Davies, J. Davidoff, *Color categories are not universal: replications and new evidence from a stone-age culture*, “Journal of Experimental Psychology General”, 129, 3, 2000) e quello del *tigmotropismo* (dal greco θίγημα, “toccamento”, τροπή, “giro”), relativo alla percezione visiva, osservato da R. J. de Boer e E. Carpenter presso varie tribù di eschimesi.

Un esperimento significativo per comprendere in che modo biologia e cultura giungono a porsi come due assi di determinazione dello sviluppo,⁴¹⁶ è stato condotto, insieme ai suoi più stretti collaboratori, da Richard E. Nisbett, docente di psicologia sociale alla University of Michigan.⁴¹⁷ Il suo allievo, Take Masuda, venne invitato a mostrare ad un gruppo di studenti statunitensi e giapponesi otto tipologie di animazioni a colori in cui venivano mostrate immagini di pesci che nuotavano sott'acqua. All'interno di ogni scena, tra i vari elementi, era stato inserito un "pesce focale, che, in virtù di caratteristiche diverse dagli altri pesci – di volta in volta più grande, più chiaro, più rapido, ecc. –, sarebbe dovuto risultare più evidente degli altri. Nel momento in cui venne chiesto agli studenti dei due gruppi di descrivere le varie scene, i giapponesi, con una frequenza del settanta per cento in più rispetto agli americani, mostrarono una più spiccata propensione a descrivere la scena nella sua globalità e a soffermarsi maggiormente su elementi appartenenti al contesto e allo sfondo. Quando poi ai due gruppi furono mostrati singoli oggetti estrapolati dalle varie scene, furono gli americani a rivelarsi più abili nel dire se questi comparivano o meno nella scena originaria. Ciò che emergeva – anche sulla scorta dei risultati emersi da ricerche analoghe –, in sostanza, era che gli americani tendevano a vedere attraverso cristallini più stretti e focalizzati, secondo una modalità percettiva definibile "analitica", e perciò più attenta ai particolari e al dettaglio, mentre gli orientali, attraverso cristallini meno stretti e focalizzati, secondo una modalità percettiva più "olistica",⁴¹⁸ più attenta alla globalità e al quadro d'insieme. Gli stessi ricercatori hanno inoltre fatto notare come le diverse modalità percettive possono non solo coesistere, come nel caso di soggetti cresciuti in situazioni bi-culturali, ma anche essere modificate radicalmente quando si cambia cultura.

L'ipotesi che il sistema nervoso possa retroagire, attraverso le esperienze, sul corpo, innescando modificazioni plastiche e cambiamenti significativi è stata formulata nella seconda metà dell'Ottocento dal medico oculista e chirurgo oftalmico di New York, William Bates (1860-1931). La tesi di fondo dello scienziato era la seguente: la visione non è un processo sensoriale passivo, bensì un processo attivo che chiama in causa l'intero organismo nelle sue relazioni con l'ambiente.⁴¹⁹ Lo scienziato americano aveva focalizzato l'attenzione sulle influenze che le varie esperienze stressanti e le conseguenti condizioni psicologiche avrebbero potuto avere sull'intero organismo. Fu infatti il primo a studiare gli effetti dell'adrenalina, ormone secreto dal sistema nervoso nella reazione "combatti o

⁴¹⁶ Cfr. R. E. Nisbett, *The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently and Why*, Free Press, New York 2003, pp. XII-XIV.

⁴¹⁷ Cfr. R. E. Nisbett, K. Peng, I. Choi, A. Norezayan, *Culture and systems of thought: Holistic versus analytic cognition*, "Psychological Review", 108, 2001, pp. 291-310.

⁴¹⁸ Cfr. *ibidem*.

⁴¹⁹ Cfr. W. H. Bates, *Perfect Sight Without Glasses*, Press of Thos B. Brooks, New York 1920. Sull'argomento cfr. T. R. Quackenbush (a cura di), *Better Eyesight: The Complete Magazines of William H. Bates*, North Atlantic Books, Berkeley 2001.

fuggi” e nelle situazioni di stress e di paura, per verificare le ripercussioni di questa sulla postura, sul tono muscolare, sulla circolazione, ecc., e in particolare sulla dilatazione della pupilla, sull’aumento della pressione sanguigna, sugli stessi movimenti oculari e dei muscoli afferenti. Il suo intento era confutare la teoria di Hermann L. F. von Helmholtz (1821-1894), secondo il quale l’accomodazione, vale a dire la capacità di mettere a fuoco e di continuare a vedere un’immagine in maniera nitida, era un fenomeno reso possibile dalla curvatura del cristallino, la cui forma convessa era determinata dalle contrazioni del muscolo ciliare.⁴²⁰ Egli riteneva infatti che tale fenomeno, in risposta a stimoli ambientali e ad eventi più o meno stressanti, fosse principalmente dovuto – come dimostrato in una serie di esperimenti condotti su animali ai quali era stato asportato il cristallino – all’azione congiunta dei sei muscoli esterni all’occhio: questi ultimi erano ritenuti responsabili non solo dei movimenti – saccadi e microsaccadi, fissazioni e ricorsioni – ma anche di vere e proprie modifiche della forma del globo oculare, vale a dire del suo allungamento o accorciamento, e di conseguenti ed eventuali difetti di refrazione della luce sulla retina.⁴²¹

Vi erano già all’epoca, quindi, tutti gli elementi per ritenere corretta l’ipotesi di William Bates. Le esperienze vissute dal singolo individuo nel proprio ambiente di vita e le condizioni psicologiche conseguenti avrebbero potuto alterare lo stato di tensione dell’organismo, al punto tale da causare *ipotonìa* e *ipertonìa* muscolare: il globo oculare tendeva così ad allungarsi o ad accorciarsi giungendo a ricevere la luce sulla retina in maniera non adeguata. La dinamica di tale processo è stata di recente approfondita e ulteriormente sviluppata dall’oftalmologa viennese Christine Dolezal. La sua tesi è che l’ambiente in cui viviamo, a partire dalla forza di gravità, influenzi l’organizzazione corporea soggettiva, l’equilibrio posturale e lo stato tensionale di tutto il corpo.⁴²² In risposta agli stimoli ambientali, infatti, i movimenti degli occhi organizzano e controllano attivamente la postura della testa, mentre quest’ultima organizza e controlla a sua volta la postura del corpo: guardare qualcosa di più o meno interessante influenza il nostro stato d’animo e ciò che ne consegue è un più o meno elevato sforzo dei muscoli extra-oculari, quindi del collo e della parte superiore del corpo. Tale principio è alla base della *optometria comportamentale*, disciplina fondata da Susan Barry e incentrata sul recupero della vista attraverso attività di distensione e di rilassamento,⁴²³ ma anche dei programmi di recupero messi a punto da M. Merzenich per ricablare il sistema visivo. Recenti

⁴²⁰ Cfr. Id., *Relearning to See*, North Atlantic Books, Berkeley 1997.

⁴²¹ Nel 1864 Franciscus Cornelius Donders (1818-1889) aveva osservato come la visione difettosa di persone affette da miopia fosse da attribuirsi sostanzialmente alla forma allungata del globo oculare.

⁴²² La tesi sostenuta dall’oftalmologa viennese Christine Dolezal è stata descritta da N. Doidge in prima persona ed è riportata nel capitolo 6: “Un cieco impara a vedere”, de *Le guarigioni del cervello*, cit., p. 174 e *passim*.

⁴²³ Cfr. S. R. Barry (2009), *Vedere e rivedere. Viaggio di un neuroscienziato nella visione in 3D*, “Le Scienze”, Roma 2010.

ricerche, compiute da Takao Hensch della Harvard Medical School e da Alain Prochiantz dell'École Normale Supérieure hanno inoltre messo in luce come l'occhio, attraverso la retina, invii al cervello una proteina chiamata Otx2, fornendo in questo modo ad esso le istruzioni necessarie per avviare e accelerare una fase di maggiore plasticità:⁴²⁴ una prova del principio secondo cui "l'attività cerebrale e mentale non possono essere comprese se considerate separatamente dal resto del corpo."⁴²⁵

Le varie forme di apprendimento percettivo possono essere dunque definite come processi dinamici attraverso cui la cultura organizza la biologia, plasmando le modalità attraverso cui il corpo risponde agli stimoli ambientali, e la biologia organizza a sua volta la cultura, apportando sempre nuove modifiche ai modelli di adattamento all'ambiente precedentemente collaudati. Bruce Wexler, psichiatra e docente presso la Yale University, nel suo libro *Brain and Culture* (2006) ha affermato che nel corso dell'infanzia il cervello viene plasmato in risposta al mondo e sollecitato a formare strutture percettive destinate a consolidarsi per abitudine.⁴²⁶ Tuttavia, ogni qualvolta insorge una modifica nell'ambiente, l'essere umano, al fine di poter continuare a micro-gestire il mondo in coerenza con quanto fatto in precedenza, tende a modificare tali strutture percettive, approntandovi piccoli accorgimenti, e ad introdurre così elementi di novità nei dispositivi culturali vigenti. Il bagaglio di abitudini che riteniamo "naturali" è pertanto creato e ri-creato – lo stesso patrimonio culturale viene infatti lentamente modificato nel corso dei secoli – ed ogni volta, ridefinito tramite l'apprendimento, contribuisce alla formazione di una nuova "seconda natura", indistinguibile dalla nostra "natura originaria" e dagli istinti naturali.⁴²⁷ Il nostro cervello, "una volta 'ricablato', sviluppa dunque una nuova natura, in tutto e per tutto biologica come quella originaria":⁴²⁸ le nuove abitudini, "che la nostra cultura crea – nel cibo, nelle relazioni familiari, nell'amore, nella musica – spesso sembrano 'naturali', malgrado possa trattarsi di gusti acquisiti".⁴²⁹ In tale processo, definibile come "antropoplastico", in cui il corpo modifica il suo stato tensionale, in maniera retroattiva, i livelli percettivi superiori

⁴²⁴ Cfr. T. Hensch, *Interview: Trigger for Brain Plasticity Identified: Signal Comes, Surprisingly, from Outside the Brain*, comunicato stampa del Children's Hospital di Boston del 7 agosto 2008, pubblicato in "Science Daily"; S. Sugiyama, A. A. Di Nardo, S. Aizawa, M. Volovitch, A. Prochiantz, T. Hensch, *Experience-Dependent Transfer of Otx2 Homeoprotein into the Visual Cortex Activates Postnatal Plasticity*, "Cell", 134, 2008, pp. 508-520. Per un approfondimento ulteriore vedi anche E. Boncinelli, *La formazione della corteccia cerebrale*, "Le Scienze Quaderni", 126, 2002, pp. 45-52.

⁴²⁵ N. Doidge, *op. cit.*, p. 301.

⁴²⁶ Cfr. B. Wexler, *Brain and culture: Neurobiology, ideology, and social change*, MIT Press, Cambridge (MA), 2006.

⁴²⁷ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 313.

⁴²⁸ Ivi, p. 115.

⁴²⁹ *Ibidem*.

influenzano il modo in cui si sviluppa il cambiamento neuroplastico nei livelli percettivi inferiori.⁴³⁰

6. La dinamica del paradosso plastico tra flessibilità e rigidità

Il principio alla base della rivoluzione neuroplastica che sta caratterizzando l'epoca contemporanea è il seguente: il sistema nervoso e il cervello, nel corso dell'intero arco di un'esistenza, possono modificare la propria struttura e il proprio funzionamento. Tale principio rivoluzionario ha determinato una svolta paradigmatica in direzione di una comprensione più analitica della complessa fenomenologia della formazione dell'essere umano e delle modalità attraverso cui quest'ultimo impara e apprende ad apprendere. L'assunzione di tale principio, pertanto, "gioca un ruolo importante nella comprensione di come l'amore, il sesso, il dolore, le relazioni, l'apprendimento, le dipendenze, la cultura, la tecnologia e le psicoterapie modificano il cervello umano. Nella misura in cui affrontano il tema della natura umana, sono coinvolte le discipline umanistiche, le scienze sociali e quelle empiriche, così come ogni forma di apprendimento. Tutte queste discipline dovranno tener conto del fatto che il cervello modifica se stesso e che l'architettura cerebrale differisce da un individuo all'altro e si modifica nel corso della vita di ognuno."⁴³¹ Il fatto che il cervello sia plastico e aperto al cambiamento lungo tutto l'arco della vita apre tuttavia la strada ad una visione ottimistica del processo di sviluppo dell'essere umano: è sempre possibile cambiare e acquisire nuove abitudini.

L'assunto di fondo è che la neuroplasticità sia un punto di forza dello sviluppo dell'essere umano. Nel corso dell'infanzia ogni soggetto è esposto ad una varietà caleidoscopica di stimoli culturali che tendono a radicarsi, da un punto di vista comportamentale, sotto forma di buone o di cattive abitudini, inclinazioni, tendenze, costumi, usanze, ecc. In particolare, è nel corso dei cosiddetti periodi critici dello sviluppo che l'essere umano si adatta più facilmente all'ambiente in cui è inserito assimilandone gli elementi costitutivi e accomodandosi ad esso.⁴³² In tal modo, i circuiti neurali che, attraverso la ripetizione delle azioni quotidiane, si sono consolidati nell'esercizio di determinate abilità tendono a perfezionarsi sempre di più e a prendere il sopravvento in età adulta, divenendo nel tempo sempre più competitivi nel controllo e nella gestione delle risorse cerebrali. Nonostante tutto la peculiarità del cervello è di rimanere sempre in una certa misura flessibile e costitutivamente aperto al cambiamento: in grado di disapprendere, in maniera graduale, abitudini disfunzionali e di riapprendere comportamenti adeguati e

⁴³⁰ Cfr. M. Fahle, T. Poggio, *Perceptual learning*, A Bradford Book, MIT Press, Cambridge (MA) 2002; W. Li, V. Piëch, C. D. Gilbert, *Perceptual learning and top-down influences in primary visual cortex*, "Nature Neurosciences", 7 (6), 2004, pp. 651-657.

⁴³¹ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 10.

⁴³² Cfr. *supra*, § 2. 1.: "I periodi critici dello sviluppo e la plasticità delle mappe cerebrali".

funzionali. Anche nel corso della terza e quarta età, il cervello dell'essere umano è in grado di conservare, se opportunamente stimolato, la propria flessibilità e di riorganizzarsi in maniera qualitativamente funzionale rispetto ai differenti compiti da svolgere.

La neuroplasticità presenta tuttavia anche dei risvolti negativi: essa è alla base della flessibilità ma anche della *rigidità* dei comportamenti dell'essere umano. È possibile parlare di un vero e proprio “paradosso plastico”⁴³³: è proprio in virtù della intrinseca plasticità del suo sistema nervoso e del suo cervello che l'essere umano può andare incontro alla strutturazione di comportamenti eccessivamente rigidi. Una volta stabilizzati nel corso dell'infanzia, infatti, determinati circuiti neurali potranno consolidarsi a tal punto da ostacolare l'acquisizione di nuove competenze: disapprendere le abilità consolidate e provare a riapprendere, nei termini dell'acquisizione di nuove competenze, sarà un'impresa ardua. La propensione al cambiamento, può rivelarsi da questo punto di vista come punto di debolezza e di vulnerabilità. Lo stesso Freud aveva sostenuto che la “plasticità mentale” delle persone fosse estremamente variabile. In particolare, notava “che ‘un esaurimento della plasticità’ tendeva a verificarsi in molte persone anziane, portandole ad essere ‘immutabili, immobili e rigide’.”⁴³⁴ Nell'attribuire questo aspetto alla forza dell'abitudine, sostenne che “vi sono persone che mantengono questa plasticità mentale ben oltre la normale età limite, e altre che la perdono molto prematuramente”⁴³⁵. Per altro verso, egli affermava che le stesse nevrosi “hanno la tendenza a essere rinforzate dall'abitudine poiché implicano schemi ripetitivi di cui non siamo consapevoli, schemi che diventa impossibile interrompere o dirottare senza tecniche speciali.”⁴³⁶

La riflessione sin qui condotta ci porta dunque ad affermare che il cambiamento plastico può avvenire lungo due principali linee direttrici di sviluppo: in direzione di una flessibilità dinamica oppure in quella di una statica rigidità. In altri termini, “le medesime proprietà neuroplastiche che ci permettono di modificare il cervello e di produrre comportamenti più flessibili conducono anche a comportamenti più rigidi. Tutti noi partiamo con lo tesso potenziale plastico. Alcuni diventano bambini progressivamente flessibili e rimangono tali per tutta la vita. Per altri, la spontaneità, la creatività e l'imprevedibilità dell'infanzia conducono invece a un'esistenza abitudinaria, che ripete i medesimi comportamenti e ci trasforma nelle caricature irrigidite di noi stessi. [...] Poiché la neuroplasticità può avere come risultato sia l'elasticità sia la rigidità mentale, tendiamo a sottovalutare il nostro potenziale di flessibilità, del quale la maggior parte di noi ha un'esperienza molto limitata”⁴³⁷. Una tale visione ha delle forti implicazioni pedagogiche: una scienza dell'uomo

⁴³³ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*

⁴³⁴ *Ivi*, p. 258.

⁴³⁵ *Ibidem.*

⁴³⁶ *Ivi*, p. 259.

⁴³⁷ *Ibidem.*

complessa dovrebbe essere orientata a promuovere il pieno sviluppo del potenziale di cambiamento di cui l'uomo è detentore. In particolare, la "totipotenza" delle risorse che caratterizzano i periodi critici dello sviluppo dell'essere umano dovrebbe essere messa a frutto non solo per favorire il consolidamento di pattern di comportamento e di abitudini funzionali ma anche per gettare le basi, da un punto di vista metacognitivo, di una *forma mentis* flessibile e aperta, di un pensiero dinamico in grado di pensarsi criticamente nelle modalità tipiche dell'*apprendere ad apprendere*.

La tesi di fondo di N. Doidge, tuttavia, è che "anche dal punto di vista clinico dobbiamo parlare di plasticità con una certa cautela, per non biasimare chi, nonostante questa nuova prospettiva scientifica, non è in grado di trarre e benefici o di cambiare."⁴³⁸ La neuroplasticità, infatti, "insegna che il cervello è più flessibile di quanto si pensi, ma il passaggio dal considerarlo malleabile a perfettibile alimenta le aspettative in modo pericoloso. Il paradosso plastico insegna che la neuroplasticità può essere anche essere responsabile di molti comportamenti rigidi, se non addirittura di alcune patologie, insieme a tutto il potenziale di flessibilità che è dentro di noi. Mentre l'idea di plasticità viene posta al centro dell'attenzione dell'uomo del nostro tempo, dovremmo ricordare che si tratta di un fenomeno con effetti sia positivi sia negativi – rigidità e flessibilità, vulnerabilità, e un'inaspettata ricchezza di risorse."⁴³⁹ In sostanza, "ciò che abbiamo imparato osservando da vicino la neuroplasticità e il paradosso plastico è che la neuroplasticità umana influisce sia sugli aspetti predeterminati sia su quelli liberi della nostra natura. Perciò, se da una parte è vero che la storia del pensiero politico occidentale ruota in gran parte attorno all'atteggiamento che le varie epoche e pensatori hanno avuto nei confronti della questione della plasticità umana, ritenendola ampiamente chiarita, oggi invece la spiegazione della neuroplasticità, se indagata attentamente, mostra che si tratta di un fenomeno troppo complesso per supportare una visione più o meno libertaria della natura umana, poiché di fatto contribuisce sia alla rigidità sia alla flessibilità dei nostri comportamenti, a seconda del modo in cui tale natura viene coltivata."⁴⁴⁰

⁴³⁸ Ivi, p. 332.

⁴³⁹ *Ibidem*.

⁴⁴⁰ Ivi, p. 333.

PARTE QUARTA

EDUCAZIONE E NEUROPLASTICITÀ

1. I principi costitutivi di un rinnovato approccio clinico

Nell'epoca contemporanea, la pedagogia necessita di ricostituirsi come “scienza empirica dell'educazione”,¹ a partire da una ridefinizione del proprio paradigma teorico-pratico² e del proprio oggetto di studio. Da questo punto di vista, si fa evidente l'urgenza di un'apertura radicale ad un pluralismo epistemologico e metodologico che le consenta di allargare gli orizzonti e di muoversi più agevolmente al confine tra i vari saperi, di vigilare sulla natura e sulle forme differenti di ibridazione e contaminazione, di promuovere lo scambio proficuo tra essi. Il discorso pedagogico necessita dunque di ripartire ogni volta da una esplicitazione preliminare delle “zone d'ombra” poste ai margini dei vari saperi, la cui ridotta opacità consentirebbe di liberare ogni volta l'efficacia teorica dei contributi provenienti dai diversi ordini disciplinari³ – filosofico, antropologico, sociologico, psicologico, biologico, medico, ecc. – che continuamente vi agiscono, e di tradurne così in maniera sincretica le diverse istanze sul piano concreto della pratica educativa.

La pedagogia richiede, in vista dell'operazione di ricognizione epistemologica delineata, la fondazione di un *metodo clinico* incentrato sulla ricorsività ermeneutica tra teoria e pratica. In questo senso, più propriamente, si tratta di assumere una postura epistemologica che le consenta, attraverso la rilevazione degli aspetti latenti della formazione, di dar conto “della propria archeologia e del proprio futuro”,⁴ in congruenza con l'esigenza di pervenire, al contempo, ad una conoscenza empirica degli aspetti fondamentali dell'accadere educativo e alla conseguente elaborazione di interventi che risultino adeguati ad un suo controllo razionale.⁵

Il rapporto tra pedagogia e scienze umane e dell'educazione si è da sempre rivelato fecondo sia da un punto di vista epistemologico, per quanto concerne la definizione dei principi teorici in grado di orientare l'agire educativo, sia da un punto di vista metodologico, in relazione alla messa a punto di adeguate procedure di analisi e di efficaci pratiche di azione educativa. Nello specifico, le conoscenze accresciutesi di recente in maniera esponenziale nell'ambito delle neuroscienze dinamiche offrono un contributo importante alla costituzione di un rinnovato sapere pedagogico e alla costituzione di un metodo clinico che consenta di pensare la formazione del soggetto-persona come processo complesso determinato da variabili intrinseche, nonché l'intervento educativo come azione trasformativa. Nell'epoca

¹ Cfr. R. Massa, “Il metodo clinico”, in R. Massa (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 1990, p. 21.

² Cfr. Id., *Le tecniche e i corpi. Verso una scienza dell'educazione*, Unicopli, Milano 1986, p. 235 e *passim*.

³ Cfr. *ibidem*.

⁴ Cfr. *ivi*, cit., p. 39.

⁵ Cfr. Id., “Il metodo clinico”, cit.

contemporanea, infatti, le neuroscienze in particolare obbligano le scienze dell'uomo e dell'educazione a riorganizzare la propria struttura paradigmatica attorno al “tema caldo” della *neuroplasticità* e della plasmabilità dell'essere umano, ponendo la pedagogia di fronte all'arduo compito di ripensare in profondità la natura dei processi formativi, così come del proprio statuto epistemologico e metodologico, a partire da una definizione di un metodo che possa definirsi “clinico” ed “educativo”.⁶

Da questo punto di vista, come è evidente, non si intende legittimare affatto un'appropriazione indebita da parte della pedagogia dei principi e dei metodi di indagine e di intervento propri dell'ambito medico o psicologico, quanto piuttosto stimolare una riflessione profonda – sulla scorta degli esiti delle numerose ricerche condotte nell'alveo della medicina e delle neuroscienze in particolare – sulla validità di principi teorico-pratici che nell'ambito pedagogico (ma anche in altri ambiti disciplinari) erano già stati dati per acquisiti da un punto di vista empirico o presenti in origine in forma embrionale. Lungo una linea di pensiero filosofica, inaugurata da Michel Foucault, ancora una volta l'analisi archeologica – ma potremmo anche dire, per coerenza discorsiva, “clinica” e “storico-genetico-ricostruttiva” – delle strutture del sapere medico consente una *restitutio ad integrum* dei principi fondanti della relazione di aiuto e di recuperare il portato pedagogico profondo della pratica clinica colta nella sua purezza originaria e nella sua generatività formativa.⁷

1. 1. La visione olistica dell'essere umano

La pedagogia contemporanea, in quanto situata al confine tra i vari saperi disciplinari – in virtù della sua natura multidisciplinare e interdisciplinare – risulta fondata su una visione olistica dell'essere umano. Le ricerche condotte nell'ambito delle neuroscienze a cavallo tra il XIX secolo e il XX secolo e le fondamentali scoperte sulla neuroplasticità hanno infatti offerto la possibilità di ripensare la formazione come complesso processo dinamico che coinvolge l'essere umano nella

⁶ I due testi fondamentali di Norman Doidge, *Il cervello infinito. Alle frontiere della neuroscienza: storie di persone che hanno cambiato il proprio cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2007 e *Le guarigioni del cervello. Le nuove strade della neuroplasticità: terapie rivoluzionarie che curano il nostro cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2015, offrono spunti di riflessione importanti per la fondazione di una possibile pratica clinica in ambito pedagogico ed educativo.

⁷ L'indagine sulla “purezza” originaria della clinica è stata condotta negli anni Sessanta M. Foucault (1963), *Nascita della clinica. Un'archeologia dello sguardo medico*, tr. it. Einaudi, Torino 1998. La declinazione in chiave pedagogica ed educativa della “clinica” considerata in quanto tale, con riferimento esplicito al testo di M. Foucault sopra citato, è presente in T. Sindelar (2007), *Premessa* a S. I. Greenspan, S. Wieder (2006), *Trattare l'autismo. Il metodo Floortime per aiutare il bambino a rompere l'isolamento e a comunicare*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2007, pp. XI-XIII.

sua globalità e integralità, quale totalità di mente, cervello e corpo in iterazione con l'ambiente.

La concezione dell'essere umano che ha da sempre dominato nell'ambito delle scienze umane, tuttavia, è stata quella dell'*homo natura*, di un organismo fisicamente analizzabile con lo stesso metodo d'indagine derivato dalle scienze naturali.

La rivoluzione copernicana che, in epoca rinascimentale, ha condotto alla nascita della scienza moderna ha contribuito all'affermarsi di una idea di progresso della conoscenza come il frutto di un processo lineare e cumulativo. La visione *realista* del mondo aveva contribuito al consolidamento dell'opinione secondo cui natura potesse essere conosciuta nella sua vera essenza attraverso l'analisi (dal gr. ἀνάλυσις, "scomposizione") e l'osservazione attenta di ogni sua singola parte. Lo scienziato, definito μέτρον – letteralmente, "colui che misura" tutte le cose – appariva in grado di quantificare ogni aspetto della realtà attraverso il ricorso al calcolo matematico (dal greco τὰ μαθήματα, "le cose anticipate") e di pre-vedere, per via sperimentale, la logica di accadimento degli eventi futuri. Le acquisizioni nel campo dell'anatomia (dal gr. ἀνατομή, "dissezione") testimoniano la convinzione diffusa in questo periodo di poter promuovere una conoscenza analitica e dettagliata del reale operandone la scomposizione.⁸ È del 1543, il *De humani corporis fabrica libri septem*, l'opera che André Vésale (1514-1564) realizza, nel periodo successivo agli studi di anatomia condotti da Leonardo da Vinci (1452-1519).

La scissione dicotomica tra *res cogitans* e *res extensa*, tra una mente conoscente e immateriale e un corpo-oggetto materialmente conoscibile alla stregua degli altri oggetti presenti in natura, risultava dunque compatibile con la visione realista dominante.⁹ D'altro canto, sia sul versante empirista sia sul versante razionalista, vigeva l'idea che la mente umana, al di là del fatto che fosse concepita come *tabula rasa* o, all'opposto, come "*tabula plena*" dotata di *idee innate*, sarebbe stata comunque in grado di conoscere – per via induttiva e *a posteriori*, oppure per via deduttiva e *a priori* – le cose "in sé". Francis Bacon (1561-1626) e R. Descartes, pur nella diversità delle loro visioni, erano animati entrambi, infatti, da una sorta di ottimismo epistemologico rispetto alla possibilità di poter raggiungere, attraverso la scomposizione metodica degli elementi costitutivi della realtà, la verità "oggettiva" e assoluta. Come ha lucidamente osservato Sir Karl Raimund Popper (1902-1994), "Descartes basò la sua epistemologia ottimistica sull'importante teoria della *veracitas dei*. Ciò che vediamo chiaramente e distintamente non può non essere vero: altrimenti Dio ci starebbe ingannando. Dunque è la veracità di Dio a rendere manifesta la verità. In Bacone abbiamo una dottrina simile. Tale dottrina

⁸ Cfr. Un'analisi dettagliata dell'argomento è presente in U. Galimberti, *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999.

⁹ Cfr. J. Le Goff (2003), *Il corpo nel Medioevo*, in collaborazione con N. Truong, tr. it. Laterza, Roma-Bari 2005, p. 22 e *passim*.

potrebbe essere descritta come la dottrina della *veracitas naturae*, della veracità della natura. La natura è un libro aperto. Chi la legge con mente pura non può fare sbagli. Solo se la sua mente è avvelenata dal pregiudizio, il lettore può cadere nell'errore.”¹⁰

In epoca moderna si afferma dunque un'idea di corpo umano concepito come insieme di organi *di per sé funzionante*, fondata sui principi di corrispondenza “organo-funzione” e di localizzazione delle funzioni in parti circoscritte del corpo. La malattia, oggettivamente osservabile nel suo movimento di spazializzazione, comincia ad essere definita essa stessa come entità classificabile e quantitativamente misurabile – la cui sintomatologia è da ricondurre a quadri nosografici di riferimento – e di per sé prevedibile nel decorso e nell'esito.¹¹ In questo contesto “la malattia è concepita non più come un evento naturale bensì come l'*effetto* di una *causa* che si può rimuovere o modificare con interventi tecnici che ubbidiscono al sistema di spiegazioni che il sapere medico ha anticipato come lettura scientifica del corpo e delle sue alterazioni”.¹² Ciò che in tale visione è sovvertito è il rapporto trinitario tra vita, malattia e morte: l'idea dominante è che all'uomo non capita di ammalarsi per il fatto che deve naturalmente morire,¹³ quanto piuttosto di morire per il fatto di essersi *casualmente* ammalato. L'obiettivo perseguito dalla medicina, pertanto, viene gradualmente a coincidere con la “rimozione” e l'“isolamento” della malattia dallo “spazio vitale” socialmente perimetrato. Attraverso questo sguardo clinico oggettivante “il paziente non è, rispetto a ciò di cui soffre, che un fatto esteriore; la lettura medica non deve prenderlo in considerazione che per metterlo tra parentesi”.¹⁴ Lo stesso sguardo, “che osserva muto e senza gesto, non è più in grado di scorgere nel sintomo un simbolo, ma semplicemente un segno che non rinvia tanto alla persona malata,

¹⁰ K. Popper (1969), *Scienza e filosofia. Problemi e scopi della scienza*, tr. it. Einaudi, Torino 1974, p. 75.

¹¹ In lingua inglese il concetto di malattia viene declinato diversamente a seconda dell'ottica di volta in volta utilizzata. Il termine *disease* – concettualmente affine a termini come *disorder*, *deficit*, ecc. – viene utilizzato per definire la malattia in senso strettamente medico; il termine *illness* viene utilizzato invece per far riferimento al modo in cui la persona, i familiari, ecc. percepiscono, vivono e rispondono all'esperienza di malattia; il termine *sickness*, infine, viene utilizzato per far riferimento al modo di concepire la malattia in relazione alle dinamiche macro-sociali e alle forze economiche, politiche, culturali, istituzionali che contribuiscono a determinarne specifiche rappresentazioni simboliche (cfr. D. Nigris, D. Cozzi e R. Lionetti, *Gesti di cura. Elementi di metodologia della ricerca etnografica e di analisi socioantropologica per il nursing*, Colibiri Edizioni, Milano 2015; C. Bandini, M. Gallo, *Gesti di cura. Elementi introduttivi per una pedagogia delle relazioni d'aiuto*, Tangram, Trento 2010). È interessante notare tuttavia come il termine inglese “*disease*” e il termine italiano “disagio” siano entrambi riconducibili al francese antico “*desaise*”, traducibile come “mancanza di agio, serenità, distensione, ecc. (cfr. parte II, § 6., “Il disagio esistenziale e la costruzione della resilienza”; D. Siegel, *I misteri della mente. Viaggio al centro dell'uomo*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2017, p. 69)

¹² Cfr. U. Galimberti, *Parole nomadi*, Feltrinelli, Milano 1994, p. 38. Il tema, foucaultiano, è presente nell'opera di K. Jaspers (1958), *Il medico nell'età della tecnica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1991.

¹³ M. Foucault, *op. cit.*, p. 168.

¹⁴ Ivi, p. 20.

quanto al fatto patologico indefinitamente riproducibile in tutti i malati similmente colpiti”.¹⁵ La distinzione tra salute e malattia si traduce così pian piano nella distinzione epocale tra normalità e anormalità: non sarà più solo “il fatto patologico a funzionare, rispetto alla vita, come una *contronatura*, ma il malato stesso rispetto alla malattia”.¹⁶

Tale logica disgiuntiva, fondata sulla separazione tra corpo e mente – tra soggetto di conoscenza e oggetti conoscibili –, avrebbe a sua volta contribuito non solo a scorporare la mente dal corpo ma anche ad operare una separazione organica tra le varie parti di cui il corpo era composto. Un tale tendenza avrebbe poi portato sul finire del Settecento a ridurre la mente al cervello e, sempre di più, il corpo a sua mera appendice. L’idea del corpo come assemblaggio di organi, oggettivamente conoscibile, avrebbe a sua volta posto basi sempre più solide per una visione della salute come condizione oggettiva di benessere correlabile all’assenza di malattie. La malattia stessa cominciava ad essere così studiata come realtà oggettiva: entità nosografica dal decorso prevedibile e in sé diagnosticabile – secondo una logica “botanica”¹⁷ – attraverso la rilevazione di un corredo di sintomi osservabili in maniera pressoché analoga in tutti i malati similmente colpiti.¹⁸ Tale tendenza avrebbe a sua volta determinato l’esigenza di condurre uno studio sempre più approfondito dell’anatomia corporea: di *operare* cioè le giuste “aperture chirurgiche” che avrebbero consentito di studiare gli organi *interni* collocati sotto la pelle. Per tale via, il corpo è stato così “smembrato” e sezionato: “i medici occidentali lo hanno scomposto in elementi sempre più piccoli – organi, e poi cellule, e poi geni, e poi molecole, e così via – nella convinzione che più piccolo era l’elemento da studiare, più facile sarebbe stato trovare in esso la causa delle malattie e le chiavi per la cura.”¹⁹

Nell’antica Grecia l’essere umano era concepito nella sua costitutiva unicità come inseparabile dall’ambiente. All’interno di una visione generale in cui la natura era intesa come cosmo, ossia come un “ordine” (κόσμος) regolato da leggi necessarie e immutabili – increato e di per sé sussistente nella sua giusta misura – l’uomo figurava, in quanto totalità unitaria inscindibile e indivisibile, quale singola *parte* funzionale all’ordine del *tutto*: una sorta di microcosmo nel macrocosmo. Gli antichi Greci ritenevano che gli enti presenti in natura, in quanto dotati di forma e sostanza, dovevano necessariamente occupare uno spazio: composti di materia, erano in grado di muoversi, e in quanto dotati di intelligenza, di creare ordine nel rapporto con l’ambiente. La comparsa di uno stato di disagio o di malattia, in tale ottica, era concepita come il frutto di un disequilibrio derivante dal sistema sociale

¹⁵ U. Galimberti, *Il corpo*, Feltrinelli, Milano 1983, p. 97.

¹⁶ M. Foucault, *op. cit.*, p. 20.

¹⁷ Ivi, p. 12.

¹⁸ Cfr. Ivi, pp. 34-49 e *passim*; Id. (1961), *Storia della follia nell’età classica*, tr. it. Bur, Milano 2011. Il riferimento del filosofo francese è all’opera di G. Canguilhem (1966), *Il normale e il patologico*, tr. it. Einaudi, Torino 1998.

¹⁹ N. Doidge, *op. cit.*, p. 373.

in cui il soggetto era inserito, dunque come entità dinamica e mutevole correlabile ad un potenziale di cambiamento.²⁰ Per lo stesso motivo, dunque, non vigeva l'idea di una localizzazione esatta delle facoltà intellettive in parti e organi specifici del corpo, bensì quella della compartecipazione di questi ultimi nel determinare la formazione dei vari tratti temperamentali e caratteriali. Una tale visione era ben presente nel pensiero di Ippocrate di Cos (IV sec. a. C.) e aveva assunto da secoli un ruolo centrale nell'ambito della tradizione filosofica orientale.²¹ La scienza occidentale, tuttavia, in virtù di un razionalismo dogmatico che già nel mondo greco antico andavano delineandosi, ha da tempo ignorato tali principi e così la stessa idea che la mente, attraverso la cultura, potesse modificare il funzionamento del sistema nervoso e del cervello sarebbe dovuta risultare inverosimile ancora per molto tempo.

1. 2. L'aiuto alla persona e il principio di "integralità"

La logica della conoscenza come processo lineare si è legata sempre di più all'illusione politica di poter "conquistare" la natura rivelandola: di possedere le cose attraverso la conoscenza del loro funzionamento intrinseco e di poter prevedere e indirizzare l'evoluzione dei fenomeni attraverso il calcolo matematico. La concezione di scienza propugnata da F. Bacon risulta emblematica in tal senso. Secondo lo scienziato, infatti, la scienza doveva essere concepita come il principale strumento di dominio la natura e garantire il mantenimento della salute pubblica: l'adesione a tale avrebbe consentito di sollevare la condizione umana dal dolore e garantito, al contempo, la produttività di ogni essere umano. Tale visione ha fatto sì che la malattia venisse gradualmente tradotta in "patologia", in un evento di sofferenza (πάθος) il cui svolgimento era riconducibile ad una logica universale (λόγος). L'intera episteme moderna, d'altronde, è apparsa fortemente contrassegnata da una connotazione sempre più "negativa" della malattia come "anticipazione di morte": evento "contagioso"²² in grado di minare lo stato di equilibrio e l'incolumità sia individuale sia sociale. All'interno di tale cornice storica si è affermata la tendenza dello scienziato a "combattere" e a rimuovere la malattia e ad intraprendere "contro" di essa una vera e propria "lotta" o "battaglia".²³ Il medico inglese Thomas Sydenham (1624-1689), non a caso, sosteneva che l'azione della scienza dovesse costituirsi come un "attacco", da

²⁰ Cfr. G. Guidorizzi, *Ai confini dell'anima. I Greci e la follia*, Raffaello Cortina, Milano 2010.

²¹ N. Doidge, *op. cit.*, p. 16 e *passim*.

²² Cfr. M. Foucault (1963), *Nascita della clinica*, cit., pp. 66-75 e *passim*.

²³ Cfr. A. Fuks, "The Military Metaphors of Modern Medicine", in Z. Li, T. L. Long (a cura di), *The Meaning management Challenge*, Interdisciplinary Press Oxford, UK, 2010.

sferrare con assoluta fermezza, alla malattia, per potere così procedere alla sua “distruzione”.²⁴

Nell’ambito di tale cornice teorico-pratica, la dissezione anatomica del corpo e l’isolamento delle sue componenti alimentava a sua volta l’idea da cui la stessa scomposizione era iniziata, e cioè che fosse possibile curare in maniera sempre più adeguata le malattie intervenendo su organi e parti specifiche. Rimanendo in metafora, appare abbastanza chiaro che “il corpo del paziente non è un alleato, ma il campo di battaglia; il paziente è passivo, uno spettatore che assiste impotente al conflitto fra due potenti nemici, il medico e la malattia, conflitto da cui dipende il suo destino. Tale atteggiamento ha influenzato persino il modo in cui molti dottori comunicano con i pazienti, interrompendoli mentre parlano della loro situazione, poiché spesso i medici, riponendo tutta la loro fiducia nelle tecnologie di cui dispongono, sono più interessati agli esami di laboratorio che ai racconti delle persone che hanno davanti.”²⁵ Lo specialista tende infatti ancora oggi, nell’epoca contemporanea, a “dialogare” con le singole parti del corpo interessate da processi morbosi, secondo un approccio che lungi dal considerarlo come una risorsa, tende a ritenere l’ascolto della storia di vita della persona come una “interferenza” nel processo di rilevazione dei sintomi.

Un rinnovato approccio clinico, in senso pedagogico, dovrebbe piuttosto privilegiare un approccio proattivo attraverso cui la persona, a partire da un’alleanza educativa con lo specialista, possa sentirsi concretamente coinvolta nella ricerca di modalità adeguate di “convivenza” con il proprio stato di disagio. Si tratta come si vede di declinare la relazione di aiuto nei termini della cura globale della persona,²⁶ attraverso un intervento che non potrà ridursi alla definizione di un insieme di esercizi e di pratiche finalizzati alla “rieducazione” o alla “riabilitazione”.²⁷ In antitesi ad un approccio curativo teso a curare la malattia come entità oggettiva a sé stante, sarebbe opportuno ridefinire come centrale l’integralità della persona nella sua totalità di mente, cervello e corpo. Un tale approccio, come già accennato, dovrebbe fondarsi su una integrazione sincretica delle eredità culturali dell’Oriente e dell’Occidente, tenendo fede al principio ippocratico secondo cui specialista e persona operano insieme alla natura per consentire al corpo di attivare le proprie potenzialità di cambiamento. Differentemente da altri termini inglesi abusati sarebbe pertanto opportuno centrare la pratica clinica in ambito pedagogico a partire dal significato cui rimanda l’inglese *to heal*. Tale termine, derivato dall’inglese antico *haelan*, non è traducibile solamente come

²⁴ Cfr. T. Sydenham, W. A. Greenhill, R. G. Latham (a cura di), *The Works of Thomas Sydenham*, Sydenham Society, London 1848-1850, voll. I-II.

²⁵ N. Doidge, *op. cit.*, p. 16.

²⁶ Cfr. A. Canevaro, A. Chiaregatti, *La relazione di aiuto*, Carocci 1999.

²⁷ L’intera opera di N. Doidge è ricca di riflessioni relative alla necessità di fondare un approccio clinico basato sull’aiuto alla persona di tipo non riabilitativo. In proposito è fondamentale il riferimento all’approccio “educativo” promosso da Moshè Feldenkrais (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 220-266).

“cura”, ma rimanda ad un altro significato: “rendere intero”.²⁸ Appare evidente come si tratti di una nozione “ben lontana dall’idea di ‘cura’ in termini militari e di *divide et impera*”:²⁹ aiutare la persona, in questo senso, significa infatti renderla partecipe nel processo di recupero e di miglioramento del proprio stato di *salute* e di parti di sé ormai nascoste o perdute.

1. 3. L’intervento su misura, eclettico e non invasivo

Il principio di fondo di un rinnovato approccio pedagogico-clinico è rappresentato dalla possibilità di promuovere di un intervento educativo articolato “su misura” del singolo essere umano.³⁰ In tal senso, lo stesso intervento si caratterizza per essere ad *hominem*: l’obiettivo principale consiste nell’aiutare la persona, tenendo conto del suo specifico *modo d’essere*,³¹ a ritrovare il proprio equilibrio, favorendo il risveglio della *forza interiore*³² e l’emergere del bagaglio di potenzialità latenti e quiescenti.

La tendenza tipica della scienza moderna a considerare il corpo come un assemblaggio di organi – diviso, come già accennato, in cellule, geni, molecole, ecc. – di per sé sezionabile e analizzabile ad un livello sempre più specifico, ha avuto conseguenze ulteriori: si è giunti alla convinzione che è meglio affrontare le nostre malattie separatamente al fine di poterle meglio trattare e “che il modo migliore per trattare una malattia sia ricorrere a un’unica sostanza chimica, come a una bacchetta magica, con cui correggere il vizio presente a livello microscopico.”³³ Una tale concezione, incentrata su una logica disgiuntiva e sulla localizzazione rigida delle funzioni corporee e mentali ha determinato nel tempo una fiducia sempre più illimitata nella ricerca e nell’utilizzo di metodi e tecniche utili alla risoluzione di problemi e disturbi specifici e che, in quanto dotati di una presunta validità universale, sono stati nel tempo considerati efficaci ed applicabili in tutti i casi simili riguardanti persone “colpite” dalla “stessa” malattia. L’idea prevalente che ne è conseguita è che sia possibile “trattare” le singole patologie attraverso l’esercizio di pratiche curative e la ripetizione meccanica di comportamenti predefiniti, partendo dal rispetto delle regole di condotta e dei divieti che lo specialista ha anticipatamente prescritto. Il principio di fondo di una pedagogia ad orientamento clinico è invece rappresentato dall’idea che non può esistere un’unica

²⁸ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 16. Il termine era già stato ripreso nel suo significato originario da James Hillman (1983) in *Le storie che curano. Freud, Jung, Adler*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2013.

²⁹ N. Doidge, *op. cit.*

³⁰ Cfr. C. R. Rogers (1967), *Da persona a persona. Il problema di essere umani*, tr. it. Astrolabio, Roma 1987.

³¹ Cfr. Id. (1980), *Un modo d’essere*, tr. it. Giunti, Firenze 1980.

³² Cfr. Id. (1977), *Potere personale. La forza interiore e il suo effetto rivoluzionario*, Astrolabio, Roma 1978.

³³ N. Doidge, *op. cit.*, p. 373.

soluzione – valida per tutti e in tutti i casi simili – atta a risolvere tutti i problemi analoghi. L'intervento deve basarsi piuttosto su metodi e tecniche adattabili “su misura” del singolo e che, sapientemente integrati con altri, risultino essere polivalenti e potenzialmente applicabili in un numero indefinito di situazioni di disagio.

L'intervento pedagogico, in quanto intervento di aiuto, può dirsi educativo se è in grado di riattivare – tenendo in debito conto la situazione specifica in cui si trova la persona – le capacità dell'essere umano di ripristinare il suo equilibrio attraverso il recupero di potenzialità latenti. In tale ottica deve basarsi su di un *principio di non-invasività* che risulti attuabile a partire dall'utilizzo di un linguaggio rispettoso della singolarità e unicità della persona. Di particolare importanza in quest'ottica è che lo stesso principio venga rispettato a partire dalla messa a punto di metodi e di tecniche – si pensi ad esempio alle tecniche, già in uso nell'ambito delle discipline orientali, basate sul contatto, sulla meditazione, sulla narrazione, ecc. – che consentano di favorire l'apprendimento coinvolgendo il corpo, attraverso il ricorso a modalità di comunicazione innovative, in maniera non coercitiva.³⁴ L'obiettivo principale in tal senso consiste nell'aiutare il soggetto a superare il proprio stato di disagio e nel favorirne – potenziando, secondo quanto osservato dallo stesso N. Doidge, la naturale capacità di autoregolazione omeostatica – l'attitudine all'*auto-aiuto*.³⁵

2. L'ambiente educativo: il suolo e il contesto di crescita

L'ambiente culturale e sociale in cui l'essere umano vive risulta composto di un insieme di elementi visibili e invisibili che costituiscono il patrimonio di pratiche, usi e costumi, regole, norme e valori ereditati all'interno di una data cultura. L'ambiente principale – sociale e familiare – in cui sin dalla nascita ogni essere umano si trova ad interagire è costituito da modelli di relazione e *frames* parentali che fungono da dispositivi sociali per la formazione e l'apprendimento: “funzioni estrinseche” per la nutrizione, per il gioco, per l'istruzione, ecc. Lo specifico carattere “educativo” di un ambiente deve essere tuttavia riconducibile in senso lato a quell'insieme di elementi che consentono di facilitare la comunicazione e di favorire l'esperienza autentica della persona. In tal senso si tratta di garantire il rispetto delle regole che consentono di definire uno specifico *setting* e la creazione di una *comfort zone* in cui la persona possa sentirsi a suo agio. L'ambiente educativo è tale se consente di promuovere il *movimento* della persona, motivandola ad intraprendere azioni costruttive, ad assimilare gli elementi costitutivi della cultura di cui fa parte e ad adattarvisi creativamente. Nel corso di tale processo, il

³⁴ Il principio di “non-invasività” centrato sulla relazione è presente in S. I. Greenspan, J. Greenspan, *Il bambino iperattivo. Sconfiggere l'ADHD senza farmaci*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2011.

³⁵ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 355-356, 373.

patrimonio di elementi costitutivi di cui si compone l'ambiente co-evolve in maniera dinamica con le esigenze del singolo soggetto: gli stessi adulti di riferimento dovrebbero adattarsi a loro volta tenendo conto delle "funzioni intrinseche" del singolo, vale a dire attraverso la costruzione e il consolidamento graduale di nuove pratiche condivise e di nuovi modelli di comportamento. Rispetto ad una cultura che da sempre vede contrapposte attività mentale e attività fisica, è necessario dunque recuperare una concezione di apprendimento come processo dinamico fondato sul coinvolgimento senso-motorio del soggetto all'interno di un ambiente stimolante e motivante.

Nell'ambito della psicologia dello sviluppo, l'importanza dell'ambiente sociale nello sviluppo psichico del bambino è stata sottolineata ampiamente da L. S. Vygotskij. L'aspetto fondamentale della teoria *ecologica* dello psicologo russo è che gli *strumenti educativi* presenti nel contesto culturale possono consentire al bambino di operare le necessarie transazioni all'interno del proprio ambiente attraverso l'attivazione di nuove potenzialità cognitive. Volendo provare a descrivere tale teoria facendo ricorso alla metafora del "suolo"³⁶ come contesto di crescita, è possibile affermare che, se la *zona di sviluppo attuale* è costituita dal "vivaio" di abilità già maturate e che il bambino possiede, e la *zona di sviluppo potenziale* concerne invece i "semi" delle abilità che non potranno maturare nell'immediato nemmeno con l'aiuto dell'adulto ma solo più in là nel tempo, la *zona di sviluppo prossimale* è invece quella in cui sono presenti i "germogli" delle abilità che, attraverso un'adeguata stimolazione ambientale, si presentano come già pronte a maturare nel breve periodo.³⁷ In quest'ottica il ruolo giocato dall'ambiente ritorna con forza nella teoria socio-costruttivista di Jerome Seymour Bruner (1915-2016), il quale, nello specifico, individua nel cosiddetto *scaffolding* la forma principale di aiuto che è possibile fornire al bambino per consentirgli di transitare, nel processo di adattamento all'ambiente verso l'elaborazione di nuovi modelli comportamentali e di nuove e funzionali strategie cognitive.³⁸ Ed è per l'appunto nell'ambito di tale cornice teorico-pratica lo psicologo Reuven Feuerstein (1921-2014), partendo dalla visione vygotskijana, ha affermato che l'apprendimento dev'essere *mediato* da una azione pedagogica consapevole che prende corpo all'interno di un ambiente stimolante.³⁹ Nella stessa ottica, la psicologa russa Elena Bodrova e la pedagoga statunitense Deborah Leong hanno messo a punto sul finire del Novecento il programma denominato *Tools of the mind*, incentrato sulla strutturazione di una *grande stanza dei giochi*, ricca di materiale didattico utile a

³⁶ Cfr. J. Medina (2010), *Naturalmente intelligenti. Istruzioni per lo sviluppo armonioso del cervello dei bambini della prima età*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2011, pp. 111-252.

³⁷ Cfr. L. S. Vygotskij (1934), *Pensiero e linguaggio*, tr. it. Giunti-Barbera, Firenze 1966.

³⁸ Cfr. D. Wood, J. S. Bruner, G. Ross *The role of tutoring in problem solving*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", 17, 1976, pp. 89-100.

³⁹ Cfr. R. Feuerstein, P. S. Klein, A. J. Tannenbaum (a cura di), *Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*, Freund Publishing House Ltd., London 1999.

favorire il *gioco di finzione* quale attività basilare per lo sviluppo del pensiero simbolico.⁴⁰

La funzione *transizionale* di uno spazio ludico ben strutturato che, dotato di oggetti essi stessi definibili “transizionali”, svolga la funzione fondamentale di favorire, nel corso del più ampio sviluppo del bambino, il processo di mediazione pre-simbolica tra il “dentro” e il “fuori”, tra il “me” e il “non-me”, tra l'*individuo* e l'*ambiente* è stata teorizzata da Donald Woods Winnicott (1896-1971).⁴¹ Tuttavia una visione più radicale, finalizzata a sottolineare l'importanza delle dinamiche di contesto dell'ambiente, prima che degli oggetti in esso presenti, è stata delineata dallo psichiatra S. I. Greenspan. Partendo dallo studio di strategie di aiuto rivolte a bambini che presentavano varie forme di “chiusura autistica”, lo psichiatra statunitense ha infatti sottolineato la necessità di strutturare un ambiente educativo stimolante e toccante, in grado di mobilitare le energie del bambino e di risvegliarne il sistema nervoso consentendogli di liberarsi, a partire dal *suolo* nella elaborazione di nuove modalità comunicative. Proprio l'interazione sul pavimento – sdraiati “a terra” – rappresenta infatti l'elemento focale della relazione tra adulto e bambino nell'ambito del metodo DIR *Floortime Approach*, che rimanda letteralmente al “tempo passato sul pavimento”.⁴² Si tratta di un metodo fondato sul rispetto di un principio di comunicazione “democratica” animata sin dall'inizio da un dialogo corporeo fondato sull'ascolto empatico e attivo. Il modello in questione potrebbe essere assunto come paradigmatico per favorire la comunicazione nell'ambito della relazione sin dai primi giorni di vita non solo nei casi in cui si manifestino “chiusure” conclamate ma, a fini preventivi, in tutte le situazioni di vita. Un *modus operandi* esportabile – secondo quanto sostenuto dallo stesso scienziato – anche all'esterno dell'ambiente domestico e praticabile ripetutamente nel corso di una intera giornata nei vari ambienti in cui bambino e adulto convivono.⁴³ La filosofia alla base del metodo è la seguente: il *caregiver* raggiunge il bambino sul pavimento, collocandosi alla sua altezza; in dinamica comunicazionale, a partire da un'adeguata strutturazione del contesto spazio-temporale – e dall'utilizzo di un'ampia gamma di oggetti e strumenti –, esso segue quindi l'iniziativa del bambino, aiutandolo, attraverso il gioco, a rompere l'isolamento e favorendo lo scambio a due vie.⁴⁴

L'importanza di un ambiente ricco di stimoli è stata nel tempo evidenziata attraverso le numerose ricerche compiute nell'ambito delle neuroscienze. In particolare, significativi risultano gli esperimenti condotti dallo psicologo Mark Rosenzweig (1922-2009), il quale – partendo dai risultati cui erano giunti prima V.

⁴⁰ E. Bodrova, E. J. Leong, *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*, Merrill, Englewood Cliffs, (NJ), 1996.

⁴¹ Cfr. D. W. Winnicott (1953), “Oggetti transizionali e fenomeni transizionali”, in *Dalla pediatria alla psicoanalisi* (1958), tr. it. Martinelli, Firenze 1975.

⁴² Cfr. S. I. Greenspan, S. Wieder, *op. cit.*

⁴³ Cfr. *ivi*, pp. 195-238.

⁴⁴ Cfr. *ivi*, pp. 79-107.

Malacarne e successivamente D. Hebb⁴⁵ – riuscì a dimostrare i significativi cambiamenti neuro-plastici a cui andavano incontro i ratti cresciuti in ambienti ricchi di stimoli: mostrò infatti che i cervelli degli animali coinvolti nell’esperienza non solo producevano una maggiore quantità di neurotrasmettitori rispetto agli esemplari vissuti nelle normali gabbie ma presentavano al contempo un aumento di volume correlato ad un peso maggiore.⁴⁶ Lo scienziato Frederick ‘Rusty’ Gage – che nel 1998, scoprì insieme allo svedese Peter Eriksson la presenza di cellule staminali nell’ippocampo umano⁴⁷ – lavorando con i suoi colleghi, pose le basi per altre due scoperte importanti. Un suo collega, Gerd Kempermann, notò che la stimolazione cognitiva tramite l’esposizione ad ambienti ricchi di stimoli, come ad esempio, palline, tubi, ecc., per soli quarantacinque giorni, preservava i neuroni dell’ippocampo dei topi anziani: quando esaminò il cervello degli animali, riscontrò, rispetto ai topi tenuti in gabbie normali, un incremento nel volume dell’ippocampo del quindici per cento e la presenza di quarantamila nuovi neuroni.⁴⁸ Dal canto suo, Henriette van Praag mostrava invece che lo strumento più efficace per aumentare la proliferazione dei neuroni era la ruota per correre. Dopo un mese di camminata veloce attraverso la ruota il numero di nuovi neuroni nell’ippocampo dei topi era raddoppiato. Gage stesso mise in relazione questa crescita, denominata “proliferazione anticipatoria”,⁴⁹ col fatto che l’animale utilizza la camminata veloce per esplorare i nuovi ambienti nei quali è necessario apprendere nuove conoscenze.

⁴⁵ Lo psicologo canadese D. Hebb, il quale lasciava i ratti liberi di muoversi nella sua abitazione, mostrò che questi ottenevano performance migliori nei test di *problem solving* rispetto a quelli cresciuti in gabbia.

⁴⁶ M. R. Rosenzweig, D. Krech, E. L. Bennet, M. C. Diamond, *Effects of environmental complexity and training on brain chemistry and anatomy: A replication and extension*, “Journal of Comparative and Physiological Psychology”, 55, 1962, pp. 429-437.

⁴⁷ Nel 1965 Joseph Altman e Gopal D. Das del MIT scoprirono la presenza di cellule staminali nel cervello dei ratti, mentre Elizabeth Gould della Princeton University fu la prima studiosa a scoprirne la presenza nei primati. Eriksson e Gage ne rilevarono invece per la prima volta la presenza nel cervello umano. La ricerca ha consentito inoltre di rilevare successivamente la presenza di cellule attive nel bulbo olfattivo e di cellule dormienti e inattive nel setto, nel nucleo striato e nel midollo spinale (cfr. P. S. Eriksson, E. Perfilieva, T. Björk-Eriksson, A. M. Alborn, C. Nordborg, D. A. Peterson, F. H. Gage, *Neurogenesis in the adult human hippocampus*, “Nature Medicine”, 4, 1988, pp. 1313-1317).

⁴⁸ Cfr. G. Kempermann, D. Gast, F. H. Gage, *Neuroplasticity in old age: Sustained fivefold induction of hippocampal neurogenesis by long-term environmental enrichment*, “Annals of Neurology”, 52, 2002, pp. 135-143.

⁴⁹ Cfr. H. van Praag, A. F. Schinder, B. R. Christie, N. Toni, T. D. Palmer, F. H. Gage, *Functional neurogenesis in the adult hippocampus*, “Nature” 415, 2002, pp. 1030-1034. L’esercizio fisico e l’apprendimento lavorano dunque in modi complementari: il primo favorisce la “neurogenesi”, vale a dire la formazione di nuove cellule staminali, il secondo ne prolunga la sopravvivenza” (cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., pp. 266-272). I due scienziati F. Collins e M. Zigmond hanno messo in evidenza come l’attività fisica contribuisca alla produzione di BDNF e di GDNF (*glial cell line-derived neurotrophic factor*). Quest’ultima sostanza è un fattore di crescita prodotto dalle cellule gliali, le quali facilitano la comunicazione tra i neuroni e aiutano il sistema nervoso a guarire dalle lesioni.

3. Il sistema madre-bambino come paradigma del cambiamento

Nell'opera intitolata *Out of Our Heads* (2009), il filosofo della mente Alva Noë definisce “paradigmatica” la relazione tra madre e bambino, in quanto fondamentale per la comprensione profonda delle relazioni molteplici che si instaurano, a partire dai primi giorni di vita, tra *il bambino e gli altri* che se ne prendono cura.

Il punto di riferimento di Noë è la tesi sostenuta dallo psicologo Kenneth Kaye in *The Mental and Social Life of Babies* (1982), il quale rifacendosi e alla “Teoria generale dei sistemi” di Ludwig von Bertalanffy, parla della relazione come di un “sistema diadico”⁵⁰ caratterizzato dalla co-evoluzione dinamica tra madre e bambino, da cui emerge e gradualmente prende forma – in base a quanto sostenuto da Peter Hobson nell'opera *The Cradle of Thought* (2004)⁵¹ – il pensiero individuale. Nel primissimo periodo di vita tale sistema è infatti definibile secondo Noë nei termini di una “unità” simbiotica dalla quale solo successivamente, nel mentre la stessa madre risulterà impegnata nel ridefinire la propria identità, il bambino si costruirà ed emergerà come persona.⁵² Tra i due si crea lentamente uno scambio a doppio senso sempre più intenso, in cui, se per un verso la madre, “manipolandone” la postura, facendolo sedere, poi sdraiare, distendere, ecc., consente al bambino di imparare a gestire le proprie necessità, per altro verso i continui richiami del bambino associati ai vari processi fisiologici consentono alla madre di imparare ad organizzare in maniera sempre più puntuale le proprie risposte.⁵³ Tale scambio interattivo ha origine, secondo il filosofo, in uno sfondo primordiale in cui non vi è alcuna “distanza teorica”⁵⁴ tra i due termini del rapporto: il bambino non si chiede se la propria mamma sia o no un essere animato ma ne percepisce la coscienza viva e la calorosa presenza a partire da un *esser com-presi* all'interno di uno stesso rapporto *patico*.⁵⁵ Madre e bambino, in altri termini, convivono e co-abitano nello stesso ambiente in virtù di un *intimo impegno pratico*: di un profondo legame di *attaccamento (bonding)* e di un “reciproco coinvolgimento collaborativo”.⁵⁶ La mente della madre e quella del bambino possono dunque manifestarsi solo in quanto essi risultano diretti l'uno verso l'altro: in quanto rappresentano l'uno per l'altro la struttura fondamentale dei rispettivi paesaggi psicologici.⁵⁷

⁵⁰ Cfr. K. Kaye (1982), *La vita mentale e sociale del bambino. Come i genitori creano persone*, tr. it. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 1989, p. 34 e *passim*.

⁵¹ Cfr. P. Hobson, *The Cradle of Thought. Exploring the Origins of Thinking*, Oxford University Press, New York, 2004.

⁵² Cfr. A. Noë (2009), *Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2010, p. 55.

⁵³ Cfr. *ivi*, pp. 54-55.

⁵⁴ *Ivi*, p. 35.

⁵⁵ Cfr. *ibidem*.

⁵⁶ *Ivi*, p. 36.

⁵⁷ Cfr. *ivi*, p. 34.

Il pediatra D. Winnicott ha affermato che “un bambino da solo non esiste”:⁵⁸ in quanto “nucleo amorfo” è infatti all’interno di una relazione dinamica, in cui anche la madre è impegnata a modificare il proprio comportamento, che esso gradualmente prende forma.

Nel sistema a due, in quella condizione originaria che René Arpad Spitz (1887-1974) ha definito – sulla scia di Freud – “*mass of two*”,⁵⁹ il bambino, “*in statu nascendi*”,⁶⁰ lentamente evolve, in virtù di una “plasticità costitutiva”,⁶¹ verso la costruzione del proprio sé. A partire da una proto-conversazione destinata a divenire conversazione dialogica, attraverso un numero sempre più indefinito di inter-retroazioni, i richiami del bambino – pianto, sorrisi, vocalizzazioni, ecc. – sollecitano i *caregiver* a manipolarne la postura, a sorridergli, a parlargli, ecc., nel mentre tali azioni sollecitano a loro volta il bambino ad organizzare nuove modalità di risposta. Nel corso di tale “*processo plasmante*”,⁶² a passo di “danza”, per mezzo dell’*handling* e dell’*holding* e del ricorso agli oggetti transizionali,⁶³ madre e bambino – in quanto parti contemporaneamente attive e passive – partecipano reciprocamente alla costruzione della rispettiva costituzione corporea:⁶⁴ l’uno trova nel corpo dell’altro “punti di appoggio” per ridefinire schema e immagine del proprio corpo. In tale processo di rispecchiamento, la madre aiuta il bambino – nel toccarlo e ri-toccarlo, nel desiderarlo, nel guardarlo, nel ri-chiamarlo, nel cullarlo, ecc. – ad auto-organizzare il proprio equilibrio; nel mentre il bambino, dal canto suo, aiuta la madre a divenir tale, a riscoprire, in dinamica transferale – in quanto toccata e ri-toccata, desiderata, guardata, ascoltata, ecc. –, la capacità di parlare un linguaggio amorevole e di agire con tatto. In tale dinamica, resa possibile dall’integrazione del bambino e della madre nel proprio ambiente di vita, sin dai primi mesi si mette in moto un processo di costruzione di quelli che John Bowlby (1907-1990) ha definito “stili di attaccamento”, e iniziano a formarsi – a partire dalla differenziazione di primi livelli di intimità – i cosiddetti *Internal Working Models*.⁶⁵ matrici “differenziali” a partire dalle quali viene generata la distanza

⁵⁸ Cfr. D. W. Winnicott (1965), *Sviluppo affettivo e ambiente. Studi sulla teoria dello sviluppo affettivo*, tr. it. Armando, Roma 1970, pp. 177-193.

⁵⁹ R. A. Spitz (1958), *Il primo anno di vita. Studio psicoanalitico sullo sviluppo delle relazioni oggettuali*, tr. it. Armando, Roma 1973, p. 121.

⁶⁰ Ivi, p. 118.

⁶¹ Cfr. ivi, p. 117 e *passim*.

⁶² Cfr. Id., *Genèse des Premières Relations Objectales*, “Rev. Franç. Psychanal.”, 28, 1954.

⁶³ Cfr. D. W. Winnicott (1953), “Oggetti transizionali e fenomeni transizionali”, cit.

⁶⁴ Cfr. W. Reich (1933), *Analisi del carattere*, tr. it. Sugarco, Milano 1973.

⁶⁵ Cfr. J. Bowlby (1969-1980), *Attaccamento e perdita*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1976-1983 voll. I-III; Id. (1979), *Costruzione e rottura dei legami affettivi*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1982; Id. (1988), *Una base sicura*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1989. Per uno studio più approfondito cfr. anche M. D. S. Ainsworth, M. C. Blehar, E. Waters, S. Wall, *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*, Lawrence Erlbaum, Oxford (England), 1978; M. Main, J. Solomon, “Discovery of an insecure disoriented attachment pattern: procedures, findings and implications for the classification of behavior”, in T. B. Brazelton, M. Youngman, *Affective Development in Infancy*, Ablex, Norwood (NJ) 1986.

spazio-temporale funzionale alla formazione del sé individuale e alla definizione di un progetto di vita autonomo.

Il pediatra Thomas Barry Brazelton (1918-2018) ha in più occasioni paragonato il sistema diadico madre-bambino ad un “involucro psichico” che ingloba nei fatti sia il genitore sia il lattante. In particolare egli ha parlato di un “involucro di maternage”, attraverso cui gli adulti, sulla scorta di un insieme di comportamenti strutturati tenendo conto della sua specifica personalità, “circondano” e influenzano il comportamento del bambino, e di un “involucro di controllo”, attraverso cui è invece il bambino, in virtù dell’insieme dei comportamenti assunti, a “circondare” e ad influenzare gli elementi costitutivi del suo ambiente di riferimento. Nell’alveo di tale sistema, secondo lo scienziato vige dunque la logica del *doppio-feedback*, all’interno di un processo comunicativo che, destinato a divenire gradualmente sempre più articolato e complesso, costituirà lo scenario all’interno del quale ognuno contribuirà a suo modo alla costruzione dell’altro: la madre aiuta il bambino a consolidare pattern di comportamento psicomotorio e a definire gradualmente il proprio stile temperamentale, mentre il bambino sollecita a sua volta la madre a ridefinire il proprio comportamento.⁶⁶ Nell’ambito di tale relazione “anaclitica”, caratterizzata da un rapporto costitutivo di “generazione-filiazione” reciproca, non è solamente la madre a “creare” il bambino, ma è lo stesso bambino, come ha fatto notare lo psichiatra Julian de Ajuriaguerra (1911-1993) a divenire “creatore della madre”.⁶⁷ In tale rapporto di reciprocità, naturalmente, è possibile assistere, in mancanza di comportamenti attesi, alla comparsa di sintomi significativi su entrambi i versanti: conseguenze importanti si registrano non solo nei casi di atteggiamenti di indifferenza dei genitori verso il bambino ma anche nei casi in cui è il bambino a mostrarsi impassibile verso i genitori, gettando così nello sconforto, nell’incertezza e nello smarrimento, a volte anche estremi, quanti nel suo ambiente si occupano di lui.⁶⁸

L’evoluzione sembra aver predisposto bambini “capaci di farsi trattare dai loro genitori come se fossero più intelligenti di quanto effettivamente non siano.”⁶⁹ Lo scambio consentito dallo scarto generato da tale “finzione” consente a madre e bambino di co-evolvere congiuntamente attraverso l’incorporazione regolare di nuovi schemi di azione utili alla sopravvivenza:⁷⁰ attraverso l’attività di

⁶⁶ Cfr. T. B. Brazelton, B. Cramer, L. Kreisler, R. Schäpp, M. Solué, *La Dynamique du nourrisson*, ESF, Paris 1982; sull’argomento cfr. anche M. Douriez-Piñol, *Les fondaments de la sémiotique spatiale chez l’enfant*, in “Nuovelle Revue de Psychanalyse”, 9, 1974, pp. 171-194; Id., *Bébé agi, bébé actif*, PUF, Paris 1984.

⁶⁷ Cfr. J. de Ajuriaguerra (1970), *Manuale di psichiatria del bambino*, tr. it. Masson, Milano 1979.

⁶⁸ Cfr. M. Soulé, “L’enfant qui venait du froid: mécanismes défensifs et processus pathogènes chez la mère de l’enfant autiste”, in S. Lebovici, E. Kestemberg (a cura di), *Le devenir de la psychose de l’enfant*, PUF, Paris 1978.

⁶⁹ K. Kaye, *op. cit.* p. 55.

⁷⁰ Cfr. K. Kaye, J. Marcus, *Infant imitation: The sensorimotor agenda*, “Development Psychology”, 17, 1981, pp. 258-265.

apprendistato, adulti e bambini operano una mutua selezione assimilando repertori di risposte adattati ai rispettivi comportamenti. Lo sviluppo in tal senso non può essere concepito né come esplicantesi secondo la logica dell'*inside-out*, “dall’interno verso l’esterno”, né al contrario secondo la logica (*outside-in*), “dall’esterno verso l’interno”: esso consiste piuttosto in un modellamento plastico delle singole individualità che è il risultato della sintesi dinamica, ogni volta unica e irripetibile, tra funzioni intrinseche (patrimonio genetico) e funzioni estrinseche (patrimonio culturale) ereditate.⁷¹ In tale ottica, prendendo a modello gli studi condotti in materia da K. Kaye e le motivazioni addotte in proposito da Bruce Wexler in *Brain and Culture* (2006),⁷² A. Noë definisce la dinamica dell’allattamento al seno, il movimento di coordinazione reciproca che caratterizza il processo di suzione, come la forma primitiva del comunicare “facendo a turno” (*turn taking*):⁷³ comportamento “sociale” che è nei fatti “precursore della modalità tipicamente umana di comunicazione”⁷⁴ basata sull’intenzionalità. Nel corso di tale processo olistico, a partire dai primi giorni di vita, si pongono dunque le condizioni affinché il sistema diadico divenga socialmente sempre più *aperto*: impegnati nella co-costruzione di una storia condivisa, i suoi membri, in quanto parti correlate di un unico processo di sviluppo,⁷⁵ evolvono – attraverso l’acquisizione graduale di nuove aspettative e abilità nell’uso di segni convenzionali – verso nuovi livelli di *entropia*.⁷⁶

3. 1. Dalla proto-conversazione ai circoli di comunicazione

La comunicazione, nell’ottica delineata da K. Kaye, rappresenta l’architrave del sistema diadico madre-bambino. La comprensione delle modalità attraverso cui un organismo appena nato, come il bambino, giunge a sviluppare una capacità

⁷¹ Cfr. K. Kaye, *op. cit.*, pp. 57 e *passim*.

⁷² Cfr. B. Wexler, *Brain and culture, Brain and culture: Neurobiology, ideology, and social change*, MIT Press, Cambridge (MA), 2006.

⁷³ Cfr. *ivi*, pp. 37-50 e *passim*. Nell’opera prima citata, K. Kaye riporta i risultati delle ricerche effettuate nel corso degli anni Settanta, osservando come le madri mostrino la tendenza spontanea a cullare il bambino tra una poppata e l’altra, cadenzando un numero indefinito di pause durante le quali i bambini mostrano la tendenza a fermarsi e ad attendere: tale comportamento contingente sembrerebbe avere, tra le altre, la funzione di consentire l’inserimento *della madre* nell’attività del bambino, nel prendere il proprio turno e nell’assumere in essa un ruolo attivo (Cfr. K. Kaye, T. B. Brazelton, *Mother-infant interaction in the organization of sucking*, “Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development”, Minneapolis, March 1971; K. Kaye, A. Wells, *Mother’s jiggling and the burst-pause pattern in neonatal sucking*, “Infant Behavior and Development”, 3, 1980, pp. 29-46.

⁷⁴ A. Noë, *op. cit.*, p. 54. Sull’argomento cfr. anche Id., *Recensione* a B. Wexler, *Brain and culture*, cit., “Time Literary Supplement”, 24, 5479, 2007.

⁷⁵ Cfr. M. Rutter, J. Dunn, R. Plomin, E. Simonoff, A. Pickles, B. Maughan, J. Ormel, J. Meyer, L. Eaves, *Integrating nature and nurture: Implications of person-environment correlations and interactions in developmental psychopathology*, “Development and Psychopathology”, 9, 1997, pp. 335-364.

⁷⁶ Cfr. K. Kaye, *op. cit.*, pp. 34, 59-64.

comunicativa sempre più articolata, secondo lo psicologo statunitense, richiede l'assunzione di un principio di fondo: "la comunicazione è l'origine della mente."⁷⁷ Il riferimento principale di K. Kaye è alle tesi di P. Watzlawick, J. H. Beavin e D. D. Jackson, i quali, nell'opera *Pragmatics of Human Communication* (1967) affermano per l'appunto che "tutto il comportamento, e non soltanto il discorso, è comunicazione",⁷⁸ e che "tutta la comunicazione – compresi i segni del contesto interpersonale – influenza il comportamento."⁷⁹ L'obiettivo principale degli esponenti della Scuola di Palo Alto è di porre l'accento, in particolare, sulla *generatività* dei processi comunicativi rispetto alla formazione della mente e dei concetti, sottolineando la circolarità costitutiva dei modelli di comunicazione tipica dei sistemi complessi basati sui cosiddetti circuiti di retroazione.⁸⁰ L'argomento fondativo elaborato da Kaye trae tuttavia origine dalle riflessioni pionieristiche condotte qualche anno prima sul tema da T. B. Brazelton. Particolare attenzione viene dedicata dallo psicologo all'articolo intitolato *The early mother-infant adjustment*, pubblicato nel 1963, in cui il pediatra giunge a sostenere in maniera chiara la tesi secondo cui il sistema madre-bambino, sin dalle origini, sia caratterizzato da un rapporto originario di costitutiva reciprocità e che proprio in virtù di tale forma primordiale di dialogo esso può definirsi a tutti gli effetti un "sistema".⁸¹

La tesi di fondo è che sin dai primi giorni di vita si instauri tra adulto e bambino un rapporto di interscambio effettivo caratterizzato da un insieme prevalente di regolarità contingenti.⁸² A tal proposito, lo psicologo riprende una delle tesi fondamentali sostenute da R. A. Spitz relativamente ai primi tre mesi di vita del bambino. Lo psicoanalista austriaco affermava infatti che "gli scambi mutui tra madre e bambini consistono in un dare e prendere di azione e reazione tra i due partners, la qual cosa richiede da ciascuno di loro risposte sia attive che passive. Queste risposte formano serie e catene, i cui singoli collegamenti consistono in ciò che chiamiamo 'cicli di azione', ciascuno completo in sé e anticipatore del

⁷⁷ Ivi, p. 3.

⁷⁸ P. Watzlawick, J. H. Beavin, D. D. Jackson (1967), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, tr. it. Astrolabio, Roma 1971, p. 16.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ Cfr. *ibidem*, pp. 38-39.

⁸¹ Cfr. T. B. Brazelton *The early mother-infant adjustment*, "Pediatrics", 31, 1963, pp. 931-937; T. B. Brazelton, B. Kozlowski, M. Main, "The origins of reciprocity", in M. Lewis, L. Rosenblum (a cura di), *The Effect of the infant on Its Caregiver*, Wiley, New York 1974; P. Campell, L. W. Sanders, "Mutual regulation of the neonatal-maternal interactive process: Context of the origins of Communication, in M. Bullova (a cura di), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge 1979.

⁸² Cfr. K. Kaye, "Verso le origini del dialogo", in H. R. Schaffer (1977), *L'interazione madre-bambino: oltre la teoria dell'attaccamento*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1984; K. Kaye, R. Carney, *Conversational asymmetry between mothers and children*, "Journal of Child Language", 8, 1981, pp. 35-50; K. Kaye, A. Fogel, *The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants*, "Development Psychology, 16 (5), 1980, pp. 454-464.

collegamento successivo.”⁸³ Tali scambi di risposte in serie venivano designati dallo specialista come “precursori del dialogo”⁸⁴ e costitutivi di una sorta di “dialogo primario”.⁸⁵ La dinamica comunicazionale tra madre e bambino – caratterizzata da periodiche “dissincronie” (*mismatch*) utili a favorire il passaggio graduale, all’incirca a partire dai sei-nove mesi, da una forma di *intersoggettività primaria* ad una intersoggettività definibile “secondaria” – appare dunque di fondamentale nel promuovere un adeguato processo di sviluppo in relazione all’ambiente.⁸⁶ L’idea centrale di tale visione è che, all’interno di tale rapporto circolare, mentre il bambino, con la regolarità dei suoi ritmi biologici, contribuisce a stimolare la madre nell’attivazione di un comportamento sempre più puntuale, dal canto suo la madre risponde cercando di coinvolgere il bambino,⁸⁷ in particolare attraverso il *gioco*, nei modelli di dialogo che caratterizzano il mondo adulto,⁸⁸ favorendo la costruzione del comportamento attraverso *frames parentali* – di allevamento, di protezione, strumentali, di feedback, di modellamento, di discorso, di memoria, ecc. – co-costruiti. La dinamica interna a tale proto-conversazione, nel tempo sempre più dominata da regole conversazionali articolate in linguaggi plurali, contribuisce sin da subito a plasmare tanto il bambino quanto la madre, preparando il terreno per lo sviluppo della coscienza simbolica e rappresentativa e contribuendo a far sì che entrambi costruiscano significati condivisi (*shared meanings*).⁸⁹

Una tesi di questo tipo è stata vivamente sostenuta da S. I. Greenspan nella sua opera *The Growth of the Mind* (1997). In essa, lo psichiatra pone l’accento sull’importanza che assume il processo comunicativo nell’ambito della relazione tra madre e bambino. La sua tesi è che il sistema madre-bambino si fondi su un legame originario caratterizzato da un inter-esse e da un coinvolgimento reciproci, in cui, come sottolineato dallo psichiatra insieme al pediatra Brazelton in *The*

⁸³ R. Spitz (1964), *The derailment of dialogue. Stimulus overload, action cycles, and the completion gradient*. “Journal of the American Psychoanalytic Association, 12, 1964, pp. 752-775.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ *Ibidem*. In risposta alla domanda radicale “che cos’è la comunicazione?”, lo psicoanalista austriaco afferma che per “comunicazione” debba intendersi “ogni percettibile cambiamento di comportamento, intenzionale o no, diretto a un fine o no, con l’aiuto del quale una o parecchie persone possono influenzare la percezione, i sentimenti, i pensieri o le azioni di una o parecchie persone, sia questa influenza deliberata o no” (cfr. Id., *Genèse des Premières Relations Objectales*, cit.).

⁸⁶ Cfr. C. Trevarthen, P. Hubley, “Secondary intersubjectivity: A description of primary intersubjectivity”, in A. Lock (a cura di), *Action, Gesture, and Symbol: The Emergence of Language*, Academic Press, New York, 1978.

⁸⁷ K. Kaye, “Thickening thin data: The maternal role in developing communication and language”, in M. Bullowa (a cura di), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge 1979.

⁸⁸ D. Stern, “Mother and infant at play: The dyadic interaction involving facial, vocal, and gaze behaviors”, in M. Lewis, L. Rosenblum (a cura di), *The Effect of the Infant on Its Caregiver*, Wiley, New York 1974.

⁸⁹ Cfr. K. Kaye (1982), *La vita mentale sociale del bambino*, cit., pp. 82-88; J. Kagan, D. Lapidus, M. Moore, *Infant antecedents of cognitive functioning: A longitudinal study*, “Child Development”, 49, 1978, pp. 1005-1023.

Irreducible Needs of Children (2000) vi è il bisogno vitale del bambino, già a partire dal periodo che va da zero a tre anni⁹⁰ di comunicare e di manifestare i propri bisogni.⁹¹

La tesi di Greenspan è che nel corso dei primi due livelli dello sviluppo, vale a dire nei corso dei primi sette mesi di vita, la relazione appare sostanzialmente *sincronica* e dominata dall'intenzionalità dell'adulto: il contatto e le stimolazioni tattili e sonore rappresentano le principali modalità comunicative che consentono al bambino di transitare gradualmente da una condizione originaria di "confusione oceanica" – di regolazione interna e di interesse per il mondo – alla creazione dell'intimità e delle prime relazioni. Nel periodo compreso tra i tre e i dieci mesi, in cui il bambino incomincia ad esercitare in maniera intenzionale la propria volontà, compare la prima forma di *scambio preverbale*, una proto-conversazione caratterizzata da semplici sequenze interattive, definibili "circoli di comunicazione",⁹² – più propriamente Greenspan parlerà di "circoli di apertura e di chiusura della comunicazione"⁹³ – in grado di favorire il processo di "differenziazione somato-psichica" e la definizione dei confini che separano il bambino dagli altri. Nel tempo sempre più numerosi e complessi, essi favoriscono, a partire dal periodo compreso tra i nove e i ventiquattro mesi, il passaggio ad una *conversazione pre-simbolica*: dai gesti verranno formate ed estrapolate le prime parole, nel mentre il bambino definisce il proprio sé e struttura un comportamento complesso finalizzato. Di lì a poco, dall'età di un anno e mezzo fino ai quattro anni il bambino appare in grado di prender parte ad una *conversazione simbolica* e di elaborare perciò immagini mentali, idee e simboli connessi alla capacità di astrarre significati. Infine dai tre anni in poi la comunicazione evolve in un vero e proprio dialogo basato sulla capacità del soggetto di operare una più ampia differenziazione rappresentazionale e di fare ricorso ad un sistema integrato di linguaggi corporei: non verbale, para-verbale e verbale.

La comunicazione responsabile consente dunque agli adulti di aprirsi al mondo del bambino, e, al contempo, al bambino di aprirsi – anche nei casi di difficoltà conclamate e in presenza di ostacoli – al mondo degli adulti.⁹⁴ Le sequenze di

⁹⁰ S. I. Greenspan, S. Meisels, *Toward a New Vision for the Developmental Assessment of Infants and Young Children*, "Zero to Three. Bulletin of the National Centre for Clinical Infant Programs", 14 (6), 1994, pp. 1-8.

⁹¹ S. I. Greenspan, T. B. Brazelton (2000), *I bisogni irrinunciabili dei bambini. Ciò che un bambino deve avere per crescere e imparare*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001; cfr. S. I. Greenspan (2002), *Il bambino sicuro. Come aiutare i nostri figli a sentirsi protetti e fiduciosi in un mondo che cambia*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2005; S. I. Greenspan, J. Salomon, *The challenging child. Understanding, Raising, and Enjoying the Five "Difficult" Type of children*, Addison-Wesley, Boston (MA) 1995.

⁹² S. I. Greenspan, *L'intelligenza del cuore. Le emozioni e lo sviluppo della mente*, con la collaborazione di B. L. Benderly, tr. it. Mondadori, Milano 1997, p. 56.

⁹³ Cfr. S. I. Greenspan (1997), *Psicoterapia e sviluppo psicologico*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1999, pp. 152, 148-172.

⁹⁴ La descrizione dei circoli di comunicazione nell'ambito della relazione con bambini che presentano difficoltà del comportamento è presente in S. I. Greenspan, S. Wieder (2006), *Trattare*

feedback che caratterizzano la relazione tra madre e bambino preparano infatti il terreno per l'apertura e la chiusura, in una sequenza a spirale, di un numero indefinito di cerchi comunicativi, destinati ad aumentare nel corso del quarto livello di sviluppo e ancora di più nel corso dei successivi. In tal modo vengono gettate le basi che permetteranno al bambino di operare una primaria e remota differenziazione e del proprio "sé" e del proprio "me" nascente e di cominciare a definire i propri confini e la propria identità. Un esempio pratico può essere il seguente: il bambino si protende di sua iniziativa e apre così un circolo; la madre risponde stendendo le braccia e sollevandolo, garantendo l'apertura del circolo; il bambino risponde sorridendo soddisfatto e chiude il circolo. Allo stesso modo, nell'ambito della relazione di aiuto, la persona guarda lo specialista, quest'ultimo ricambia con lo sguardo, la persona si rilassa e affidandosi chiude il cerchio. In un gioco di interazioni continue, dunque, "il modo in cui il bambino elabora le sensazioni e organizza le risposte motorie contribuisce a determinare le reazioni di chi lo accudisce, le quali a loro volta inducono un nuovo ciclo di elaborazioni e di risposte da parte del bambino":⁹⁵ in altri termini, nella circolarità di tale rapporto, ogni bambino stimola "coloro che lo circondano a reagire in determinati modi."⁹⁶ Da questo punto di vista,, "dal momento che la figura di accudimento attraverso infiniti piccoli gesti funge da mediatore principale tra la mente del bambino che si sta formando e l'ambiente che lo circonda, il comportamento stesso del bambino contribuisce a dare forma al mondo che sta imparando a conoscere".⁹⁷ I genitori, piuttosto che "adattarsi" passivamente ai figli,⁹⁸ possono quindi usare metodi pedagogici speciali per aiutarli a modificare il funzionamento del loro sistema nervoso.⁹⁹

3. 2. L'empatia come *focus* della relazione educativa

Nell'opera intitolata *Rediscovering Empathy* (2006)¹⁰⁰ il filosofo Karsten R. Stueber sottolinea la centralità dell'empatia (dal gr. ἐν, "dentro", e πάθος, "sentimento")¹⁰¹ quale strategia fondamentale per la comprensione dei processi mentali propri e altrui. L'assunto di base del filosofo è che l'empatia, da un punto

l'autismo. Il metodo Floortime pe aiutare il bambino a rompere l'isolamento e a comunicare, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2007; sull'argomento cfr. anche S. I. Greenspan, S. Wieder, R. Simons (1998), *Bambini con bisogni speciali*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2005, voll. I-II.

⁹⁵ S. I. Greenspan, *L'intelligenza del cuore*, cit., p. 137.

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ *Ivi*, p. 137.

⁹⁹ Cfr. *ibidem*; S. I. Greenspan, N. Thorndike Greenspan (1985), *Prime sensazioni. Come pianificare la crescita emozionale del bambino dalla nascita fino ai quattro anni*, tr. it. Sovera Edizioni, Roma 2000.

¹⁰⁰ Cfr. K. R. Stueber (2006), *L'empatia*, tr. it. Il Mulino, Bologna 2010.

¹⁰¹ Cfr. *supra*, parte II, cap. 3.: "Il primato della percezione e l'emozione del corpo".

di vista fenomenologico, può essere compresa esclusivamente a partire da una “concezione situata (*engaged*)”¹⁰² delle relazioni interpersonali, la cui natura contestuale ed indessicale fa sì che la prospettiva assunta di volta in volta dai singoli soggetti sia sostanzialmente “coinvolta”:¹⁰³ in una relazione di reciprocità, lo sguardo assunto dall’osservatore è concepito come co-istitutivo della soggettività propria e di quella altrui e, dunque, della stessa intersoggettività dell’esistenza umana.¹⁰⁴

Nell’ottica delineata dal filosofo è necessario riconoscere in primo luogo l’esistenza della *basic empathy*,¹⁰⁵ “empatia di base” fondata sull’insieme dei meccanismi di imitazione interiore che sottostanno alle “capacità teoretiche non mediate, quasi percettive, di riconoscere gli altri in modo diretto quali esseri pensanti e, implicitamente, creature fondamentalmente uguali a noi”.¹⁰⁶ L’empatia di base permette dunque di delineare in relazione “spazi di percezione simili che avvolgono tanto me quanto l’altra persona”:¹⁰⁷ di com-prender-ci l’un l’altro “in modo percettivamente diretto come esseri ‘dotati di una mente estremamente simile’”¹⁰⁸ e “di sviluppare una struttura concettuale di psicologia del senso comune intersoggettivamente accessibile.”¹⁰⁹ La facoltà imitativa dell’essere umano, connaturata alla plasticità del suo sistema nervoso, può essere dunque assunta come l’elemento focale della prospettiva della *embodied simulation*,¹¹⁰ secondo cui il cervello consente, attraverso la creazione graduale di apposite mappe somatosensitive, di “accedere” epistemicamente allo stato corporeo-emotivo,

¹⁰² Cfr. K. R. Stueber, *op. cit.*, p. 82.

¹⁰³ Cfr. *ibidem*.

¹⁰⁴ In una prospettiva analoga si collocano i lavori di E. Thompson, *Empathy and consciousness*, “Journal of Consciousness Studies”, 8, 2001, pp. 5-7 e di D. K. O’Neill, *Two-year-old children’s sensitivity to parent’s knowledge state when making requests*, “Child Development”, 67, 1996, pp. 659-677.

¹⁰⁵ Cfr. K. R. Stueber, *op. cit.*, p. 48.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁷ Ivi, p. 311.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ La teoria della *shared manifold hypothesis* (“ipotesi della molteplicità condivisa”), secondo cui l’empatia necessita di essere compresa all’interno di una teoria complessiva delle relazioni comprendente il piano *sub-personale* relativo al sistema dei neuroni specchio, il piano funzionale relativo al consolidamento dei circuiti del “come-se” e il piano *fenomenologico* che rende possibile l’esperienza intersoggettiva, è stata di recente sostenuta da V. Gallese (Cfr. V. Gallese, *Embodied Simulation*, “Phenomenology and the Cognitive Sciences”, 4, 2005, pp. 23-48; Id. “Corpo vivo, simulazione incarnata e intersoggettività”, in M. Cappuccio (a cura di), *Neurofenomenologia. Le scienze della mente e la sfida dell’esperienza cosciente* Mondadori, Milano 2006; Id., *The “Shared Manifold” Hypothesis*, “Journal of Consciousness Studies”, 8, 2001, pp. 33-50). In tale ottica nuove prospettive sono state delineate da J. Decety, “L’empathie est-elle une simulation mentale de la subjectivité d’autrui?”, in A. Berthoz, J. Jorland (a cura di), *L’empathie*, Paris, Odile Jacob 2004; da S.-J. Blakemore, J. Decety, *From the perception of action to the understanding of intention*, “Nature Reviews Neuroscience”, 2 (8), 2001, pp. 561-567; da J. Decety, P. L. Jackson, *The functional architecture of human empathy*, “Behavioral Cognitive Neuroscience Review”, 3 (2), 2004, pp. 71-100; e da A. N. Meltzoff, J. Decety, *What imitation tells us about social cognition: a rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience*, “Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences”, 358, pp. 491-500.

osservato o immaginato, in cui si trova l'altro, *come se*¹¹¹ lo stesso provando effettivamente: di mettere cioè l'intero corpo nella condizione di *simularlo* e di *imitarlo*.¹¹² Lungo una linea di pensiero che da Robin George Collingwood (1889-1943), passando per Heidegger e Gadamer, giunge fino agli approdi ultimi della filosofia sistemica, Stueber, giunge dunque a sostenere che l'empatia di base consenta la costruzione graduale della *reenactive empathy*,¹¹³ "empatia ricostruttiva" fondata sul *reenactment*:¹¹⁴ processo sempre aperto di "riattualizzazione" e di "estrapolazione cognitiva"¹¹⁵ dell'esperienza altrui, attraverso cui il soggetto, mettendosi nei panni dell'altro e facendo ricorso all'*empathic accuracy*, appare in grado di imitare i processi di pensiero degli altri e di pervenire "a congetture plausibili circa le ragioni che sono alla base delle azioni altrui."¹¹⁶

L'empatia può essere dunque definita come l'elemento centrale della relazione di *cura* che, debitamente coltivata, favorisce l'emergere dell'apertura e della sensibilità necessarie alla messa a fuoco dei vissuti propri e altrui, i quali, plasmati e trasformati attraverso il "calore umano", consentono ai soggetti in relazione di muovere da uno stato originario di confusione verso l'enucleazione di individualità più definite. Nel legame di attaccamento – caratterizzato per molti versi da processi analoghi a quelli che caratterizzano gli stati di "innamoramento" – la quantità di dopamina, endorfina ed ossitocina generata attraverso il contatto tra i corpi svolge un ruolo fondamentale nel favorire l'*imprinting genitoriale* e l'*imprinting filiale*. Nel corso di tal processo si assiste in primo luogo al fenomeno della "globalizzazione",¹¹⁷ tipico dell'innamoramento, durante il quale l'abbassamento della soglia oltre la quale il "sistema del piacere" si attiva in concomitanza con la

¹¹¹ Cfr. Il neuroscienziato Antonio Damasio, nel 1994, in *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, tr. it. Adelphi, Milano 1995 e, successivamente, in maniera più dettagliata nell'opera intitolata *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello*, tr. it. Adelphi, Milano 2003, ha ipotizzato l'esistenza del cosiddetto "*as-if-body loop*" ("circuitto somatico del come-se") e descritto i meccanismi di attivazione corporea che consentono di (ri)sentire, in termini di "risonanza", lo stato emotivo altrui.

¹¹² La prospettiva delineata sembra trovare conferma negli studi condotti sul "sistema neuronale a specchio", la cui presenza è stata riscontrata attraverso il *brainimaging* sia nel cervello dei macachi sia, successivamente, nel cervello dell'essere umano –: quando si osserva un'azione si attivano i medesimi circuiti neuronali che si attiverebbero se si stesse compiendo la stessa azione in prima persona (cfr. G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *So quel che fai. Il cervello che agisce e in neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006; M. Iacoboni, *I neuroni specchio. Come capiamo ciò che fanno gli altri*, Bollati Boringhieri, Torino 2008). L'aspetto rilevante non è tanto rappresentato dalla possibilità di "localizzare" i cosiddetti "neuroni-specchio" quanto piuttosto dalla facoltà umana di "rispecchiare", "assorbire" e "incarnare" i comportamenti che si stanno osservando o anche immaginando. (Per un approfondimento sul tema specifico cfr. G. Hickok (2014), *Il mito dei neuroni specchio. Comunicazione e facoltà cognitive. La nuova frontiera*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2015).

¹¹³ Cfr. K. R. Stueber, *op. cit.*, p. 48 e *passim*.

¹¹⁴ Cfr. R. G. Collingwood (1946), *Il concetto della storia*, ti. It. Fabbri, Milano 1966.

¹¹⁵ Cfr. K. R. Stueber, *op. cit.*, p. 302.

¹¹⁶ Ivi, p. 299.

¹¹⁷ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 127 e *sgg.*

produzione di dopamina e endorfina – neurotrasmettitori rispettivamente preposti alla regolazione dei centri del piacere “appetitivo” e “consumatorio” – porta il soggetto ad aprirsi al mondo e a vivere con ottimismo e con entusiasmo le nuove esperienze.¹¹⁸ Lo scienziato Walter Jackson Freeman (1895-1972) ha sottolineato tuttavia come l'accresciuta plasticità correlata alle dinamiche tipiche dei legami di attaccamento sia da attribuirsi in primo luogo all'azione dell'ossitocina.¹¹⁹ In quanto “ormone amnesico”¹²⁰ essa funge infatti da “neuromodulatore dell'impegno”:¹²¹ consente di “sciogliere”, in termini di “ripulitura”, le connessioni neuronali che sono alla base dei comportamenti più radicati e di favorire così non solo il fenomeno del cosiddetto “*unlearning*”¹²² ma anche quello del *relearning*. Appare dunque evidente come il legame di attaccamento contribuisca al consolidamento di robusti cambiamenti plastici: favorisce processi di “interiorizzazione trasmutante”¹²³ funzionali alla sopravvivenza e ad una “fluidificazione” dinamica dell'apprendimento, correlabile, a un livello profondo, all'attivazione di nuove risorse.

¹¹⁸ Cfr. Id., “Appetitive pleasure states: A biopschoanalytic model of the pleasure threshold, mental representation, and defense”, in R. A. Glick, S. Bone (a cura di), *Pleasure beyond the pleasure principle*, Yale University Press, New Haven 1990.

¹¹⁹ L'ossitocina è un neuromodulatore che contribuisce in maniera significativa alla riduzione dell'efficacia complessiva delle connessioni sinaptiche. Prodotta per brevi periodi, viene rilasciata da entrambi i partner durante i rapporti sessuali; è inoltre secreta dalla madre durante e dopo il parto – durante il travaglio e nel corso dell'allattamento – e dopo la nascita di un figlio, e risulta associata nei genitori maschi alla produzione di vasopressina. Essa viene prodotta dai bambini a partire dai primi giorni di vita e va incontro ad un periodo critico in seguito al quale il bambino, se non è stato stimolato amorevolmente dall'adulto, tenderà a mostrare una scarsa tendenza a costruire legami in età adulta. Cfr. W. J. Freeman, *Societies of brains: A study in the neuroscience of love and hate*, Lawrence Erlbaum Associates Hillsdale, NJ, 1995, Id., *How brains make up their minds*, Weidenfeld & Nicolson, London 1999).

¹²⁰ L'ossitocina viene prodotta dalle pecore nelle figliate successive alla prima: in tal modo essa aiuta a dimenticare e ad allentare i circuiti neurali relativi ai legami pregressi, favorendo nei primi giorni di vita la creazione di legami di attaccamento con i nuovi nati (cfr. C. S. Carter, “Neuroendocrine perspectives on social attachment and love”, in J. T. Cacioppo J. T., G. G. Berntson, R. Adolphs, C. S. Carter, R. J. Davidson, M. K. McClintock, B. S. McEwen, M. J. Meaney, D. L. Schacter, E. M. Sternberg *et al.* (a cura di), *Foundations in social neuroscience*, MIT Press, Cambridge (MA) 2002; sull'argomento cfr. anche M. Kosfeld, M. Heinrichs, P. J. Zak, U. Fischbacher, E. Fehr, *Oxytocin increases trust in humans*, “Nature”, 435 (7042), 2005, pp. 673-676. Nello stesso periodo, compreso tra le tre ore e i primi quindici giorni di vita, come mostrato da K. Lorenz, gli anatrocchi tendono a legarsi in maniera indissolubile alla figura di riferimento presente, anche se non dovesse trattarsi della madre biologica (cfr. K. Lorenz (1949), *L'anello di Re Salomone*, tr. it. Adelphi, Milano 1989).

¹²¹ N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 132.

¹²² Cfr. *ivi*, p. 130 e sgg.; Cfr. E. R. Kandel (2006), *Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente*, tr. it. Codice, Torino 2010.

¹²³ Cfr. D. Berger (1987), *L'empatia clinica*, tr. it. Astrolabio, Roma 1989, p. 49. Da questo punto di vista sarebbe necessario incominciare a studiare il ruolo dell'“empatia generativa” in relazione ai fenomeni di *transfert* e di *controtransfert*, ma anche di *enactment* e di *reenactment* che caratterizzano le relazioni di cura (cfr. H. Kohut, P. Seitz, *In the Search for the Self*, International University Press, New York 1978; R. Schafer, *Generative empathy in the treatment situation*, “Psychoanalytic Quarterly”, 28, 1959, pp. 342-373).

Il legame empatico tra adulto e bambino consente dunque di dar vita a fenomeni di *imprinting* attraverso cui, in un rapporto di reciprocità, viene letteralmente plasmata l'esperienza soggettiva. In dinamica comunicazionale, tuttavia, l'attaccamento tra madre e bambino avviene attraverso l'attivazione di una molteplicità di stimolazioni sensoriali – tattili, sonore, visive, olfattive, gustative, ecc. – che, organizzate in maniera olistica, si configurano nel loro insieme come un'esperienza *unitaria* attraverso cui i due “entrano in contatto”. Attraverso l'atteggiamento empatico, l'adulto aiuta in primo luogo il bambino a sintonizzarsi con le proprie emozioni e ad imparare a gestirle. Nel corso del periodo critico per lo sviluppo emozionale e affettivo la madre, attraverso il suo impegno corporeo – con la musicalità del linguaggio, il ricorso alla gestualità, ecc. – consente al bambino di focalizzare l'attenzione sulla dinamica delle emozioni. Quando, infatti, la madre guarda il bambino che è in difficoltà, perché ha ingoiato un po' d'aria con il latte, gli sta in sostanza dicendo: “vieni qui tesoro, sembri spaventato, non devi aver paura, il tuo pancino ti fa male perché hai mangiato troppo in fretta. Lascia che la mamma ti faccia fare il ruttino e ti abbracci, vedrai che ti sentirai meglio”.¹²⁴ In maniera sintetica e concisa sta dicendo al bambino, contemporaneamente, “il nome dell'emozione (paura), che cosa l'ha scatenata (ha mangiato troppo in fretta), che l'emozione viene comunicata dall'espressione del viso ('sembri spaventato'), che questa è associata a una sensazione corporea (un dolore al pancino), e che rivolgersi agli altri perché si prendano cura di noi spesso è utile ('Lascia che la mamma ti faccia fare il ruttino e ti abbracci')”.¹²⁵ La madre, in altri termini, offre nella maniera più efficace possibile al bambino “un corso intensivo su molti aspetti relativi alle emozioni, non solo con le parole, ma anche con il tono della voce e con carezze e gesti rassicuranti.”¹²⁶

¹²⁴ N. Doidge, *op. cit.*, p. 243.

¹²⁵ *Ibidem.*

¹²⁶ *Ibidem.* Nel corso dei primi tre anni di vita, l'emisfero destro domina il cervello: almeno fino al secondo anno di vita esso presenta dimensioni maggiori rispetto all'emisfero sinistro, destinato invece all'elaborazione analitica degli elementi verbali e linguistici [cfr. A. N. Schore, *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ) 1994]. Tra il primo e il secondo anno di vita, l'emisfero destro svolge un ruolo primario nel mettere il bambino in relazione con gli altri, consentendo l'elaborazione del repertorio di gesti visivi che fanno parte della comunicazione non verbale: il riconoscimento dei volti e la decodifica delle varie espressioni, ma anche la componente musicale del linguaggio e il tono, attraverso il quale vengono comunicate le emozioni. Un aspetto fondamentale è che nel corso dello sviluppo, “dalla nascita fino al secondo anno di vita, queste funzioni vanno incontro a dei periodi critici.” [N. Doidge, *op. cit.*, p. 242; A. N. Schore, *Back to basic: Attachment, affect, regulation, and the developing right brain: Linking developmental neuroscience to pediatrics*, “Pediatric in Review”, 26 (6), 2005, pp. 204-217]. In particolare dai dieci-dodici mesi ai sedici-diciotto mesi un'area del lobo frontale destro, il sistema orbitofrontale destro, che presenta dei collegamenti con il sistema limbico, sviluppa i circuiti che permetteranno al bambino di intrattenere rapporti umani e di regolare le proprie emozioni” (N. Doidge, *op. cit.*). Il *neuroimaging*, d'altronde, mostra in maniera chiara che, nel corso dei primi due anni di vita del bambino, “la madre utilizza l'emisfero destro per comunicare in modo soprattutto non verbale, con l'emisfero destro del neonato.” (*Ibidem.*)

L'importanza dell'atteggiamento empatico nel favorire il sano sviluppo cerebrale del bambino appare evidente da quanto emerge dalle più recenti ricerche condotte nell'ambito della comunicazione. Diversi studi hanno infatti confermato gli effetti devastanti causati dalla carenza di interazioni tra madre e bambino nei primi periodi dello sviluppo. In particolare, nel corso della Seconda guerra mondiale, R. Spitz ha studiato bambini allevati dalle loro madri in prigione e bambini cresciuti invece in orfanotrofio affidati in gruppi di sette a una sola balia. L'esito della ricerca fu che questi ultimi non erano capaci di controllare le loro emozioni e presentavano diverse stereotipie a livello motorio, oltre a mostrarsi assenti, indifferenti al mondo esterno e insensibili ai richiami e alle sollecitazioni degli adulti che cercavano di stimolarli.¹²⁷ Ricerche successive vennero condotte con bambini che avevano soggiornato negli orfanotrofi della Romania di Nicolae Ceaușescu: i bambini adottati entro il quarto mese di vita e trapiantati in famiglie adottive canadesi presentavano un comportamento adeguato e sostanzialmente un buono stato di salute psicofisica. I bambini adottati dopo i quattro mesi di vita presentavano invece gravi compromissioni dello sviluppo.¹²⁸ L'importanza della comprensione empatica nell'alveo dei rapporti di reciprocità tra genitore e bambino è stata confermata dalle ricerche compiute dallo psicologo Edward Tronick attraverso la descrizione del fenomeno dello *still face*. Nel corso dell'“esperimento del volto immobile”, condotto con bambini di 3-4 mesi di età, alle madri veniva richiesto di sospendere sorrisi, gesti, parole affettuose e di mostrarsi inespressive e imperturbabili per pochi minuti. In risposta a tale comportamento, i bambini dapprima rispondevano in maniera prevedibile sorridendo, facendo richiami e gesti, mentre subito dopo, non ricevendo risposta, interrompevano tali tentativi girando la testa per riprovare poi improvvisamente ad interagire con rinnovato impegno. In mancanza di risposte i bambini diventavano improvvisamente frenetici, irritabili e disorganizzati, per poi cadere nell'apatia e nell'indifferenza, in uno stato di “paralisi” caratterizzato da chiusura rispetto agli stimoli provenienti dal mondo esterno.¹²⁹

¹²⁷ Cfr. R. Spitz (1958), *Il primo anno di vita*, cit.

¹²⁸ Cfr. C. A. Nelson, N. A. Fox, C. H. Zeanah, *Romania's Abandoned Children: Deprivation, Brain Development, and the Struggle for Recovery*, Harvard University Press, Cambridge 2014. I bambini osservati presentavano comportamenti sociali aggressivi associati alla tendenza ad ammalarsi più di frequente e a disturbi dell'alimentazione. Le esperienze traumatiche nel primo anno di vita alterano, in risposta allo stress, il rilascio di glucocorticoidi, di cortisolo, adrenalina e noradrenalina che oltre a danneggiare l'ippocampo e ad interferire nella formazione dei ricordi (cfr. T. J. Gaensbauer, *Representations of trauma in infancy: Clinical and theoretical implications for the understanding of early memory*, “*Infant Mental Health Journal*”, 23 (3) 2002, pp. 259-277) possono determinare sia iperreattività, dovuta ad iper-cortisolismo, sia iporeattività, dovuta invece a ipocortisolismo.

¹²⁹ T. B. Brazelton, M. Yogman, H. Als, E. Tronick, “The infants as a focus for family reciprocity”, in M. Lewis, L. Rosenblum (a cura di), *The Child and its family*, Plenum Press, New York 1979; E. Tronick, *Emotions and Emotional Communications in Infants*, “*American Psychologist*”, XLIV, 1989, pp. 112-119.

Il neuroscienziato Stephen Porges ha sottolineato l'importanza di fornire adeguate stimolazioni sin dai primi mesi di vita al fine di favorire l'organizzazione da parte del bambino del proprio equilibrio in risposta all'ambiente,¹³⁰ in particolare attraverso l'attivazione di due sistemi sottocorticali da cui dipendono la neuromodulazione e l'autoregolazione del cervello, così come il neurorilassamento e la nuerodifferenziazione.¹³¹ Il primo sottosistema ad essere stimolato è il sistema reticolare attivatore (*reticular activating system*), che, situato nel tronco encefalico ed esteso nelle zone superiori della corteccia, risulta coinvolto nella regolazione del livello di coscienza del soggetto e del suo livello generale di allerta.¹³² Il secondo è il sistema nervoso autonomo che, suddiviso in due parti, è implicato direttamente nella regolazione degli stati di *arousal*.¹³³ L'attivazione del sistema simpatico determina un'azione eccitatoria che può indurre stati di ipervigilanza da cui ne consegue un alto dispendio energetico: l'accelerazione del metabolismo, l'aumento della frequenza cardiaca, del ritmo respiratorio, della sudorazione, ecc. contribuisce all'attivazione della cosiddetta *fight-or-flight response* (reazione "combatti o fuggi"), che consente al soggetto di rispondere "istintivamente" di fronte ai pericoli affrontandoli o fuggendoli. L'attivazione del sistema parasimpatico (o vagale), al contrario, determina un'azione inibitoria che può favorire una ridotta vigilanza associata a un risparmio energetico: il rallentamento del metabolismo, del battito cardiaco, della frequenza respiratoria, ecc. favoriscono in tal modo l'attivazione del "sistema riposa-recupera", il cui ruolo è di spegnere il sistema simpatico e di *disattivare* la reazione 'combatti o fuggi',¹³⁴ preparando così uno stato di calma e di concentrazione in cui il soggetto può tranquillamente riflettere e prendere decisioni ponderate. Attraverso stimolazioni adeguate, il sistema parasimpatico, "che Porges chiama 'smart vagus', non solo favorisce il rilassamento, ma presenta un'altra caratteristica: quella di far sì che l'individuo diriga la sua attenzione su qualcosa, che possa comunicare e predisporre all'apprendimento."¹³⁵ Il sistema parasimpatico, composto di varie branche, gioca in verità un ruolo fondamentale nel favorire la crescita e l'organizzazione dell'equilibrio tonico-posturale. Attiva cioè "un 'sistema di coinvolgimento sociale' (*social engagement system*) che aiuta a comunicare meglio e ad entrare in sintonia con il prossimo".¹³⁶ essere "in

¹³⁰ Cfr. S. W. Porges (2011), *La teoria polivagale. Fondamenti neurofisiologici delle emozioni, dell'attaccamento, della comunicazione e dell'autoregolazione*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2014.

¹³¹ Cfr. N. Doidge, *Le guarigioni del cervello*, cit., pp. 156-158.

¹³² Cfr. *ivi*, p. 156. Tale sistema, situato all'interno del tronco encefalico, è definito "reticolare" in quanto costituito da una rete di neuroni fittamente interconnessi che in risposta agli stimoli si attiva per elaborare informazioni allo scopo di istituire uno stato di vigilanza e di allerta (cfr. *ivi*, p. 457 e *passim*).

¹³³ S. W. Porges, J. A. Doussard-Roosevelt, A. K. Mati, "Vagal tone and the physiological regulation of emotion", in N. A. Fox (a cura di), *The development of emotion regulation: Biological and Behavioral considerations*, "Monographs of the Society for Research in Child Development", 59, 1994, pp. 167-188.

¹³⁴ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 157-158, 441-442.

¹³⁵ *Ivi*, p. 456.

¹³⁶ *Ivi*, p. 441.

‘modalità parasimpatica mielinizzata’¹³⁷ significa trovarsi “in una condizione di tranquillità ed essere controllati e connessi”.¹³⁸

Nell’opera intitolata *On knowing* (1964)¹³⁹ – e in altre scritti successivi – lo psicologo J. S. Bruner riporta gli esiti di ricerche compiute insieme ai suoi colleghi la cui validità sarebbe stata messa in luce dalle moderne scienze biologiche e dalle neuroscienze dinamiche. Contraddistintosi da sempre per le sue pionieristiche ricerche sul fenomeno della percezione umana, egli ha infatti sostenuto, in più occasioni, la tesi che lo sviluppo della mente e delle sue funzioni – come il pensiero e il ricordo – siano il frutto dell’evoluzione di due sistemi interagenti, tra di loro in competizione, deputati ad espletare “funzioni contrastive”. Un sottosistema appare “progettato per tenerci silenziosamente informati sulla regolarità dell’esperienza”¹⁴⁰, mentre l’altro sistema risulta evidentemente “preposto ad informarci rumorosamente di qualsiasi azione turbolenta.”¹⁴¹ Da questo punto di vista, se da un lato la mente ricerca costantemente una stabilità – motivo per cui è difficile liberarsi delle percezioni che appaiono convincenti – dall’altro lato essa appare propensa a reagire innescando uno stato di eccitazione, rilevabile misurando la resistenza galvanica della pelle sul palmo della mano, e con l’attivazione funzionale di uno stato di allarme. Si tratta – afferma in sostanza lo studioso – di un conflitto che ha trovato “un nuovo sbocco negli sforzi dell’uomo per ‘dare senso’ al mondo”.¹⁴²

Nel corso delle ricerche compiute in tale ambito, J. S. Bruner e colleghi hanno dimostrato che una certa “teoria della mente”, che consente al bambino di comprendere l’intenzionalità altrui, sia presente già a partire dai primi mesi di vita.¹⁴³ A sostegno di tale ipotesi egli cita gli esperimenti condotti da Andrew Meltzoff, il quale aveva in più occasioni osservato come in pochi secondi un bambino di circa sei mesi, di fronte a due ricercatori, tenda a prestare attenzione al ricercatore che imita i suoi gesti, mentre ignora completamente il ricercatore che prova a stimolarlo senza però imitarlo in alcun modo.¹⁴⁴ Una tale propensione

¹³⁷ *Ibidem.*

¹³⁸ Ivi, p. 441.

¹³⁹ Cfr. J. S. Bruner (1964) *Il conoscere. Saggi per la mano sinistra*, tr. it. Armando, Roma 1968.

¹⁴⁰ Id., “Mano destra e mano sinistra: due modi di attivare l’immaginazione”, tr. it. in Preta L. (a cura di), *Immagini e metafore nella scienza*, Laterza, Roma-Bari 1992, p. 132.

¹⁴¹ *Ibidem.*

¹⁴² Ivi, p. 133; cfr. anche Id. (1990), *La ricerca del significato*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1992.

¹⁴³ Id., “Mano destra e mano sinistra: due modi di attivare l’immaginazione, cit., p. 140. Per un approfondimento della *Theory of Mind* (ToM) – successivamente declinata in *teoria della simulazione* e della *teoria della teoria* – e del cosiddetto *false-belief task* cfr. D. Premack, G. Woodruff, *Does the chimpanzee have a theory of mind?*, “Behavioral and Brain Sciences”, 1(4), 1978, pp. 515-526; H. Wimmer, J. Perner, *Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children’s understanding of deception*, “Cognition”, 13, 1983, pp. 103-128.

¹⁴⁴ Cfr. S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D. Cohen (a cura di), *The child’s Theory of Mind: Perspective from autism*, Cambridge UP, Cambridge 1992; A. N. Meltzoff, A. Gopnik, “The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind” in S. Baron-Cohen, H. Tager-

secondo Bruner ha radici molto profonde e chiama in causa il coinvolgimento primario del soggetto nel suo mondo. Nel corso di un esperimento cruciale Bruner e colleghi hanno progettato un capezzolo elettronico che, collegato ad un proiettore, consentiva al bambino di cinque settimane, ogni volta che succhiava, di mettere a fuoco l'immagine di una donna dall'aria materna: il bambino, naturalmente, succhiava e fissava l'immagine della donna. In un secondo momento, i ricercatori hanno provato ad invertire la corrispondenza tra suzione e focalizzazione dell'immagine: ogni volta che il bambino succhiava, l'immagine scompariva, mentre ricompariva ogni volta che il bambino smetteva di succhiare. Ciò che veniva rilevato, chiaramente, era che il piccolo preferiva succhiare, ma non sopportando l'immagine sfocata girava lo sguardo da un'altra parte, poi smetteva e fissava l'immagine sorridendo ed esprimendo un grande piacere.¹⁴⁵ A sostegno della tesi secondo cui il bambino, sin dalle prime settimane di vita, sia in grado di percepire l'intenzionalità altrui rispetto alla propria attività corporea, Bruner cita anche gli esperimenti condotti – a partire dalle osservazioni effettuate diversi anni prima dallo psicologo Michotte nel campo della percezione – presso l'Università di Oxford insieme ad Alan Leslie. Nel corso di diverse situazioni sperimentali veniva infatti notato come il mostrare di seguito ai bambini di quattro settimane da cinque a dieci situazioni analoghe determinasse una perdita graduale di interesse, mentre il fatto di mostrare ad essi, subito dopo, situazioni non-causali favorisse, in virtù di un meccanismo di disabituazione, l'emergere di uno stato di allerta e di maggiore attenzione.¹⁴⁶

4. La danza come metafora dello sviluppo umano

Nell'opera intitolata *Steps to an ecology of mind*,¹⁴⁷ l'antropologo e psicologo statunitense Gregory Bateson parte dal presupposto che evoluzione e cognizione possano essere considerate come facce della stessa medaglia – l'epistemologia, le teorie della mente e le teorie dell'evoluzione sarebbero da questo punto di vista pressoché la stessa cosa, dal momento che il primo è un termine un po' più ampio che viene utilizzato per far riferimento alle altre – e che l'intero paradigma della conoscenza debba essere ripensato a partire da una idea di sviluppo come “danza creatrice”.¹⁴⁸

Flusberg, D. Cohen (a cura di), *op. cit.*, pp. 335-366; A. N. Meltzoff, M. K. Moore, *Imitation of facial and manual gestures by human neonates*, “Science”, 198, 1977, pp. 75-8.

¹⁴⁵ J. S. Bruner, *op. cit.*, p. 136.

¹⁴⁶ Ivi, pp. 138-139.

¹⁴⁷ Cfr. G. Bateson (1972), *Verso un'ecologia della mente*, tr. it. Adelphi, Milano 2000; vedi anche Id. (1979), *Mente e natura. Un'unità necessaria*, tr. it. Adelphi, Milano 1984.

¹⁴⁸ M. Ceruti, *La danza che crea. Evoluzione e cognizione nell'epistemologia genetica*, Feltrinelli, Milano 1989, p. 222; cfr. F. Varela, “Creare la danza”, *Introduzione a M. Ceruti, La danza che crea*, cit.

In ambito scientifico – egli sostiene – una delle urgenze primarie è rappresentata dalla necessità di passare da un’analisi delle entità biologiche considerate nella loro “singolarità” ad un’analisi più attenta della “struttura che connette” tali entità:¹⁴⁹ delle molteplici relazioni reciproche e delle dinamiche ad essa inerenti. In tale ottica assumono rilievo i concetti di *coevoluzione*, “intesa come sistema evolutivo in cui due o più parti interagiscono in modo tale che i cambiamenti della parte A preparano il terreno alla selezione naturale dei cambiamenti nella parte B e, successivamente, viceversa”,¹⁵⁰ e di *deuteroapprendimento*, concepito invece come processo attraverso cui “viene modificata la stessa capacità di apprendimento del sistema”:¹⁵¹ processi *stocastici* “che combinano una componente casuale con un processo selettivo in modo che solo alcuni di essi hanno esito favorevole e perdurano.”¹⁵² L’unità del vivente è concepita da questo punto di vista come sistema regolato da una complessa “grammatica creaturale”:¹⁵³ la mente non è “un oggetto localizzabile in un organismo individuale (scatola cranica, personalità, anima, ecc.), ma un processo interattivo, una ‘danza di parti interagenti’ dove l’unità evolutiva non è più l’organismo (e tanto meno il gene) ma l’organismo-nel-suo-ambiente”.¹⁵⁴ La stessa storia naturale del cosiddetto “processo di adattamento” soggetto-ambiente – per cui sarebbe più opportuno utilizzare, in verità, il termine *viability* – si configura dunque come una storia imprevedibile di vincoli e di possibilità prodotti attraverso le inter-retro-azioni tra sistemi viventi (autonomi) e i loro ambienti, e dei differenti sistemi viventi (autonomi) all’interno di particolari ecologie: non l’effetto dell’azione dell’ambiente inteso come causa che determinerebbe le direzioni del cambiamento delle strutture biologiche e cognitive”,¹⁵⁵ bensì la “risposta attiva del sistema ai vincoli posti dall’ambiente come “espressione della capacità di sopravvivere e di costruire (‘porre innanzi’ un mondo) all’interno di questi vincoli”.¹⁵⁶

Lo stesso A. Noë, ha sostenuto negli ultimi anni la tesi secondo cui l’emergere della coscienza sia il frutto di un processo che assomiglia “più alla danza che alla digestione”:¹⁵⁷ la coscienza non è qualcosa che accade dentro di noi”,¹⁵⁸ ma è qualcosa che facciamo, che costantemente creiamo e realizziamo.¹⁵⁹ Il “luogo” della coscienza, in quest’ottica, non è il corpo in quanto tale, e nemmeno il cervello

¹⁴⁹ Cfr. G. Bateson (1972), *Verso un’ecologia della mente*, cit.

¹⁵⁰ E. Tiezzi, “Il sacro nella materia”, in *Api o architetti. Quale universo, quale ecologia*, L’Unità-Il Manifesto (supp.), 16.5.1990, p. 18.

¹⁵¹ *Ibidem*.

¹⁵² *Ibidem*.

¹⁵³ S. Manghi, “In forma di metalogo”, in S. Manghi (a cura di), *Attraverso Bateson. Ecologia della mente e relazioni sociali*, Anabasi, Milano 1994, p. 79.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ M. Ceruti, *op. cit.*, p. 222.

¹⁵⁶ *Ibidem*.

¹⁵⁷ A. Noë, (2009), *Perché non siamo il nostro cervello*, cit., p. XIV.

¹⁵⁸ *Ivi*, p. 3 e *passim*.

¹⁵⁹ Cfr. *ivi*, p. 25.

– nel cui groviglio di reti neuronali si continua a cercarne la “sede” –, bensì la vita dinamica dell’intera persona immersa nel suo ambiente di vita e nel suo contesto sociale di riferimento, dinamica che richiede “l’operazione congiunta del cervello, del corpo e del mondo.”¹⁶⁰ È infatti assumendo una prospettiva olistica sulla vita attiva della persona nel suo ambiente che risulta possibile comprendere il contributo del cervello nella formazione dell’esperienza cosciente: “l’esperienza umana è una danza che si svolge in compagnia di altri individui.”¹⁶¹ Il fatto che il cervello giochi un ruolo fondamentale nella formazione della coscienza è indubbio. Tuttavia, la stessa coscienza non è “localizzabile” *nel* cervello: noi stessi infatti non siamo rinchiusi nella prigione del nostro corpo e delle nostre sensazioni. Il fenomeno della coscienza, così come quello della vita, è un processo dinamico che coinvolge il mondo: la sostanza è che ognuno di noi è “di casa” *nelle* cose del mondo. Lo stesso cervello in quest’ottica non è paragonabile ad un organo o ad uno strumento che da solo produce un fenomeno dato, nella stessa maniera in cui una stufa genera calore.¹⁶² “Sarebbe meglio paragonarlo ad uno strumento musicale. Gli strumenti non fanno musica, non generano suoni da soli. Essi permettono alle persone di fare musica o di produrre suoni. L’idea di Crick, secondo la quale ciascuno di noi non sarebbe altro che il proprio cervello – o, in termini più semplici –, l’idea che la coscienza sia un fenomeno del cervello, così come la digestione è un fenomeno dello stomaco – somiglia all’immagine fantastica di un’orchestra che suona da sola.”¹⁶³

In senso lato, S. Greenspan ha fatto ricorso all’espressione “danza dello sviluppo” per fare riferimento alle complesse dinamiche che regolano il rapporto sussistente tra natura e cultura. In premessa, Greenspan parte dalla metafora “della serratura e della chiave”.¹⁶⁴ I “punti deboli” di un neonato sono, secondo lo scienziato, come una serratura che si apre solamente infilandovi la chiave giusta, nel mentre lo stesso neonato cambia la serratura ogni volta che raggiunge un nuovo stadio evolutivo. Le chiavi giuste, quindi, possono essere naturalmente più d’una ma quelle che vanno meno bene sono molte di più.¹⁶⁵ Nella ricerca di tali “compatibilità”, la relazione tra adulto e bambino si configura come un processo evolutivo basato sulla dinamica del “lasciarsi” e “riprendersi”. Lo scienziato fa infatti notare come alla nascita “una serie unica e irripetibile di caratteristiche innate comincia la sua danza con una serie altrettanto unica di esperienze. [...] Spesso si pensa che le caratteristiche di una figura di accudimento siano positive o negative di per sé [...]. Una madre con un temperamento molto controllato e riservato ma creativa e dotata di grande immaginazione può non riuscire a incoraggiare il bisogno del figlio di interagire con gli altri nel secondo stadio di formazione,

¹⁶⁰ Ivi, p. 10.

¹⁶¹ Ivi, p. XV.

¹⁶² Cfr. ivi, p. 69 e *passim*.

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ Ivi, p. 138.

¹⁶⁵ Cfr. ivi, pp. 129-155.

soprattutto se si tratta di un bambino che a sua volta tende alla ritrosia e alla riservatezza. In questo caso nessuno dei due farà scattare la scintilla emotiva necessaria per coinvolgere l'altro in una relazione travolgente. Se però il bambino ha la possibilità di formare un legame di questo tipo con un padre o una nonna gioviali e estroversi, potrà passare senza problemi agli stadi in cui la madre, con la sua intensa vita interiore e la sua fervida fantasia, diventerà un'ottima compagna per giochi simbolici ed esplorativi".¹⁶⁶

4. 1. L'originarietà e la generatività del contatto

L'antropologo inglese Ashley Montagu (1905-1999), in un articolo apparso nel 1953 sulla rivista scientifica "Texas Reports on Biology and Medicine", intitolato *The Sensory Influences of the Skin* – pubblicato a seguito di una conferenza tenuta nell'aprile del 1952 presso la Medical School dell'Università del Texas, a Galveston – sottolineava il ruolo giocato dalla stimolazione tattile nell'evoluzione della specie umana e nello sviluppo del soggetto, con riferimento dunque sia alla filogenesi sia all'ontogenesi. L'intento principale era cercare di mettere in luce ciò che ad ogni essere umano "accade o manca di accadergli sotto forma di esperienza tattile".¹⁶⁷

Nell'opera intitolata *Touching*, pubblicata nel 1971, Montagu espone in maniera chiara i capisaldi del suo indirizzo di ricerca. Egli intende porre le basi di un approccio *somatopsichico*, orientato allo studio del modo in cui l'esperienza tattile, in misura ogni volta differente, influisce sullo sviluppo del comportamento. complementare a quello *psicosomatico* inaugurato invece da W. J. O'Donovan con l'opera *Dermatological Neuroses* (1927), orientato a porre in evidenza le influenze dei processi psichici sulla pelle. Accanto ad un approccio "centrifugo", finalizzato a mettere in evidenza il modo in cui la pelle, in quanto organo di senso, reagisce in risposta al persistere di pensieri angosciosi e di disturbi vari del sistema nervoso, Montagu ritiene dunque di dover inaugurare un approccio "centripeto", finalizzato a rilevare, al contrario, gli effetti delle diverse tipologie di stimolazione tattile e cutanee sulla formazione dei processi psichici. In apertura della sua opera, formula infatti un interrogativo preliminare: "quale influenza hanno sullo sviluppo dell'organismo i vari tipi di esperienza cutanea ai quali esso è soggetto, specialmente nella prima infanzia?".¹⁶⁸ Più avanti, inoltre, egli giunge a formulare le seguenti ed ulteriori domande: "un individuo della specie *Homo sapiens* deve sottostare, durante i primi stadi del suo sviluppo, a certi tipi di esperienza tattile per

¹⁶⁶ S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 133.

¹⁶⁷ A. Montagu (1971), *Il tatto*, tr. it Garzanti, Milano 1975, p. 7.

¹⁶⁸ Ivi, pp. 16-17.

potersi sviluppare come essere umano sano? Se deve quali sono questi tipi di esperienza?”¹⁶⁹

Nel riprendere una celebre espressione di Lucrezio, Montagu definisce il tatto “il senso del corpo intero”, in quanto anche gli altri organi di senso presentano una irriducibile componente tattile. In senso letterale, ad ogni modo, il tatto può essere definito come il senso che consente di “accostare a qualcuno o a qualcosa la mano o altra parte del corpo, stabilendo un contatto”.¹⁷⁰ La stessa parola chiave “contatto” deriva infatti “dal latino *cum* (‘con’) e *tactus* (‘toccato’, ma anche ‘tatto’). Sebbene il tatto non sia di per sé un fatto emotivo, i suoi elementi sensoriali inducono a quei cambiamenti neurali, ghiandolari, muscolari e mentali che chiamiamo complessivamente sentimento. Quando parliamo di essere toccati, specialmente da qualche atto di bellezza o di simpatia, è lo stato di essere mossi emotivamente che vogliamo descrivere. E quando diciamo che qualcuno è stato ‘toccato nel vivo’ è un altro genere di sentimento che abbiamo in mente. Il verbo ‘toccare’ viene a significare essere disponibile al sentimento umano. ‘Toccante’ vuol dire commovente, e ‘tenersi in contatto’ significa che per quanto lontani ci si possa trovare restiamo in comunicazione. Che è quanto il linguaggio era originariamente destinato a fare, tenendo l’uomo in contatto con il prossimo. Le esperienze alle quali sottostà il bambino a contatto con il corpo della madre costituiscono il suo primo e fondamentale mezzo di comunicazione, il suo primo linguaggio, la sua prima entrata in contatto con un altro essere umano, l’origine del ‘contatto umano’.”¹⁷¹ José Ortega y Gasset (1883-1955) ha osservato in proposito che il tatto è “la forma decisiva del nostro rapporto con le cose [...]. E se questo è vero, tatto e contatto sono necessariamente il fatto conclusivo nel determinare la struttura del nostro mondo.”¹⁷² Il tatto si caratterizza infatti per il fatto di ricondurre ogni esperienza sensoriale alla inscindibilità del corpo che tocchiamo dal nostro corpo che tocca l’altro.¹⁷³

La stimolazione tattile assume un valore fondamentale lungo l’intero ciclo di vita dell’essere umano. Nel corso della gravidanza, durante l’uterogestazione, il prodotto del concepimento – definito “embrione” fino alla fine dell’ottava settimana e “feto” dall’inizio della nona settimana fino alla nascita – risulta già ampiamente sollecitato da stimolazioni interne ed esterne. L’esperienza del travaglio rappresenta anch’essa un’esperienza fondamentale da un punto di vista tattile. Infine, dopo la nascita, nel corso di quella che è definita invece “esterogestazione”, grande rilievo assume, accanto alle carezze e alle altre forme di stimolazioni, l’esperienza dell’allattamento al seno materno. La pelle, a ben vedere, è il primo organo di senso a prendere forma nell’ambiente acquatico del grembo

¹⁶⁹ Ivi, p. 17.

¹⁷⁰ Ivi, p. 106.

¹⁷¹ Ivi, pp. 106-107.

¹⁷² Cfr. J. Ortega y Gasset, *Man and people*, W. W. Norton, New York, 1957, p. 72.

¹⁷³ Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, p. 105.

materno ed è destinata a divenire l'organo più esteso del corpo, l'unico a ricoprirlo praticamente per intero. Nella specie umana, l'esperienza del travaglio – la cui assenza o prolungamento possono compromettere un sano sviluppo – sostituisce la funzione vitale del contatto garantita negli altri mammiferi dalle varie forme di commensalismo, dal leccamento, dall'auto-leccamento, dalla strigliatura, ecc. Durante il travaglio, le prolungate contrazioni uterine fungono infatti da stimolazioni cutanee per il feto che, posizionato a testa in giù nella parte più stretta dell'utero, riceve importanti stimolazioni al viso, alla bocca, alle labbra, al naso, ecc. che hanno la funzione di attivare e assicurare il corretto funzionamento degli apparati fondamentali del bambino:¹⁷⁴ respiratorio, circolatorio, digerente, escretorio, ma anche dei due sistemi derivati insieme alla pelle dall'*ectoderma*, vale a dire il sistema nervoso e il sistema endocrino. Si tratta di un'esperienza durante la quale la pelle svolge una funzione primaria di vitale importanza¹⁷⁵ destinata ad essere rinnovata successivamente attraverso altre tipologie di contatto – come allattare, cullare, accarezzare, baciare, ecc. – che, con amorevole cura, verranno praticate dagli adulti.

L'antropologo ha osservato come l'esperienza del travaglio e il contatto precoce abbiano un'influenza altamente benefica sul sistema immunitario, preparando il terreno per il corretto sviluppo psicofisico dei bambini. L'autore descrive con dovizia di particolari casi di bambini cresciuti in brefotrofi e ospedali che, deprivati del contatto e non adeguatamente stimolati, hanno in alcuni casi sviluppato una costituzione gracile risultando maggiormente esposti a malattie, mentre in altri sono andati incontro al fenomeno della “morte in culla” a causa di un deperimento progressivo o “marasma”.¹⁷⁶ A tale proposito, Mary Shirley, già nel 1939, pubblicava i risultati di una ricerca condotta presso lo Harvard Child Study Center di Boston con bambini compresi fra tre e sette anni.¹⁷⁷ Emergeva che i bambini nati prematuri – con parto cesareo e dunque senza travaglio – presentavano in media, rispetto ai nati a termine, ritardi nel controllo posturale, locomotorio, manuale e linguale, oltreché un numero sensibilmente maggiore di alterazioni

¹⁷⁴ Cfr. *ivi*, p. 55.

¹⁷⁵ L'essere umano – osserva Montagu – può trascorrere la sua vita privo dei sensi della vista, dell'udito, dell'olfatto e del gusto, ma non può vivere senza le funzioni della pelle (cfr. *ivi*, p. 13). Nell'opera citata, egli riassume le caratteristiche fondamentali dell'organo del tatto. La pelle ha origine in parte dall'*ectoderma*, vale a dire dal più esterno dei tre foglietti embrionali: da esso hanno origine, oltre ai capelli e allo smalto dei denti, gli altri organi di senso, il sistema nervoso, ecc. La pelle nel neonato raggiunge un'estensione di circa 2500 centimetri quadrati e nell'adulto circa i 18.000 centimetri quadrati, giungendo a pesare in media il 19,7% del totale peso corporeo nel neonato e il 17,8% nell'adulto. La pelle, inoltre, possiede all'incirca 5000 recettori per ogni centimetro quadrato. La pelle, infine, oltre a delimitare i confini della forma del corpo, svolge altre funzioni fisiologiche: difende il corpo da offese meccaniche, da radiazioni, dall'invasione di sostanze chimiche e da organismi estranei; contribuisce a regolare la temperatura corporea; favorisce il metabolismo e l'immagazzinamento dei grassi, dell'acqua e dei sali mediante la traspirazione (cfr. *ivi*, pp. 9-39).

¹⁷⁶ Cfr. *ivi*, pp. 24, 84 e *passim*.

¹⁷⁷ Cfr. M. Shirley, *A Behavior Syndrome Characterizing Prematurely-Born Children*, “Children Development”, 10, 1939, pp. 115-128.

comportamentali, tra cui iperattività, alterata sensibilità a suoni e rumori, enuresi, disturbi gastrointestinali¹⁷⁸ associati ad una ritardata acquisizione del controllo intestinale e vescicale, chiusura, negativismo, disattenzione, ipersensibilità ai rumori, irritazioni cutanee, ecc. In generale, tutti i bambini presentavano una maggiore esposizione alle infezioni dell'apparato respiratorio, gastrointestinale, genitourinario, ecc. Tali ricerche sembravano confermare i risultati provenienti da quelle condotte da Sydney Segale e Josephine Chu della Università della Birtish Columbia, nel corso delle quali venne rilevato che rispetto ai bambini nati da parto vaginale, i ventisei bambini nati da parto cesareo presentavano, oltreché significative differenze biochimiche, una minore reattività e una minore frequenza a manifestare il pianto.¹⁷⁹

Lo studio condotto da A. Montagu ha consentito tuttavia di comprendere la funzione primaria, a partire dal taglio del cordone ombelicale, dell'allattamento al seno come forma di stimolazione inter-cutanea caratteristica del sistema madre-bambino.

In seguito al celebre esperimento condotto nel 1958 sulle scimmie *Rhesus*, Harry Frederick Harlow (1905-1981) aveva notato come l'allattamento favorisse accanto al "comfort della nutrizione", il "comfort del contatto": è evidente, affermava, che "la funzione primaria dell'allattamento in quanto variabile affettiva sia quella di garantire frequenti e intimi contatti corporei del piccolo con la madre"¹⁸⁰ e che "lo stretto contatto è la variabile primaria che lega la madre al piccolo e il piccolo alla madre".¹⁸¹ Il bisogno di contatto, d'altronde, viene in generale espresso dal bambino attraverso il "grufolamento" (*grooming*), il movimento esplorativo e scrutatorio – definito da Erasmus Darwin (1731-1802) il precursore del sorriso¹⁸² – che prepara il bambino alla suzione. La bocca – e in generale tutto ciò che è correlabile alla sfera dell'oralità – ricopre dunque un'importanza centrale nella relazione tra madre e bambino, rivelandosi, come affermato da Granville Stanley Hall (1846-1924) sulla scia di Freud, il vero centro della vita psichica.¹⁸³ La

¹⁷⁸ A. Montagu ha osservato come l'apparato gastrointestinale – collegato alla pelle, in particolare a livello della bocca e delle labbra e della regione anale – contenga almeno 100 milioni di neuroni e rappresenti per tale motivo una sorta di "secondo cervello". N. Doidge ha recentemente sottolineato, facendo riferimento a studi recenti, come nei casi di nascite premature, la carenza di cure affettive nei primi mesi di vita, associata alla mancanza di adeguate stimolazioni tattili, possa essere alla base dei fenomeni di chiusura relazionale, di iposensibilità e di ipersensibilità agli stimoli e di ulteriori complicazioni di diversa entità e gravità associati a disturbi gastrointestinali (cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 232; Id. [2015], *Le guarigioni del cervello*, cit., pp. 14, 62, 388-390, 443, 478).

¹⁷⁹ Cfr. S. Segale, J. Chu, "Crying Vital Capacity in Infants Born by Cesarean Section", in AA. VV., *Neonatal Respiratory Adaptation*, U. S. Department of Health, Education, and Welfare, National Institute of Health, T. K. Oliver, Jr., Bethesda, Maryland, 1966.

¹⁸⁰ Cfr. H. Harlow, R. Zimmermann, *The Development of Affectional Responses in Infant Monkeys*, "Proceedings, American Philosophical Society, 102, 1958, pp. 501-509.

¹⁸¹ *Ibidem*.

¹⁸² Cfr. E. Darwin, *Zoonomia, or the Laws of Organic Life*, J. Johnson, London 1794, voll. I-II.

¹⁸³ G. Stanley Hall, *Notes on the Study of Infants*, "Pedagogical Seminary", 1, 1891, pp. 127-138.

stimolazione inter-cutanea innesca dunque mutamenti significativi nel corpo di madre e bambino: stimola l'ipofisi di entrambi a produrre l'ossitocina necessaria a favorire l'apertura di un periodo critico per l'*imprinting* e l'attaccamento reciproco. In tal modo, mentre il bambino è portato a legarsi alla madre, quest'ultima sarà portata ad assumere un comportamento accudente, associato alla produzione di prolattina, ormone da cui dipende sia l'inizio sia il mantenimento della lattazione, e di colostro, sostanza fondamentale per la mielinizzazione neuronale del neonato.¹⁸⁴ La funzionalità di tale rapporto "interattivo" è di porre dunque le basi per la futura propensione del bambino a praticare l'auto-stimolazione e l'auto-contatto:¹⁸⁵ il rischio costante, infatti, come dimostrato da vari studi, è che la scarsa propensione a promuovere l'autocontatto e ad autostimolarsi – dovuta a una deprivazione di cure durante l'infanzia – contribuisca decisamente a far sì che le femmine risultino meno propense ad accudire i propri piccoli, inibendo così in questi ultimi la produzione di una quantità sufficiente di ossitocina anche nel corso della futura età adulta.

Nel sistema madre-bambino, la stimolazione intercutanea avviene in maniera decisa anche attraverso l'attività del "cullare" associata all'allattamento, in cui madre e bambino assumono entrambi un ruolo che è al contempo attivo e passivo. L'attività del dondolamento si configura in primo luogo come un'esperienza fondamentale che consente all'"ego" in formazione di difendersi dalla sensazione di essere abbandonato. I benefici del dondolamento sono notevoli sia per la madre che per il bambino: il movimento oscillatorio produce infatti una leggera stimolazione dei corpi e produce effetti positivi anche nei casi di gravi stati di disagio psichico. Esso, afferma Montagu, ha in particolare un effetto ipnotico: agendo come calmante sul sistema nervoso, provoca infatti una sensazione diffusa di piacere e di rilassamento e contribuisce a ridurre la sensazione di dolore. Oltre a facilitare la traspirazione della pelle, inoltre, stimola e prepara l'apparato vestibolare nella ricerca di un equilibrio statico e dinamico. Tra le altre cose, tale movimento, "accresce nei bambini e negli adulti la portata cardiaca e aiuta la circolazione; favorisce la respirazione e allontana il pericolo di congestione polmonare; stimola il tono muscolare e, non meno importante, mantiene il senso di relazione".¹⁸⁶ L'esperienza ritmica associata all'attività del dondolamento – in maniera analoga all'esperienza musicale – favorisce la sincronizzazione del ritmo respiratorio della madre e del bambino, nel mentre i vari contatti manuali – dai colpetti fino al battito delle mani – che fungono da corollario consentono di sintonizzare reciprocamente il ritmo cardiaco. Il movimento generato nel corso

¹⁸⁴ Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, pp. 25-26.

¹⁸⁵ Cfr. H. L. Rheingold, *Maternal Behavior in Mammals*, Wiley, New York 1963; in particolare, nell'opera citata cfr. J. S. Rosenblatt, D. S. Lehrman, "Maternal Behavior of the Laboratory Rat"; P. Jay, "Mother-Infant Relations in Langurs"; I. De Vore, "Mother-Infant Relations in Free-Ranging Baboons".

¹⁸⁶ A. Montagu, *op. cit.* p. 124.

delle inter-azioni tra adulto e bambino diviene così sempre più assimilabile a quello di una “danza”.¹⁸⁷

Nell’ottica dell’approccio somatopsichico delineato da Montagu, il dialogo tattile assume una valenza educativa e maieutica: basato sullo scambio di messaggi corporei nutrienti, è in grado di favorire l’apertura reciproca delle persone coinvolte in relazione e di lasciare traccia in profondità.¹⁸⁸ In base alla loro “teoria del cancello”, Melzack e Wall, hanno messo in evidenza come la stimolazione attraverso la pelle – accarezzare, baciare, sollevare, abbracciare, cullare, dondolare, ecc. –, possa contribuire a ridurre la sensazione di dolore attraverso il rilascio di endorfine.¹⁸⁹ Inoltre, la pelle, per la sua estensione, detiene capacità stereognostiche che consentono di favorire la percezione aptica e di promuovere la comunicazione vibro-tattile. In quanto tale essa favorisce le più svariate forme di sostituzione sensoriale e di vicarianza funzionale. In proposito Montagu fa riferimento *in primis* ai casi di persone sordomute e non vedenti, come Helen Keller (1880-1968) e Eugenio Malossi (1885-1930)¹⁹⁰ che, grazie al metodo perfezionato da quest’ultimo, furono in grado di uscire dal loro isolamento, di riuscire cioè a formare immagini e a comunicare attraverso la stimolazione tattile.¹⁹¹ L’antropologo fa inoltre riferimento a tal proposito agli esperimenti condotti sulla percezione dermo-ottica¹⁹² da P. Bach-y-Rita – il quale aveva sottolineato al

¹⁸⁷ Cfr. *ivi.* pp. 124-130.

¹⁸⁸ Cfr. G. Alexander, *Eutony. The holistic discovery of the total person*, Felix Morrow, New York 1981.

¹⁸⁹ La nostra sensazione di dolore sarebbe condizionata in misura preponderante da vari fattori: dall’umore del momento, dalle esperienze dolorose del passato e dall’intensità con cui queste sono state vissute, da quanto pensiamo sia seria la nostra condizione in particolare attraverso ciò che vediamo, da altri fattori di personalità, ecc. [cfr. R. Melzack, P. D. Wall, *Pain mechanism: A new Theory*, “Science”, 150 (3699), 1965, pp. 9719-979]. Le stimolazioni tattili rivestono pertanto un ruolo importante nella riduzione del dolore anche per altre ragioni. In primo luogo, hanno la funzione di aiutare il sistema nervoso a reagire e il cervello ad “abbassare il volume” sul dolore che si sta provando. In secondo luogo, secondo quanto dimostrato dal neuroscienziato Michael Moskowitz e dall’osteopata Marla Golden, la stimolazione tattile consentirebbe di “sequestrare” – e quindi di “distrarre” attraverso lo svolgimento di altri compiti – le aree cerebrali corrispondenti alle parti del corpo coinvolte nell’elaborazione del dolore cronico. In terzo luogo, secondo quanto confermato da diversi studi, la mano, in quanto conduttore di energia, trasmetterebbe la sensazione di rilassamento ad altre parti del corpo.

¹⁹⁰ Cfr. E. Soleri, *Tre luci nella notte. Augusto Romagnoli, Anna Antonaci, Eugenio Malossi*, La Scuola, Brescia 1948, pp. 103-156.

¹⁹¹ Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, p. 86; N. Doidge, *op. cit.*, p. 321 e *passim*.

¹⁹² Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, p. 141. P. Bach-y-Rita, partendo dal principio che la pelle rappresenta una via d’accesso privilegiata al cervello è che sia pertanto l’organo più adatto per dar vita ai fenomeni di riorganizzazione neuro-plastica e di sostituzione sensoriale, ha messo a punto un dispositivo per la “visione tattile” (P. Bach-y-Rita, C. C. Collins, F. A. Saunders, B. White, L. Scaden, *Vision substitution by tactile image projection*, “Nature”, 221 (5184), 1969, pp. 963-964], cfr. *supra*, parte III, § 3. 1.: “La mente estesa: *embodiment* e coscienza emergente”). Tale dispositivo è stato successivamente trasformato in un paio di occhiali dotati di telecamera e di uno strumento linguale sottile come un foglio e del diametro di una moneta. La “porta di ingresso” dei segnali era nel frattempo cambiata. Il principio di fondo, come dimostrato successivamente dai fondatori del *Tactile Communication and Neurorehabilitation Laboratory* dell’Università del Wisconsin, Yuri Danilov, Mitch Tyler e Kurt Kaczmarek era il seguente: la lingua, considerata come l’“interfaccia macchina-cervello” – è in grado, se stimolata attraverso un’adeguata temporizzazione di pattern di

contempo l'importanza della lingua nella formazione di immagini – e da Carter C. Collins. Un approccio del tutto particolare basato sulla dieta sensoriale è stato messo a punto da Lucy Miller e colleghi nell'ambito del Sensory Therapies and Research Center di Denver. I programmi di intervento dei due scienziati si basano su una dieta sensoriale personalizzata che, attraverso lievi pressioni e stimolazioni, consente di aiutare il bambino a definire in maniera più precisa il proprio schema corporeo, la sua corretta posizione nello spazio.¹⁹³ Il dosaggio di stimolazioni, in questo caso, aiuta il bambino a superare difficoltà di tipo cognitivo e relative all'integrazione sensoriale che ricorrono di solito nei cosiddetti “disturbi dello spettro autistico”.

Il tatto è definibile alla luce di ciò, come l'organo che presiede alla nostra formazione. In quanto tale, come ha scritto Walter Ong (1912-2003), “per il solo fatto di attestare il non-me più di ogni altro senso, implica la mia soggettività più di ogni altro senso. Quando sento questo qualcosa di oggettivo ‘là fuori’, oltre i limiti del mio corpo, nello stesso istante ho la prova della mia personale individualità. Sento l'altro e me stesso contemporaneamente.”¹⁹⁴ Una concezione che, a ben vedere, si accorda con il principio di azione e di reazione della seconda legge di Newton, in base alla quale è possibile affermare che se un soggetto esercita una pressione contro un oggetto, è come se l'oggetto premesse contro di lui.¹⁹⁵ In virtù del loro essere contemporaneamente attivi-passivi nell'esperienza simultanea del toccare e dell'esser-toccati, madre e bambino creano dunque un codice relazionale mediante il quale, nel mentre il tatto svolge una funzione originaria di integrazione delle sensazioni interocettive, propriocettive ed esteroceettive, le modalità di esplorazione del corpo della madre – in particolare attraverso la bocca e le mani – occorrono al bambino per esplorare e conoscere il corpo proprio e muovere in tal modo verso la propria auto-integrazione.¹⁹⁶ È dunque attraverso la pelle – che, lungi dall'essere un mero manto protettivo, è collegata in maniera diffusa e sistematica al midollo spinale, alla corteccia cerebrale, al giro post-centrale e ai nuclei arcuati del talamo attraverso una quantità innumerevole di fibre nervose – che gradualmente emergono schema corporeo e immagine corporea e viene definito, enucleato e formato, a partire dall'“involucro” diadico iniziale, l'“involucro psichico” definito da Didier Anzieu, “Io-pelle”.¹⁹⁷

elettrodi, di contribuire così al mantenimento dell'equilibrio e di captare “immagini” (cfr. Y. Danilov, M. Tyler, *Brainport: An Alternative Input to the Brain*, “Journal of Integrative Neuroscience”, 4 (4), 2005, pp. 537-550).

¹⁹³ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 460-461.

¹⁹⁴ W. J. Ong, *The presence of the World. Some prolegomena for cultural and religious history*, Yale University Press, New Haven 1967, pp. 169-170.

¹⁹⁵ Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, p. 126.

¹⁹⁶ Ivi, p. 106.

¹⁹⁷ Cfr. D. Anzieu (1985), *L'io-pelle*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2017.

4. 2. Il suono e il corpo in ascolto

Nell'opera intitolata *L'oreille et la vie* (1977)¹⁹⁸ il medico di origini italiane Alfred Tomatis (1920-2001) ha sostenuto la tesi secondo cui l'intera esistenza umana sia fondamentalmente scandita dalla sonorità e da ritmi specifici che regolano l'organizzazione del nostro ciclo vitale e che sono alla base della nostra vita di relazione.¹⁹⁹ L'aspetto fondamentale della teoria di Tomatis è che l'essere umano sia in origine una creatura essenzialmente "orizzontale" che solo gradualmente acquisisce una sua verticalità. In tale processo un ruolo fondamentale è svolto dall'udito. L'orecchio dell'essere umano, la cui forma rievoca quella del feto raggomitolato nel grembo materno, risulta infatti pronto per funzionare – in maniera del tutto eccezionale rispetto agli organi del gusto, della vista e dell'olfatto, normalmente attivi alla fine dell'utero-gestazione – dopo quattro mesi e mezzo dal concepimento.²⁰⁰

L'essere umano secondo Tomatis utilizza due modalità differenti di percepire i suoni.²⁰¹ Una modalità è definita "conduzione aerea": l'aria conduce le onde sonore alla coclea attraverso il canale uditivo dimodoché le cellule ciliate in essa presenti, traducono gli impulsi ricevuti e li inviano alla corteccia cerebrale dell'emisfero opposto. Lo scienziato partiva dal seguente presupposto: l'orecchio destro è collegato per tre quinti delle fibre nervose con l'emisfero sinistro, mentre quello sinistro lo è per tre quinti con l'emisfero destro. Per tale ragione, in generale, l'orecchio destro appare in grado di condurre i suoni più velocemente all'emisfero sinistro ed è pertanto quello che principalmente viene utilizzato per ascoltare: per tale motivo il soggetto tende a protendersi posturalmente con la parte destra del corpo verso le varie fonti sonore e a parlare muovendo prevalentemente il lato destro della bocca per ascoltare meglio i suoni che esso stesso emette.²⁰² Un'altra modalità percettiva è la conduzione ossea: le onde sonore colpiscono le ossa del cranio le quali conducono il suono alla coclea e all'apparato vestibolare, deputato al mantenimento dell'equilibrio. Da questo punto di vista, tuttavia, Tomatis non mancava di sottolineare il coinvolgimento nella percezione uditiva del corpo nella sua globalità: definiva la coclea, in grado di percepire lo spettro sonoro compreso tra i 20 e i 20.000 Hz, "orecchio uditivo", e l'apparato vestibolare, in grado di

¹⁹⁸ Cfr. A. Tomatis (1977), *L'orecchio e la vita*, tr. it. Baldini & Castoldi, Milano 2002.

¹⁹⁹ La tesi è stata sostenuta da O. Sacks nella sua opera del 2007, *Musicofilia. Racconti sulla musica e il cervello*, tr. it. Adelphi, Milano 2008.

²⁰⁰ Cfr. A. Tomatis (1981), *La notte uterina. La vita prima della nascita e il suo universo sonoro*, tr. it. Red, Como 1996.

²⁰¹ Sensazione uditiva derivante da vibrazioni emesse da una sorgente sonora che, dotate di una propria intensità e di una propria frequenza, si propagano nell'aria o in altro mezzo ed eccitano l'orecchio per azione diretta sul timpano.

²⁰² La dominanza dell'orecchio destro dipenderebbe dall'impiego di un più efficiente circuito di elaborazione dei suoni, costituito – oltreché dal collegamento diretto, attraverso il corpo calloso, dell'emisfero destro con l'emisfero sinistro – da un nervo vago laringeo ricorrente destro più corto rispetto al sinistro.

rilevare le frequenze inferiori ai 20 Hz e quelle ritmiche al di sotto dei 16 Hz, “orecchio corporeo”.²⁰³

L’ipotesi che il senso dell’udito fosse già attivo dopo i primi mesi di gravidanza era già stata avanzata da eminenti studiosi come Sigmund Freud, Otto Rank (1884-1939), Donald Winnicott e Thomas Verny. A partire dai primi anni Sessanta, infatti, gli scienziati avevano dimostrato che a metà gravidanza il timpano e gli ossicini presenti nell’orecchio presentavano dimensioni analoghe a quelle dell’adulto e che il nervo acustico era in grado di trasmettere segnali ad un lobo temporale in gran parte già funzionante. Attraverso il ricorso ad una strumentazione adeguata, alle ecografie tridimensionali e alle tecniche di monitoraggio del cuore e delle onde cerebrali, si è avuta certezza del fatto che il feto reagisce ai suoni e alla voce materna. A tale scopo, Barbara Kisilevsky e il suo team di ricercatori hanno condotto uno studio su sessanta donne incinte collocabili in media intorno alla trentottesima settimana di gravidanza: dopo aver riprodotto una registrazione delle voci delle donne incinte a distanza di dieci centimetri dal loro addome, il battito cardiaco dei rispettivi feti accelerava in maniera significativa, mentre nessuna variazione veniva registrata quando ad essere riprodotta era una voce estranea.²⁰⁴ In un esperimento parallelo André Thomas, trovava conferma del fatto che alla nascita i bambini preferissero ascoltare, essendone rassicurati, la voce della madre e le storie e le favole che ad intervalli di tempo regolari – ogni settimana per dieci minuti al giorno – erano state fatte leggere alle madri nelle ultime sei settimane di gravidanza.

Nel corso degli anni Cinquanta, Tomatis lavorò alla costruzione di un utero artificiale, con l’intento di riprodurre l’ambiente intrauterino in cui il feto è normalmente immerso. Una volta realizzato il congegno, decise di introdurre dei microfoni impermeabili per ascoltare la varietà dei suoni provenienti dal “grembo” della mamma: il battito del cuore, il ritmo della respirazione, il gorgoglio dei fluidi dell’intestino, ecc. Lo scienziato avrebbe aperto la strada alla possibilità di comprendere le “origini intrauterine” dell’ascolto e la formazione nel corso dell’uterogestazione della prima e originaria forma di “dialogo silenzioso” tra madre e bambino. In un primo momento, il feto, circondato da molti suoni a bassa frequenza, viene richiamato e sollecitato ad udire e a sintonizzarsi con i suoni ad alta frequenza della voce materna propagatisi attraverso il liquido amniotico. La percezione uditiva genera un *imprinting* specifico attraverso la formazione di reti neuronali particolarmente sensibili ai suoni caratteristici della voce materna. Il

²⁰³ Cfr. A. Tomatis (1977), *L’orecchio e la vita*, cit.; un’analisi dettagliata dell’argomento è presente nell’opera divulgativa di N. Doidge, *op. cit.*, cap. 8: “Un ponte sonoro. Musica e cervello: un legame speciale”, pp. 381-484.

²⁰⁴ B. S. Kisilevsky, S. M. Hains, C. A. Brown, C. T. Lee, B. Cowperthwaite., S. S. Stutzman, M. L. Swansburg, K. Lee, X. Xie, H. Huang *et al.*, *Fetal Sensitivity to properties of Maternal Speech and Language*, “*Infant Behavior and Development*, 32 (1), 2009, pp. 59-71.

fenomeno, vissuto come esperienza gratificante, è chiamato *bonding* vocale,²⁰⁵ definibile a tutti gli effetti come una prima forma di “attaccamento” del feto alla “lingua madre”, la stessa che è destinata a diventare in età adulta la propria “lingua nativa”. In tal modo – attraverso un’esperienza primaria che, tuttavia, non sembra potere essere *consolidata* dai nati prematuri –, vengono poste le basi, secondo Tomatis, per la capacità di ascolto, intesa come facoltà di filtrare, processare, estrarre e decodificare il portato emozionale dei suoni captati a partire da una determinata organizzazione posturale di tutto il corpo e dei muscoli dell’orecchio.²⁰⁶

La voce materna contribuisce dunque all’istituzione di un “contatto primordiale” tra madre e bambino che continuerà a coinvolgere e ad “avvolgere” il corpo nel corso dell’intera esistenza. Lo stesso Tomatis ha più volte sottolineato la dimensione fisica del linguaggio: il suono provoca delle vibrazioni nell’aria circostante al punto tale da diventare “un arto invisibile”²⁰⁷ grazie al quale veniamo “toccati”,²⁰⁸ in ogni senso del termine, da chi ci parla e “toccare”, al contempo, chi ci ascolta. Nel tenere in braccio il bambino, nel dondolarlo, nel cullarlo, ecc., stimolandone cioè l’apparato vestibolare, la madre lo prepara inoltre ad una più attenta capacità di ascolto e all’acquisizione del linguaggio. L’apparato vestibolare, oltre a rilevare suoni a bassa frequenza, è deputato ad inviare al nucleo vestibolare, situato nel tronco encefalico, informazioni relative ai movimenti rilevati nello spazio tridimensionale e sul modo in cui la gravità agisce sul nostro corpo.²⁰⁹ Si tratta di un processo che ci fornisce informazioni fondamentali per operare in situazione aggiustamenti funzionali alla nostra organizzazione corporea in situazione e grazie al quale il cervello, in modo involontario, dispone le parti del corpo per compensare il cambiamento nel baricentro e mantenere l’equilibrio. Tale sistema, in stretta relazione con il sistema visivo e la rotazione da parte del cervello dei bulbi oculari, contribuisce all’organizzazione della postura di ascolto e del tono muscolare generale, quindi alla regolazione dei muscoli dell’orecchio nel determinare il cosiddetto “zoom uditivo”, fenomeno durante il quale stapedio e

²⁰⁵ Recenti ricerche dimostrano che durante l’ascolto della voce della madre e del padre, il cervello del bambino produce ossitocina che, come già sottolineato, è alla base della vicinanza affettiva tipica del rapporto fiduciario che caratterizza i legami reciproci [cfr. L. J. Seltzer, T. E. Ziegler, S. D. Pollak, *Social Vocalizations Can Release Oxitocyn in Humans*, “Proceeding of the Royal Society Biology”, 227, (1694), 2010, pp. 2661-2666]. Secondo quanto già intuito da Leo Kanner – a cui si deve la descrizione della cosiddetta “sindrome autistica” – i bambini con tratti di autismo presentano livelli di ossitocina decisamente bassi [cfr. C. Modhal, L. Green, D. Fein, M. Morris, L. Waterhouse, C. Feinstein, H. Levin, *Plasma Oxytocin Levels in Autistic Children*, “Biological Psychiatry”, 43 (4), 1998, pp. 270-277].

²⁰⁶ Cfr. S. W. Porges, *op. cit.*

²⁰⁷ A. Tomatis, *op. cit.*, p. 207 e *passim*.

²⁰⁸ *Ibidem*.

²⁰⁹ I tre canali semicircolari di cui si compone l’apparato vestibolare, situati nell’orecchio interno e deputati alla rilevazione dei movimenti sul piano verticale, orizzontale e in avanti e all’indietro, sono costituiti di cellule ciliate immerse in un fluido: quest’ultimo muove le ciglia che inviano segnali al cervello, nell’area denominata “nucleo vestibolare, sui nostri movimenti, sulla direzione e sulla velocità.

tensore del timpano, come dimostrato da una recente ricerca condotta da Jonathan Fritz della University of Maryland, si sintonizzano in maniera plastica sulle frequenze preferite consentendo alle relative mappe cerebrali di accrescersi e di consolidare cambiamenti.²¹⁰

L'orecchio può essere considerato dunque come una vera e propria "dinamo" per il cervello. È infatti in relazione all'*imprinting uditivo* originario che il corpo e il sistema nervoso si organizzano in maniera plastica in risposta agli stimoli provenienti dall'ambiente.²¹¹ L'orecchio è più propriamente definibile da questo punto di vista come un'appendice esterna della corteccia cerebrale.²¹² Il cervello, infatti, si organizza nella regolazione dei muscoli dell'orecchio – dello stapedio (o muscolo della staffa) e del tensore del timpano o (muscolo del martello) – consentendo in tal modo al soggetto di focalizzare l'attenzione, attraverso il già menzionato "zoom uditivo", su particolari frequenze. Da questo punto di vista, è importante sottolineare come il sistema parasimpatico consenta di attivare i muscoli dell'orecchio medio permettendo all'individuo di ascoltare, di comunicare e di entrare in sintonia con il prossimo. In tal senso, tale sistema "ci aiuta a creare un legame con gli altri individui proprio perché regola le aree cerebrali che controllano i muscoli dell'orecchio medio, i quali sono utilizzati per sintonizzarsi sulle frequenze acute del linguaggio umano e per attivare i muscoli che servono alle espressioni vocali e facciali."²¹³ Il coinvolgimento sociale del soggetto nel proprio ambiente dipende dunque dalla sua capacità di connettersi alle varie frequenze attraverso l'organizzazione equilibrata da parte del corpo in risposta agli stimoli e l'assunzione di una determinata postura d'ascolto:²¹⁴ una capacità pressoché assente in bambini che presentano ipersensibilità e mostrano i tratti tipici della chiusura relazionale.²¹⁵

²¹⁰ Cfr. J. Fritz Shamma, S., Elhilali, M., Klein, D., *Rapid Task-Related Plasticity of Spectrotemporal Receptive Field in Primary Auditory Cortex*, "Nature Neuroscience", 6 (11), 2003, pp. 1216-1223.

²¹¹ N. Doidge, *op. cit.*, p. 441; Cfr. S. W. Porges, *op. cit.*

²¹² Cfr. A. Tomatis, *Music, and its Neuro-Psycho-Physiological Effect*, presentazione in occasione della Tredicesima Conferenza della International Society for Music Education, London (Ontario), 17. 8. 1978.

²¹³ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 441 e ssg.; S. W. Porges, J. A. Doussard-Roosevelt, A. K. Mati, *op. cit.*

²¹⁴ Il neuroscienziato Stephen Porges ha sottolineato, in particolare, il ruolo fondamentale giocato dal sistema parasimpatico (o vagale) nel processo di autoorganizzazione dell'organismo. Nello specifico, ha scoperto "che certi range di frequenze sonore hanno una relazione con il nostro senso di sicurezza o di pericolo" (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 441). L'evoluzione "ha fatto sì, infatti, che i membri appartenenti ad una stessa specie comunichino tra di loro producendo suoni non udibili ad altre specie, mentre reagiscono ai suoni prodotti da predatori attraverso il meccanismo *fight-or-flight*. Esiste un legame diretto tra la corteccia uditiva e il sistema cerebrale di protezione della minaccia (*threat system*), il quale spiega, fra l'altro, perché un rumore forte e improvviso ci fa sobbalzare e scatena una reazione immediata di intensa ansia" (*ibidem*. cfr. S. W. Porges, *op. cit.*).

²¹⁵ Cfr. S. W. Porges, O. V. Bazhenova, E. Bal, N. Carlson, Y. Sorokin, K. J. Heilman, E. H. Cook, G. F. Lewis, *Reducing Auditory Hypersensitivities in Autistic Spectrum Disorders: Preliminary Findings Evaluating the Listening Project Protocol*, "Frontiers in Pediatrics", 43 (4), 1998, pp. 270-277.

Le conoscenze acquisite avevano condotto lo scienziato francese a formulare le sue tre leggi fondamentali. La sua filosofia era così riassumibile: la voce umana riesce a riprodurre le frequenze che l'orecchio è in grado di udire; migliorando la facoltà di percepire frequenze specifiche è possibile di conseguenza migliorare l'eloquio della persona; in tal modo vengono innescati cambiamenti plastici significativi nelle mappe della corteccia uditiva. L'ascolto è, dunque, una facoltà che può essere "culturalmente" educata attraverso il ricorso a metodi che consentono al soggetto di sintonizzarsi su frequenze specifiche e di differenziare i suoni percepiti.

Il metodo messo a punto da Tomatis si basava su un programma di ascolto diviso in due fasi. Lo specialista avrebbe dovuto fare ricorso al cosiddetto "orecchio elettronico",²¹⁶ uno strumento appositamente costruito dallo scienziato: definito anche "simulatore di ascolto non condizionato",²¹⁷ l'apparecchio era costituito da un microfono, da due cuffie e da un sistema di amplificazione e di filtraggio dei suoni. Nel corso della fase di *ascolto passivo*, la persona era invitata ad *udire* per un periodo di quindici giorni le musiche proposte senza concentrarsi troppo su di esse: a tale scopo gli veniva suggerito di svolgere nel frattempo attività interessanti (come, ad esempio disegnare), al fine di favorire l'apprendimento attraverso l'attivazione dei centri del piacere e la produzione di dopamina. Le musiche erano filtrate al punto tale da divenire stridenti, in maniera da enfatizzare le frequenze più elevate. Tale fase terminava con la diminuzione graduale e l'eliminazione finale del filtraggio, che avrebbe consentito di ascoltare sequenze di musica classica e una registrazione della voce materna prima irricognoscibile.²¹⁸ Dopo un intervallo di quattro-sei settimane di riposo, durante le quali veniva proposto al soggetto di distrarsi e di coltivare nuovi interessi, cominciava la fase dell'*ascolto attivo*. La differenziazione dei suoni doveva avvenire attraverso l'attività di autoascolto: in tempo reale, il soggetto veniva invitato ad ascoltare attentamente con le cuffie le proprie parole pronunciate ad alta voce con il microfono. Nel frattempo veniva favorito durante l'eloquio il contatto della bocca con le mani, al fine di provocare quelle vibrazioni che avrebbero consentito di sviluppare una più spiccata sensibilità propriocettiva e una maggiore consapevolezza relativa alle diverse parti del corpo.²¹⁹

Tomatis aveva dunque compreso che gli stessi effetti benefici rilevati nel processo di acquisizione del linguaggio rientravano nel quadro di un più generale miglioramento dello stato di salute dell'organismo. In particolare aveva notato che

²¹⁶ Cfr. A. Tomatis (1977), *L'orecchio e la via*, cit.

²¹⁷ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 402-408.

²¹⁸ Nella maggior parte dei casi venivano utilizzati brani di Mozart, alternati, quando possibile, a registrazioni della voce della madre del soggetto. Il cambio di volume automatico, regolato attraverso il raggiungimento di un dato numero di decibel, consentiva di innescare una commutazione o *gating*, vale a dire il passaggio alternato da un ascolto a bassa frequenza e un ascolto ad alta frequenza (cfr. *ibidem*).

²¹⁹ Cfr. *ibidem*.

le persone coinvolte in un ascolto attivo tendevano spontaneamente ad acquisire una postura “più eretta”: nella maggior parte dei casi tendevano a gonfiare il petto – in maniera analoga a quanto accade ai cantanti d’opera – con uno spostamento in avanti dell’orecchio destro e del capo, e la tendenza a respirare più profondamente. In maniera lampante, appariva evidente come essi si sentissero in generale più energici e più vitali.²²⁰ Una più funzionale organizzazione posturale in verticale era ovviamente collegata, in maniera del tutto spontanea e involontaria, al miglioramento del tono muscolare, di veglia e di azione, ma anche ad un significativo miglioramento del tono dell’umore. La funzione energetica del suono risultava visibile al contempo da una maggiore attenzione e da una più spiccata propensione all’autoascolto da parte del soggetto. La musica consente infatti di risincronizzare il cervello “per trascinamento (*entrainment*)”,²²¹ inducendo i neuroni ad attivarsi simultaneamente in maniera armonica e a riacquistare così la loro efficienza. Lavorando sul circuito che controlla i muscoli dell’orecchio medio e favorendo il rilassamento del sistema nervoso parasimpatico, è dunque possibile favorire, in particolare nei vari casi di disagio e di difficoltà dell’attenzione e dell’apprendimento,²²² il coinvolgimento sociale e rendere l’attaccamento agli altri fonte di piacere.²²³

4. 3. La dinamica del movimento creativo

L’importanza del movimento come strumento in grado di favorire il cambiamento formativo è stata teorizzata, nel corso del Novecento, da Moshé Feldenkrais (1904-1984) ed è stata esposta nella sua opera *Awareness through Movement*, pubblicata nel 1967.²²⁴

Feldenkrais nasce a Slavuta, in Ucraina, e vive, a cavallo tra le due guerre mondiali, prevalentemente tra Israele, Francia e Inghilterra. Nel corso della sua giovinezza si appassiona allo studio del *Judo*, una variante del *Jujitsu*. Traducibile come “via della gentilezza”, tale disciplina era considerata una forma di educazione mente-corpo riconducibile alla visione olistica dell’essere umano tipica della cultura orientale. Nel 1929 pubblica l’opera *Jiu-Jitsu and Self-Defense*, molto apprezzata dal fondatore del Judo, Igorō Kanō. Negli anni Trenta del Novecento, nel periodo in cui frequenta il dottorato alla Sorbona si dedica anche allo studio della fisica e intraprende una proficua collaborazione con i coniugi Frédéric e Irène Joliot-Curie, nel cui laboratorio, a Parigi, contribuì nel corso della seconda guerra mondiale alla realizzazione di importanti esperimenti sulla fissione nucleare. I suoi

²²⁰ Cfr. *ivi*, p. 91.

²²¹ Cfr. V. Menon, D. J. Levitin, *The Rewards of Music Listening: Response and Physiological Connectivity of the Mesolimbic System*, “*NeuroImage*”, 28, 2005, pp. 175-184.

²²² Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 456 e *passim*.

²²³ *Ivi*, p. 442.

²²⁴ Cfr. M. Feldenkrais (1976), *Conoscersi attraverso il movimento*, tr. it. Milano, Celuc 1978.

interessi, tuttavia, si orientarono sempre di più allo studio della psicologia e della neurofisiologia e a tutto ciò che avesse a che fare con l'educazione del corpo umano. In maniera particolare fu attratto dalla teoria psicoanalitica e dal pensiero di S. Freud, attraverso cui approfondì i rapporti tra inconscio e corpo e l'efficacia delle libere associazioni, ma anche dell'ipnosi e della suggestione praticate da Emile Couè (1857-1926), come tecniche di aiuto alla persona. Feldenkrais è stato l'ideatore delle lezioni di *Functional Integration* e del metodo ATM (*Awareness Through Movement*)²²⁵ e fondatore nel 1977 della The Feldenkrais Guild of North America, affiliata alla International Feldenkrais Federation. Alla diffusione del suo metodo educativo contribuirono un gran numero di allievi operanti in diverse parti del mondo. Tra questi ricordiamo David Zemach-Bersin, Carl Ginsburg, Anet Baniel, Marion Harris ed Elieen Bach-y-Rita, moglie del neuroscienziato Paul Bach-y-Rita.

I presupposti teorici dell'approccio di Feldenkrais dovevano apparire all'epoca del tutto rivoluzionari. La sua tesi di fondo era la seguente: il cervello umano si è sviluppato successivamente al corpo al fine di garantirne la sopravvivenza. L'eredità evolutiva consiste pertanto in un sistema nervoso privo di connessioni predefinite e con un numero limitato di riflessi innati: la sua specificità coincide infatti con la capacità di organizzarsi adattandosi di volta in volta alle esigenze specifiche dell'ambiente di vita. A tale scopo l'essere umano vanta in natura l'apprendistato più lungo: mentre gli altri mammiferi "camminano" subito dopo la nascita l'essere umano impara a camminare solamente dopo un certo periodo di tempo, durante il quale ha luogo un apprendimento funzionale, lento e graduale, culturalmente organizzato. Nello stesso periodo in cui Feldenkrais andava elaborando tale visione, la psicologa statunitense Esther Thelen, sua futura insegnante, giunse a sostenere una tesi analoga: ogni bambino impara a camminare in modo diverso, non sulla scorta di un programma innato e di circuiti neurali cablati, ma per prove ed errori. In altri termini, è attraverso l'esperienza che i bambini imparano a muoversi: imparano, ad esempio a rotolare e a gattonare inseguendo oggetti che li attirano; a sedersi, invece, quando provano a mettersi i piedi in bocca, e poi, in maniera analoga, a stare in piedi e a camminare.²²⁶ Una tale visione dello sviluppo metteva in luce la plasticità intrinseca del sistema nervoso dell'essere umano, il cui cervello – sosteneva lo scienziato in *Body and Mature Behavior* (1949) – è in grado di formare attraverso l'esperienza nuovi percorsi neurali, di generare il pensiero e di muovere pertanto verso l'integrazione funzionale.²²⁷

²²⁵ Cfr. M. Reese, *Moshe Feldenkrais. A Life in Movement*, Feldenkrais Press, San Rafael (CA), 2015.

²²⁶ Cfr. E. Thelen, L. B. Smith, *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action*, MIT Press, Cambridge (MA) 1994.

²²⁷ Cfr. M. Feldenkrais (1949), *Body and Mature Behavior. A Study of Anxiety, Sex, Gravity and Learning*, Frog Ltd, Berkeley 2005; Id., *Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais*, a cura di E. Beringer, North Atlantic Books, Berkeley (CA), 2010.

In tal modo, Feldenkrais anticipa una visione sistemica del rapporto tra corpo, cervello, mente e ambiente, concepandone la sostanziale inscindibilità funzionale e adattiva. L'ambiente in cui viviamo, a partire dalla forza di gravità, influenza l'organizzazione corporea soggettiva, l'equilibrio posturale e lo stato tensionale di tutto il corpo. L'organizzazione corporea nello spazio richiede *in primis* il coinvolgimento attivo dei muscoli esterni degli occhi, i quali controllano la postura della testa, la quale a sua volta controlla la postura del corpo.²²⁸ Il corpo, pertanto, al fine di mantenere una postura eretta – il suo equilibrio statico e dinamico –, ha bisogno del sostegno costante di tutti i muscoli, in particolare di quelli antigravitari della schiena e dei quadricipiti dei muscoli delle gambe. In questo processo la mente si sviluppa gradualmente e inizia a sua volta a programmare il funzionamento del cervello: ogni esperienza implica infatti che il sostrato neurale si riorganizzi plasticamente da sé. La mente, attraverso la cultura, programma dunque il funzionamento del cervello, il quale è ogni volta ri-cablato in maniera funzionale. Nel corso di tale processo il corpo tende automaticamente a cablare automatismi destinati ad essere messi in atto inconsciamente. D'altro canto, afferma Feldenkrais, il cervello non può pensare senza la funzione motoria: ogni pensiero, infatti, provoca sempre, seppure in maniera impercettibile, un cambiamento del tono muscolare (come quando immaginare di cantare stimola i movimenti dei muscoli della bocca, o quando il viso si contrae in risposta a determinate emozioni provate, ecc.). Di conseguenza, bisogna comprendere come il corpo, nel compiere anche il più piccolo movimento, sia in grado di riorganizzarsi posturalmente come un tutto: nella sua globalità, in maniera coordinata, tende al conseguimento di un proprio equilibrio e alla distribuzione “funzionale” del carico di tensione muscolare generale.

A partire dalla definizione di tali principi teorici, Feldenkrais giunge a corroborare un metodo²²⁹ incentrato sul ricorso a tecniche di intervento olistiche. L'obiettivo consisteva nel permettere ad ogni singolo soggetto di maturare una “reversibilità di pensiero” che avrebbe consentito di allentare tensioni e rigidità e di contrastare le azioni compulsive: affinché sia intelligente, un'azione, durante la quale un elevato livello di concentrazione e di attenzione favorisce il cambiamento neuroplastico, deve essere naturalmente compiuta “in modo che in qualunque momento, possa essere interrotta o invertita, ossia rivolta nella direzione opposta”.²³⁰

Il movimento come strumento di rilassamento e di riduzione della sensazione di dolore è stato teorizzato e praticato da Feldenkrais nel corso degli incontri di “integrazione funzionale” realizzati con le persone da lui seguite. A differenza delle

²²⁸ Cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 344.

²²⁹ Cfr. M. Feldenkrais (1984), *Le basi del metodo. Per la consapevolezza dei processi psicomotori*, tr. it. Astrolabio, Roma, 1991.

²³⁰ Il principio del metodo era stato mutuato dall'arte del *Judo* (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 262-263).

lezioni di ATM, in cui i movimenti venivano suggeriti verbalmente, egli si sedeva accanto all'allievo e cominciava a comunicare con il sistema nervoso di quest'ultimo sollecitando movimenti di alcune parti del corpo promossi attraverso stimolazioni tattili, dunque di tipo non verbale. L'allievo veniva fatto accomodare sul tavolo in decubito dorsale, nella convinzione che la posizione assunta avrebbe consentito ad esso di cogliere le connessioni inconse tra le diverse parti del sé. Per ridurre la tensione muscolare nella parte bassa della schiena veniva sistemato un piccolo rullo sotto la testa, ma anche sotto le ginocchia o in altre parti del corpo. La condizione di rilassamento avrebbe predisposto il cervello ad apprendere in maniera tranquilla. Le prime stimolazioni tattili erano finalizzate a guidare movimenti flebili e leggeri. Lo scopo non era imporre movimenti forzati: non si trattava di spostamenti e sollevamenti esercitati sulle articolazioni e sui muscoli doloranti. L'obiettivo era favorire piuttosto il movimento leggero concentrandosi sulla parte il più possibile distante ed opposta da quella in cui la persona dichiarava di avvertire dolore o fastidio. Ad esempio, a volte Feldenkrais cominciava a muovere in maniera delicata una parte del dito del piede lontana dalla parte dolorante e nella parte opposta del corpo. Puntualmente riscontrava sin da subito un rilassamento generale della persona: il cervello della persona tendeva ad *estendere* la sensazione di rilassamento registrata a tutto il corpo. Il sistema nervoso veniva sollecitato ad indebolire i circuiti neurali del dolore e a consolidare quelli legati alla sensazione di piacere.²³¹

Nel corso dei suoi studi, attraverso l'osservazione dei processi dinamici che coinvolgono il corpo, in particolare la mano, nel corso della respirazione e attraverso i risultati conseguiti attraverso la pratica costante, Feldenkrais mise a punto una tecnica di rilassamento, basata sul movimento, denominata della "mano a campana". Il principio di partenza era il seguente: in generale, quando inspiriamo la mano e le stesse dita impercettibilmente si aprono, mentre quando espiriamo la mano e le dita tendono a contrarsi. L'apertura e la chiusura microscopiche della mano emettono, anche se impercettibilmente, delle vibrazioni come quelle di una campana. Nell'intento di riuscire a comprendere meglio la funzionalità di tale processo e di rilevare ciò che accadeva nel corpo, invitò un'allieva ad immaginare di rilassare il palmo della mano, poi ad aprire e chiudere le dita, allungandole e accorciandole gradualmente e lentamente fino ad un massimo di sei-sette millimetri. Ciò che riuscì a rilevare era un rilassamento graduale del soggetto non solo a livello dell'arto ma in tutto il lato interessato e, successivamente, un allentamento del tono muscolare in tutto il corpo. Si rese conto, dunque, che sarebbe stato possibile favorire, rendendo l'allieva consapevole di tale processo, l'emergere di un'attitudine a compiere movimenti rilassanti in maniera autonoma, senza dover così ricorrere a sollecitazioni verbali e a movimenti guidati. In una delle sue innumerevoli lezioni, intitolata "Movimenti per gli occhi", Feldenkrais descriveva

²³¹ Cfr. M. Feldenkrais, *op. cit.*

tale tecnica come propedeutica per favorire attraverso il tatto il rilassamento di tutto il corpo: il *palming*, teso a favorire il movimento creativo attraverso l'auto-contatto, risultava particolarmente utile per "trasmettere" lo stato di rilassamento delle mani agli occhi, le cui mappe cerebrali risultano essere contigue e i cui neuroni tendono ad attivarsi simultaneamente quando si è impegnati nell'attività di vedere e toccare gli oggetti.²³²

Le modalità prevalenti attraverso cui veniva promosso il cambiamento neuroplastico degli allievi era la creazione di un rapporto "simbiotico" con essi.²³³ Il caso emblematico è quello di Nora, una donna sessantenne che a seguito di un ictus all'emisfero cerebrale sinistro presentava i seguenti sintomi: in tutto il corpo erano presenti spasmi dovuti ad un cervello iper-eccitato e quindi all'attivazione dei soli neuroni eccitatori e non di quelli che inibivano la contrazione; presentava inoltre difficoltà nell'orientamento spaziale e di conseguenza l'eloquio era rallentato e confuso; decisamente ridotta era dunque la sua capacità di leggere e di scrivere. Feldenkrais, attraverso il ricorso a movimenti guidati del capo, in forza di sollecitazioni verbali essenziali, riuscì ad aiutare gradualmente Nora a rilassarsi e a distinguere e differenziare la parte destra del corpo da quella sinistra. Per aiutarla a leggere Feldenkrais pensò di utilizzare una cannuccia, le cui estremità congiungevano la bocca di Nora con ogni singola parola stampata che avrebbe dovuto pronunciare. Riuscì così a creare un collegamento diretto tra la bocca, gli occhi e la mano e il libro da leggere. Un'estremità della cannuccia, la cui funzione era analoga a quella del dito del bambino che scorre le parole, era naturalmente posizionata tra le dita della mano. Feldenkrais si sedeva alla sinistra di Nora, mettendo la sua mano destra sotto il suo braccio sinistro, a livello del gomito, per aiutarla a reggere il libro, mentre con l'altra la aiutava a tenere la cannuccia tra le labbra. Attraverso il *contatto diretto* Feldenkrais riusciva così a capire ogni esitazione di Nora attraverso il suo respiro, capendo quando era il momento di procedere o di fermarsi. Dopo molti tentativi, con immensa gioia, Nora imparò nuovamente a leggere.²³⁴

Il rapporto in questione viene descritto da Feldenkrais attraverso la metafora della "danza" creatrice:²³⁵ in accoppiamento strutturale, i due corpi formano un "unico sistema" e una "nuova entità",²³⁶ la cui relazione di reciprocità con l'ambiente circostante – in virtù di un principio di inter-corporeità diffusa – passa attraverso la presenza dell'oggetto intermediario. Il rapporto tra specialista e allievo

²³² N. Doidge ha messo in evidenza come il metodo di Feldenkrais, in quanto basato sul raggiungimento della consapevolezza e sul movimento, presenti forti analogie e punti di contatto con pratiche "curative" orientali, (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 282-297).

²³³ Cfr. M. Feldenkrais, *Body Awareness as Healing Therapy. The Case of Nora*, Somatic Resources and Frog, Berkeley (CA), 1977.

²³⁴ Cfr. *ibidem*; un resoconto dettagliato di tale caso clinico è presente anche in N. Doidge, *op. cit.*, pp. 224-250.

²³⁵ Cfr. *ivi*, p. 248.

²³⁶ *Ibidem*.

diviene emblema della ricreazione di un legame empatico e generativo in cui la comunicazione tra le parti occorre ad una differenziazione reciproca e alla trasformazione graduale dei corpi in gioco. Lo stesso Feldenkrais, a proposito del suo rapporto “osmotico” con Nora testualmente si esprimeva come segue: “era una sorta di simbiosi di due corpi – sentivo ogni cambiamento nel suo umore, e lei sentiva la mia forza determinata, pacifica, non coercitiva.”²³⁷ Egli affermava inoltre che “chi tocca e chi è toccato avvertono ciò che sentono tramite le mani che si uniscono, anche se non capiscono e non sanno cosa stanno facendo. La persona toccata diviene consapevole di ciò che sente l’altra e, senza capire, ne modifica la configurazione in modo che si adatti a ciò che le viene richiesto. Quando tocco non cerco niente della persona che tocco; sento solo ciò di cui ha bisogno [...] che se ne renda conto o meno, e ciò che posso fare in quel momento per far sentire meglio la persona”.²³⁸ Nella danza dei corpi, attraverso la connessione dei rispettivi sistemi nervosi, ognuno, seguendone i movimenti, imparava dall’altro. Il corpo di Feldenkrais, in particolare a livello non verbale, offriva indicazioni al corpo dell’allievo circa le possibili variazioni di movimento praticabili. Sostenendone alcune parti e supportandone i movimenti specifici esso era in grado di “farsi carico”, attraverso un meccanismo di “proiezione”, dei movimenti che il sistema nervoso dell’allievo aveva nel tempo consolidato e di “vincerne” la resistenza: di assumerli, al fine di favorirne il disapprendimento e l’apprendimento di movimenti più funzionali.²³⁹

4. 4. L’apprendimento e la riapertura dei periodi critici

Nel 1996 M. Merzenich, insieme ad altri scienziati, lo psicologo Bill Jenkins, l’educatrice Paula Tallal e un collega di quest’ultima, lo psicologo Steve Miller, diedero vita ad Oakland, in California, ad una società che fu denominata *Scientific*

²³⁷ *Ibidem.*

²³⁸ *Ibidem.*

²³⁹ Partendo da una rilettura della teoria psicoanalitica, in virtù del suo lavoro sulla consapevolezza attraverso il corpo e il movimento, Feldenkrais può essere considerato un pioniere della *mindfulness*. Analogamente a quanto dimostrato negli stessi anni dalla sua collega Ida Rolf, egli mise in evidenza come tensioni, spasticità e problemi posturali derivassero da “blocchi” causati dal cervello. Un principio analogo era applicato durante le sue lezioni da David Zemach-Bersin, il quale riusciva ad allentare le tensioni “supportando”, “sostenendo” e facendosi carico dei movimenti compulsivi del corpo della persona. Tale principio sembrava avvalorare l’ipotesi che attraverso l’ipnosi fosse possibile allentare le tensioni muscolari agendo sul sistema nervoso. Lo stesso N. Doidge racconta di aver assistito ad una seduta di ipnosi condotta da John Grinder, in cui un signore con difficoltà della vista, aveva raggiunto uno stato di regressione alla sua infanzia, precedente all’insorgenza della difficoltà specifica. L’assunzione della postura infantile, associata ad un estremo rilassamento dei muscoli oculari fino ad allora ipertonici, aveva consentito al soggetto di *ritornare* a vedere. (cfr. N. Doidge, *op. cit.*, p. 278; M. Feldenkrais, *The Potent Self: A Study of Spontaneity and Compulsion*, Frog Ltd, Berkeley [CA] 1985) Sull’argomento cfr. M. H. Erickson, *Initial experiments investigating the nature of hypnosis*, “American Journal of Clinical Hypnosis”, 7, 1964, pp.152-62. J. Grinder, R. Bandler (1985), *Usare il cervello per cambiare. L’uso delle submodalità nella programmazione neurolinguistica*, tr. i.t. Astrolabio, Roma, 1986).

Learning, il cui scopo principale era aiutare persone con difficoltà di apprendimento e del comportamento. Situata all'interno di un moderno edificio dotato di ampi spazi dove poter svolgere le più svariate attività, la società si avvaleva di uno staff di specialisti destinato nel tempo ad essere ampliato per venire incontro alle più svariate esigenze delle persone in difficoltà coinvolte in percorsi di recupero e per poter offrire ad esse un servizio globale, in attenzione anche alle esigenze dei loro familiari. Al suo interno, infatti, sono presenti attualmente logopedisti, animatori, ricercatori, ingegneri e programmatori, ecc. Nel frattempo Merzenich ha fondato anche un'altra società: la *Posit Science*, costituita da una *équipe* di trentasei scienziati impegnati nello studio di metodi, tecniche e programmi di intervento che possono consentire di migliorare le condizioni di vita delle persone che vanno incontro all'invecchiamento e di aiutarle a preservare la plasticità del cervello e della mente.

Le ricerche condotte da M. Merzenich sulla neuroplasticità rappresentano una pietra miliare nella comprensione dei processi attraverso cui la riflessione profonda e l'esperienza vissuta contribuiscono a generare cambiamenti nel modo di apprendere.

Nel corso degli anni Novanta, Merzenich si interessò alla possibilità di promuovere una riapertura dei periodi critici.²⁴⁰ L'interesse del neuroscienziato, da questo punto di vista, si orientò in un primo momento in direzione degli studi condotti da Paula Tallal, della Rutgers University e dei risultati raggiunti dall'educatrice nel recupero delle difficoltà di lettura nei bambini, solitamente collegate a difficoltà di comprensione del testo, nell'organizzazione del pensiero e del discorso, ecc. La possibilità di lavorare a stretto contatto Bill Jenkins, inoltre, consentì a Merzenich di condurre esperimenti volti a studiare la correlazione tra l'apprendimento, caratterizzato dal rilascio di dopamina e acetilcolina, e la presenza di una specifica ricompensa.²⁴¹ Gli scienziati osservarono che l'apprendimento per ricompensa favoriva una più elevata definizione spazio-temporale della mappa relativa alla punta delle dita: la qualità dell'apprendimento, favorito dall'intensità dell'esperienza vissuta, dipendeva dal coinvolgimento emotivo,²⁴² dalla

²⁴⁰ Nel corso di diversi esperimenti condotti con il suo giovane collega Michael Kilgard, Merzenich tentò di dimostrare la possibilità di riaprire i periodi critici – risultato raggiungibile attraverso microiniezioni di sostanze specifiche e farmaci –, attivando artificialmente il nucleo basale nel cervello dei ratti: a tale scopo vi impiantarono dei microelettrodi e vi applicarono una corrente di energia elettrica. Il nucleo basale dei ratti fu quindi esposto a suoni della frequenza di 9 Hz: scoprirono così che dopo una sola settimana – quindi, dopo pochi giorni – era possibile promuovere la formazione di una mappa neuronale specifica per la frequenza prestabilita. (M. P. Kilgard, M.M. Merzenich, *Cortical map reorganization enabled by nucleus basalis activity*, "Science", 279 (5357), 1998, pp. 1714-1718).

²⁴⁰ Cfr. M. Merzenich, comunicazione personale, in N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 91 e *passim*.

²⁴¹ Cfr. *supra*, parte III, § 2. 1.: "Periodi critici e plasticità delle mappe cerebrali".

²⁴² Nel 1954 James Old e Peter Milner, nel corso di un esperimento, inserirono degli elettrodi, nei centri del piacere situati nel cervello degli animali, mentre si insegnava loro a svolgere un determinato compito. Il risultato fu che gli animali presentavano una più spiccata capacità ad

motivazione e dall'elevato livello di attenzione e di concentrazione.²⁴³ L'idea di fondo, anche alla luce delle ricerche condotte con Kilgard, era che un'attività mirata, condotta senza interferenze, avrebbe potuto favorire non solo la riattivazione dei centri del piacere, con la conseguente produzione di dopamina, ma anche del nucleo basale – definito anche “sistema modulatorio di controllo della plasticità”²⁴⁴ – responsabile della produzione di acetilcolina: era possibile dunque favorire la riapertura effettiva di periodi caratterizzati da un'accresciuta sensibilità ad apprendere.²⁴⁵

Le ricerche e gli studi condotti da Merzenich all'inizio della sua carriera si sarebbero rivelati di fondamentale importanza per la messa a punto di programmi educativi individualizzati. Incentrati sul ricorso a tecniche specifiche, basate sul rispetto di particolari scansioni temporali, questi avrebbero consentito di promuovere un cambiamento significativo e miglioramenti effettivi sia di bambini e ragazzi con difficoltà dello sviluppo e dell'apprendimento, sia di persone adulte e di soggetti in età avanzata che presentavano difficoltà di diversa natura. Il principio regolatore del metodo educativo messo a punto da Merzenich è paragonabile a quello che è alla base del cosiddetto *shaping*. L'esperienza proposta è in grado di favorire il *modellamento* – in opposizione alla tradizionale nozione di “condizionamento” – se presenta alcune caratteristiche fondamentali. In primo luogo essa, per essere formativa, deve essere in stretta relazione con la vita quotidiana: deve cioè riprodurre le concrete condizioni materiali. In secondo luogo essa deve basarsi sul principio dello *scaffolding*: è necessario fornire gli stimoli giusti, nel rispetto di un adeguato ordine concettuale e temporale, tenendo conto del fatto che il livello di difficoltà delle attività deve necessariamente prevedere un sistema di “ricompense” che consenta di “modellare” il proprio comportamento valorizzando traguardi intermedi raggiunti in virtù della definizione di una serie di piccoli passaggi. Infine, l'esperienza deve configurarsi come una pratica intensiva circoscritta ad un breve periodo di *full immersion*.²⁴⁶ Il processo di apprendimento è trasformato così in un percorso emotivamente coinvolgente non riducibile ad un

apprendere e che lo stesso apprendimento risultava più piacevole e meno faticoso. Anche lo scienziato Robert Heath ha condotto un esperimento analogo: dopo aver impiantato un elettrodo nella regione settale del sistema limbico di numerosi soggetti adulti ha rilevato che la sensazione generata era a tal punto piacevole che gli stessi hanno chiesto ai ricercatori di non interrompere la sperimentazione [cfr. R. G. Heath, *Pleasure and pain activity in man*, “Journal of Nervous and Mental Disease”, 154 (1), 1972, pp. 3-18].

²⁴³ Cfr. W. M. Jenkins, M. M. Merzenich, M. T. Ochs, T. Allard, E. Guic-Robles, *Functional reorganization of primary somatosensory cortex in adult owl monkeys after behaviorally controlled tactile stimulation*, “Journal of Neurophysiology”, 63, 1990, pp. 82-104.

²⁴⁴ Cfr. *supra*, parte III, § 2. 1.: “Periodi critici e plasticità delle mappe cerebrali”.

²⁴⁵ Cfr. *ibidem*.

²⁴⁶ Edward Taub ha fatto notare come la differenziazione e la ri-differenziazione delle mappe neuronali deve avvenire in un tempo breve e che una pratica intensiva può essere considerata più efficace di una pratica condotta a lungo termine ma con una frequenza ridotta [cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 146-178; F. Pulvermüller, B. Neininger, T. Elbert, B. Mohr, B. Rockstroh, M. A. Koebbel, E. Taub, *Contraist-induced therapy of chronic aphasia after stroke*, “Stroke”, 32 (7), 2001, pp. 1621-1626].

percorso di allenamento o ad un addestramento basato sulla sterile e monotona ripetizione di esercizi. In quanto tale, secondo Merzenich, l'esperienza di apprendimento consentirebbe di *generalizzare* da un punto di vista metacognitivo il *modus operandi* appreso e di applicarne la logica ad una vasta gamma di altri compiti.

Nell'ambito della *Scientific Learning*, Merzenich e colleghi misero dunque a punto un programma di esercizi cui diedero il nome di *Fast ForWord*, dedicato a bambini che presentavano difficoltà linguistiche e di apprendimento. Il principio alla base di tale programma avrebbe in seguito orientato la strutturazione di una serie ulteriore di programmi educativi rivolti a persone anziane. Merzenich e colleghi strutturarono un insieme di tecniche finalizzate al recupero delle più svariate difficoltà, come difficoltà di memoria, disagi legati alla presenza di pensieri ossessivi e ricorrenti, fobie, ricordi post-traumatici, difficoltà di deambulazione e posturali, ecc.²⁴⁷

Il programma *Fast ForWord* è un sistema di software basato su sette tipologie di "esercizi" mentali. La caratteristica principale è costituita dal fatto che i bambini, in virtù di un sistema di premi che gli consentono di aumentare il loro punteggio, vengono sollecitati e motivati a partecipare alle varie attività come in un gioco. Il programma è stato proposto da Merzenich e colleghi per un'ora e quaranta minuti al giorno in un periodo compreso tra le due e le tre settimane per un totale di cinque giorni a settimana: solamente nei casi di maggiore difficoltà l'applicazione del programma si è protratta per un periodo più lungo, dalle otto alle dodici settimane. Improntate ad una logica di trasversalità, le varie attività consentono di favorire per gradi il processo di apprendimento del linguaggio, cominciando dalla semplice discriminazione dei suoni e dei fonemi per arrivare gradualmente al potenziamento di facoltà mentali più complesse come la comprensione e il ragionamento. La prima tipologia di attività aiuta i bambini a migliorare la loro abilità nella discriminazione e distinzione dei suoni lunghi dai suoni brevi: mentre una mucca vola attraverso il monitor emettendo muggiti, il bambino deve cercare di bloccarla attraverso un clic del mouse; quando la mucca cambia improvvisamente il suo muggito, emettendo un suono diverso, il bambino deve lasciarla andare: se il bambino riesce in tale compito subito dopo che il suono del muggito è cambiato, ottiene un punteggio che può nel tempo aumentare. In virtù di una logica analoga, il bambino viene coinvolto successivamente in un'attività finalizzata alla distinzione – prima lentamente e poi in maniera sempre più rapida – delle varie combinazioni di consonanti e vocali. Nel corso di un'attività simile i bambini vengono poi sollecitati a differenziare velocemente tra suoni che salgono e scendono sul monitor; mentre nel corso di altre

²⁴⁷ Tra i vari studi sull'efficacia delle tecniche in questione cfr. H. W. Mahneke, B. B. Connor, J. Appelman, O. N. Ahsanuddin, J. L. Hardy, R. A. Wood, N.M. Joyce, T. Boniske, S. M. Atkins, M. Merzenich, *Memory enhancement in healthy older adults using a brain plasticity-based training program: A randomized, controlled study*, Proceedings of the National Academy of Sciences – USA, 103 (33), 2006, pp. 12523-12528.

attività vengono aiutati nell'accoppiare e nel fissare in memoria determinati suoni, e così via.

A partire da pochi mesi dalla sua prima applicazione, il programma diede immediatamente i suoi risultati positivi.²⁴⁸ In un esperimento condotto dallo stesso Merzenich bambini con analoghe difficoltà del linguaggio, comparabili per età e quoziente intellettivo, furono divisi in due gruppi. Il gruppo sperimentale doveva seguire il programma di attività previsto da *Fast ForWord* mentre il gruppo di controllo avrebbe dovuto seguire un programma basato sull'utilizzo di un sistema di software analogo ma privo delle funzioni fondamentali del primo. Emerse che i bambini del primo gruppo, rispetto a quelli del secondo, non solo mostravano miglioramenti significativi nei test di elaborazione uditiva, di linguaggio e dell'eloquio, ma dopo sei mesi dall'applicazione del metodo mostravano una spiccata capacità nel mantenere i miglioramenti ottenuti. Di lì a poco Merzenich e la sua *équipe* furono in grado di constatare numerosi casi di *spill over*, verificatisi in molte scuole americane, seguiti all'applicazione del programma. *Fast ForWord* sembrava produrre risultati non previsti: molti genitori riferivano di bambini che avevano ottenuto un miglioramento generale sul piano dei processi mentali, oltre ai notevoli progressi sul piano dell'attenzione, della concentrazione e dell'espressività grafica. Uno studio ulteriore, condotto per sei settimane con cinquecento bambini che avevano vissuto in trentacinque ambienti diversi – come case, ospedali e cliniche –, a cui erano stati somministrati prima e dopo l'uso del programma test linguistici, consentì di mettere in evidenza come le abilità linguistiche dei soggetti coinvolti fossero migliorate in maniera preponderante: risultava evidente come il gruppo di soggetti coinvolti fosse avanzato, in media, di un anno e otto mesi da un punto di vista dello sviluppo linguistico.²⁴⁹

In diverse occasioni, Merzenich ha descritto due casi emblematici che testimoniano dell'efficacia di *Fast ForWord*. Il primo caso è quello di Willy Arbor, un bambino di sette anni del West Virginia cui era stata diagnosticata una difficoltà conclamata nell'elaborazione uditiva. A causa di ciò, in quanto impossibilitato a capire ciò che gli veniva detto, Willy mostrò sin da subito una insicurezza generalizzata associata a difficoltà di apprendimento. I suoi genitori erano

²⁴⁸ Cfr. P. Tallal, S. L. Miller, G. Bedi, G. Byma, X. Wang, S.S. Nagarajan, C. Schreiner, W. Jenkins, M. M. Merzenich, *Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech*, "Science", 271 (5245), 1996, pp. 81-84.

²⁴⁹ Cfr. S. L. Miller, M. M. Merzenich, P. Tallal, K. De Vivo, K. La Rossa, N. Linn, A. Pycha, B. E. Peterson, W. M. Jenkins, "Fast ForWord training in children with low reading performance", *Nederlandse Vereniging voor Lopopedie en Foniatrie: 1999 Jaarcongres Auditieve Vaardigheden en Spraak-taal*. Attraverso tecniche di visualizzazione cerebrale fu dimostrato che questi bambini, i quali utilizzavano in precedenza parti del cervello differenti, presentavano ora una attività cerebrale della corteccia temporo-parietale sinistra analoga a quella utilizzata dai bambini senza difficoltà di linguaggio [cfr. E. Temple, G. K. Deutsch, R. A. Poldrack, S. L. Miller, P. Tallal, M. M. Merzenich, J. Gabrieli, *Neural deficits in children with dyslexia ameliorated by behavioral remediation. Evidence from functional MRI*, "Proceeding of the National Academy of Sciences", USA, 100 (5), 2003, pp. 2860-2865].

preoccupati in quanto il bambino non appariva in grado di comprendere in maniera chiara il pensiero altrui e il significato delle frasi pronunciate dagli altri: la sua difficoltà, ad esempio, riguardava anche la comprensione delle intonazioni delle frasi altrui, la discriminazione tra frasi interrogative e esclamative, ecc. Attraverso l'utilizzo di *Fast ForWord* fu da subito motivato a lavorare a computer – attività a cui prima si dedicava mal volentieri – e riuscì in poco tempo a comprendere le espressioni degli adulti di riferimento. Imparò a decodificare le emozioni altrui, divenne meno ansioso e più sereno in tutte le attività di apprendimento. Lauralee era invece una bambina di otto anni che aveva ricevuto una diagnosi di autismo moderato all'età di tre anni: non solo non parlava quasi mai, ma sembrava non sentire nemmeno quando veniva chiamata per nome dai suoi genitori. Inoltre tendeva a compiere movimenti ripetitivi, a scuotere le mani, a camminare sulle punte e a mordere. Era ipersensibile ai suoni e tendeva a coprirsi le orecchie quando sentiva musica. Fu proposto ai suoi genitori di impegnarla per due mesi nell'applicazione del programma per due ore al giorno. Una volta terminato il programma, iniziò a regolare il suo comportamento: incominciò a rispondere alle domande che le venivano poste e, cosa ancor più sorprendente, il suo linguaggio letteralmente esplose.²⁵⁰

5. Pensiero transitorio e pensiero generativo

Nella seconda metà del Novecento, Marshall Herbert McLuhan (1911-1980) aveva messo in guardia la comunità scientifica rispetto alle modificazioni sostanziali che il sistema delle nuove tecnologie avrebbe potuto determinare nelle modalità di organizzazione dell'esperienza di apprendimento da parte dell'essere umano.²⁵¹ L'apparato tecnologico dominante – sosteneva il filosofo statunitense – avrebbe alla lunga ridotto l'autonomia dell'essere umano, subordinando l'articolazione delle pratiche culturali e le modalità organizzative del pensiero al corretto funzionamento di un ingranaggio preposto al perseguimento dell'efficienza produttiva.²⁵² Negli anni successivi, Neil Postman (1931-2003) avrebbe denunciato “la scomparsa dell'infanzia”, conseguente alla radicale modificazione delle logiche tipiche sottese

²⁵⁰ Cfr. M. Melzer, G. Poglitch, *Functional changes reported after Fast ForWord training for 100 children with autistic spectrum disorders*, presentazione alla American Speech Language and Hearing Association, novembre 1998; M. M. Merzenich, G. Saunders, W. M. Jenkins, S. L. Miller, B. E. Peterson, P. Tallal, “Pervasive developmental disorders: Listening training and language abilities”, in S. H. Broman, J. M. Fletcher (a cura di), *The changing nervous system: Neurobehavioral consequences of early brain disorders*, Oxford University Press, New York 1999.

²⁵¹ Cfr. M. M. McLuhan (1964), *Gli strumenti del comunicare*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967.

²⁵² Il tema è stato affrontato in M. Heidegger (1954), *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976 e in *Che cosa significa pensare?* (1951-1952), tr. it. Sugarco, Milano 1978, ed è stato poi ripreso in varie opere da Emanuele Severino e da Umberto Galimberti (cfr. E. Severino, *Il destino della tecnica*, Rizzoli, Milano 1998 e U. Galimberti, *Noi contemporanei e il nostro nuovo inconscio tecnologico*, “La Repubblica”, 11.11.2005).

all'apprendimento profondo e alla formazione del pensiero critico e riflessivo.²⁵³ La tesi di fondo dei due pensatori era in sostanza la seguente: ogni nuovo strumento del comunicare, in quanto *medium*, detiene esso stesso – al di là dei contenuti effettivamente veicolati – il valore di “messaggio”, in quanto in grado, attraverso l'uso protratto, di plasmare la *forma mentis* e di modellare, ancor prima, le modalità attraverso cui i circuiti neurali si organizzano gradualmente in reti stabili e funzionali.²⁵⁴ Nell'attuale “epoca tecntronica”, in effetti, il mondo ha sempre di più assunto le sembianze del cosiddetto “villaggio globale”,²⁵⁵ il cui tratto dominante sembra essere rappresentato dal dominio dei rapporti *ecologici tra i vari media*²⁵⁶ – di continua *ri-mediazione*,²⁵⁷ contaminazione e ibridazione – la cui azione congiunta impone all'essere umano una riorganizzazione sostanziale delle coordinate spazio-temporali che da sempre sono alla base del proprio fare esperienza.

Lo scienziato Nicholas Carr, nell'opera intitolata *The Shallows* (2010),²⁵⁸ nell'intento di descrivere il rapporto tra l'uomo e la tecnologia riporta come paradigmatica una delle scene principali del film *2001: a space odyssey* (1968) di Stanley Kubrik. Nello specifico, il riferimento è al dialogo emblematico che si svolge tra l'astronauta David Bowman e il computer Hall 9000, entrato in funzione il 12 gennaio 1992 in una immaginaria fabbrica di Urbana nell'Illinois. Il dialogo viene utilizzato dall'autore come metafora del rovesciamento epocale, verificatosi in termini di rapporti funzionali, tra uomo e macchina. Dopo aver rischiato di morire nello spazio a causa di Hall, David prova con freddezza a scollegare e a disconnettere i circuiti di memoria preposti al funzionamento del suo cervello artificiale. Le frasi che ad un certo punto il computer rivolge all'astronauta – implorandolo di fermarsi – sono le seguenti: “David, fermati. Fermati, ti prego. Fermati, David, Vuoi fermarti, David?”, e poi ancora, “David, la mia mente se ne va. Lo sento, lo sento”. Il rapporto tra uomo e macchina appare a questo punto invertito. Il comportamento dell'essere umano, freddo e calmo, ma al tempo stesso implacabile e automatico, sembra richiamare sempre di più il funzionamento tipico

²⁵³ Cfr. N. Postman (1982), *La scomparsa dell'infanzia. Ecologie delle età della vita*, tr. it. a cura di F. Ravaglioli, Armando, Roma 1984.

²⁵⁴ Le scienziate Erica Michael e Marcel Just, della Carnegie Mellon University, hanno condotto uno studio che ha messo in evidenza come effettivamente il *medium* utilizzato influenzi in maniera preponderante le modalità di elaborazione dei contenuti da parte del soggetto: l'*ascolto* e la *lettura* di uno stesso messaggio, infatti, coinvolgono rispettivamente aree cerebrali differenti, facendo sì che il cervello partecipi alla costruzione dello “stesso” messaggio in maniera del tutto differente (cfr. E. B. Michael, T. A. Keller, P. A. Carpenter, M. A. Just, *fMRI investigation of sentence comprehension by eye and by ear: Modality fingerprints on cognitive processes*, “Human Brain Mapping”, 13, 2001, pp. 239-252).

²⁵⁵ Cfr. McLuhan, *op. cit.*

²⁵⁶ Cfr. N. Postman, *op. cit.*

²⁵⁷ Cfr. J. D. Bolter, R. Grusin (1999), *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, tr. it. Guerini e Associati, Milano 2002.

²⁵⁸ Cfr. N. Carr (2010), *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2011.

della macchina, mentre il comportamento di Hall, connotato sul piano emotivo da evidenti note di preoccupazione e angoscia per la sua fine imminente, assume a sua volta, e paradossalmente, tratti tipicamente umani.²⁵⁹ In definitiva, l'aver affidato alle macchine il ruolo di mediatrici della nostra comprensione del mondo ha fatto sì che la nostra stessa intelligenza sempre di più rischi di appiattirsi sull'intelligenza artificiale.

La tesi principale sostenuta da Carr in proposito è che la cosiddetta “immersione digitale” – vale a dire l'uso precoce, massivo e indiscriminato, delle nuove tecnologie – stia determinando una mutazione profonda del modo in cui viene assimilata l'informazione. La metafora a cui ha fatto ricorso lo scienziato per descrivere lo stile d'apprendimento dominante nell'epoca contemporanea è quella del “cervello del giocoliere”:²⁶⁰ le modalità di lettura e di accesso ai contenuti da parte del soggetto appare radicalmente differente rispetto al passato, in quanto non più basata sul rispetto prevalente delle coordinate principali – alto/basso e sinistra/destra – che da tempo sono alla base dell'apprendimento attentivo, ma appare piuttosto fondata sulla tendenza radicata a leggere in maniera rapida e superficiale. In proposito, il pedagogista John Sweller ha sostenuto che la profondità dell'intelligenza sia data dalla capacità di trasferire le informazioni, attraverso un'adeguata attività di reiterazione, dalla memoria a breve termine – la cui caratteristica è di riuscire a contenere per pochi secondi un numero esiguo di elementi alla volta – alla memoria a lungo termine e di richiamare all'occasione le informazioni archiviate e consolidate.²⁶¹ Il punto cruciale è che le attuali tecnologie, sottoponendoci in tempi rapidi, attraverso un sistema di rinforzi, ad una quantità indiscriminata di stimoli – ad un *information overload* – non consentono una riflessione autonoma sui contenuti. Esse finiscono così per catturare l'attenzione e disperderla in mille rivoli: in pochi giorni favoriscono il consolidamento di nuovi circuiti neurali, in cui ad esser attivate non sono le aree del linguaggio e della memoria, bensì la corteccia prefrontale dorsolaterale preposta alla risoluzione dei problemi.²⁶²

Nel corso degli anni Novanta, il neuroscienziato Alvaro Pascual-Leone, ha condotto presso il National Institute of Neurological Disorders and Stroke un

²⁵⁹ Cfr. *ivi*, pp. 19-31.

²⁶⁰ Cfr. *ivi*, pp. 143-173.

²⁶¹ Cfr. J. Sweller, *Instructional Design in Technical Areas*, “Australian Council for Educational Research”, Camberwell 1999.

²⁶² Numerosi esperimenti hanno messo in luce come la capacità di immergersi nella lettura e di generare un pensiero profondo sia oggi messa in crisi dal sistema integrato dei media (in particolare da computer, smartphone, ecc.), i quali rischiano di ostacolare la lenta acquisizione di contenuti che ogni processo di apprendimento richiede. Nello specifico, diversi studi hanno dimostrato come in soli cinque giorni il cervello di persone che non avevano mai usato in precedenza Internet, dopo aver trascorso solo un'ora al giorno *collegato* alla rete, abbia sviluppato circuiti specifici nella corteccia prefrontale dorsolaterale – situata nel lobo frontale sinistro –, regolarmente attiva in soggetti esperti in tale attività (cfr. G. Small, T. D. Moody, P. Siddarth, S. Y. Bookheimer, *Your brain on Google: Patterns of cerebral activation during Internet searching*, “American Journal of Geriatric Psychiatry”, 17, 2009, pp. 116-126).

esperimento cruciale in grado di rendere conto di come l'apprendimento richieda in generale dei tempi lunghi affinché possa favorire l'emergere di un pensiero generativo utile per l'acquisizione di conoscenze e il consolidamento di abilità e competenze.

L'esperimento coinvolgeva persone non vedenti che avrebbero imparato a leggere in Braille nel corso di un intero anno, applicandosi per cinque giorni alla settimana: due ore al giorno in classe seguite da un'ora di compiti a casa. Nel corso di un anno, Pascual-Leone eseguì, attraverso il ricorso alla TMS (*Transcranial Magnetic Stimulation*), mappature multiple della corteccia motoria delle persone che avevano appreso il Braille e in particolare dell'area corrispondente al dito indice che le persone utilizzavano per leggere rilevando i punti in rilievo.²⁶³ L'aspetto significativo emerso era il seguente: le mappe rilevate il venerdì, per i primi sei mesi risultavano in espansione per poi tornare ai valori originari ogni lunedì mentre nei sei mesi successivi continuavano a crescere ma in maniera minore; le mappe rilevate il lunedì risultavano invece stabili durante i primi sei mesi, mentre nei sei mesi successivi aumentavano significativamente, mostrando la tendenza a stabilizzarsi gradualmente intorno ai dieci mesi. L'ipotesi avanzata da Pascual-Leone era la seguente: i rapidi cambiamenti registrati di venerdì riguardavano il consolidamento di connessioni a breve termine – tipiche di chi studia molto in pochi giorni –, dipendente dalla riattivazione di circuiti esistenti che, nel tempo indeboliti, venivano ora smascherati; mentre i cambiamenti più stabili rilevati di lunedì concernevano invece la formazione di nuove connessioni. L'apprendimento inteso come processo in grado di favorire il cambiamento neuroplastico – basato sulla *neurodifferenziazione* e la formazione di nuove strutture – può essere definito come processo fisiologico che è al contempo di *ri-apprendimento* e di *dis-apprendimento*, riconducibile al contempo alla *riattivazione* di alcuni e all'*affievolimento* di altri circuiti neurali.²⁶⁴

²⁶³ Cfr. A. Pascual-Leone, R. Hamilton, J. M. Tormos, J. P. Keenan, M. D. Catala, "Neuroplasticity in the adjustment to blindness", in J. Grafman, Y. Christen, (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999.

²⁶⁴ Nell'opera *Le guarigioni del cervello*, N. Doidge descrive le "fasi" del cambiamento neuroplastico, tendenti a verificarsi solitamente – ma non sempre – nell'ordine presentato di seguito. La fase preliminare è quella della *correzione delle funzioni generali cellulari dei neuroni e delle cellule gliali*, concernente il nutrimento essenziale delle cellule nervose in relazione a fonti esterne (alimentazione, farmacologia e altri fattori ambientali). La prima fase del cambiamento neuroplastico è detta invece *neurostimolazione*: la luce, il suono, l'elettricità, la vibrazione, ecc., ma anche il movimento e il pensiero consentono alle cellule cerebrali di ripristinare e ristabilire la propria omeostasi, di accendere cioè interi network neuronali dormienti e di spegnerne al contempo altri non funzionali, di formare quindi nuovi circuiti e di superare al contempo il cosiddetto *non uso appreso* nei circuiti che risultano esistenti. La seconda fase è detta *neuromodulazione*, riguardante la possibilità di agire sul sistema reticolare attivatore e di ristabilire l'equilibrio tra il sistema nervoso simpatico e parasimpatico, il primo responsabile della risposta "combatti o fuggi" il secondo della nostra capacità di calmarci, di pensare e riflettere. La terza fase è quella del *neurorilassamento*, relativa alla possibilità per la persona di vivere uno stato di profonda distensione e di accumulare gradualmente le energie necessarie per riprendersi. La quarta fase è appunto quella della *neurodifferenziazione*, concernente il raggiungimento di condizioni ottimali in termini di capacità

In molti esperimenti è stato ampiamente dimostrato come l'attività mentale e la riflessione profonda, basate sull'immaginazione e su un livello elevato di attenzione e concentrazione, favoriscano un apprendimento analogo a quello che si verifica quando siamo impegnati in attività motorie. Pascual-Leone, nel corso di un altro suo esperimento cruciale ha insegnato a due gruppi di persone che non avevano mai suonato prima il pianoforte una sequenza di note specifiche mostrando loro le dita che avrebbero dovuto muovere sui tasti e facendo ascoltare loro le note corrispondenti. I membri del primo gruppo dovevano svolgere un esercizio di tipo "mentale", seduti davanti a un pianoforte avrebbero pertanto dovuto immaginare di suonare le note indicate per due ore al giorno per cinque giorni consecutivi, mentre i membri del secondo gruppo avrebbero dovuto realmente suonare le stesse note al pianoforte per un periodo di tempo analogo. Pascual-Leone rilevò che i membri di entrambi i gruppi – sottoposti a mappatura cerebrale prima, durante e dopo l'esperimento – avevano imparato a suonare la sequenza di note e che la riflessione, analogamente all'azione, aveva prodotto i medesimi cambiamenti fisici nel cervello. L'unica differenza sostanziale era la seguente: i membri del primo gruppo raggiunsero solo intorno al quinto giorno la padronanza che i membri del secondo avevano acquisito intorno al quinto. Sarebbe tuttavia bastata una sola seduta di due ore di pianoforte per consentire ai primi di colmare il *gap* che li separava dai secondi.²⁶⁵ Il neuroscienziato Jean Decety ha rilevato in proposito come la velocità del nostro pensiero nell'immaginare di compiere una determinata azione sia analoga alla velocità che impieghiamo per compierla effettivamente: l'idea di fondo è che immaginazione e azione – da sempre considerate attività differenti e soggette a leggi diverse – siano il prodotto del medesimo programma motorio cerebrale.²⁶⁶

Nell'opera intitolata *Saggio breve per le nuove sfide educative* (2016), Emiliana Mannese sottolinea la necessità di fondare, nell'epoca contemporanea, un paradigma pedagogico che, nel comprendere la complessità dell'esperienza umana, sappia tener conto dei contributi provenienti dalle neuroscienze e dalle scienze bio-educative. La pedagoga tratta i lineamenti possibili di una pedagogia dinamica²⁶⁷ che sappia coltivare e tutelare la facoltà tipica dell'essere umano: quella

attentiva e di autoregolazione dei circuiti; il cervello risulta in grado di apprendere in maniera significativa: di operare sottili distinzioni e di costruire mappe cerebrali sempre più raffinate e differenziate (per un approfondimento dell'argomento qui riportato cfr. N. Doidge, *op. cit.*, pp. 154-161). In questa sede è necessario tuttavia specificare che l'apprendimento come attività mentale, secondo quanto già specificato precedentemente, non è riducibile all'apprendimento in termini neuronali (cfr. R. Tallis, *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*, Acumen, Durham [UK] 2000).

²⁶⁵ Cfr. A. Pascual-Leone, N. Dang, L. G. Cohen, J. P. Brasil-Neto, A. Cammarota, M. Hallett, *Modulation of muscle responses evoked by transcranial magnetic stimulation during the acquisition of new fine motor skills*, "Journal of Neurophysiology", 74 (3), 1995, pp. 1037-1045.

²⁶⁶ Cfr. J. Decety, F. Michel, *Do imagined and executed actions share the same neural substrate?*, "Cognitive Brain Research", 3, 1996, pp. 87-93.

²⁶⁷ Cfr. E. Mannese, *Saggio breve per le nuove sfide educative*, Pensa Multimedia, Lecce 2016, pp. 31-38. Sul tema cfr. anche Ead., *Modelli cognitivi. Neuroscienze e pedagogia clinica*, in "Dalle

di elaborare un pensiero generativo in grado di garantire un apprendimento profondo, ma anche, nell'astrarre, di differenziare e generalizzare. Partendo da un'analisi dell'attuale temperie culturale, la pedagoga opera infatti una distinzione fondamentale tra *pensiero transitorio* e *pensiero generativo*. Favorito dall'uso spasmodico della rete, il *pensiero transitorio* – ella afferma – “ci transita in una molteplicità di informazioni, si struttura nel *qui e ora* e nasce da una curiosità momentanea”.²⁶⁸ In quanto strutturato in frammenti di informazioni spesso ridondanti, esso non è dunque generalizzabile ed è “incapace di guidare nella molteplicità dei dati per generare quella consapevolezza conoscitiva necessaria nei processi di apprendimento”,²⁶⁹ finendo così per “generare caos e disordine”.²⁷⁰ Il *pensiero attento o generativo* genera e produce invece conoscenza, “si sviluppa nella relazione, si struttura nel presente ma legge il passato per poter progettare il futuro, è per noi controllabile poiché consente di accedere alle informazioni senza un flusso indiscriminato, è generalizzabile poiché dà all'individuo la possibilità di recuperare le informazioni e di utilizzarle nei più differenti contesti, [...] genera la curiosità del sapere, crea legami”²⁷¹ ed è in grado di favorire l'apprendimento profondo.

In tale ottica assume rilievo la prospettiva che Daniel J. Siegel, riprendendo le tesi fondamentali di Jon Kabat-Zinn, delinea nelle sue due opere *The Mindful Brain* (2007) e *Mindsight* (2010). Nel sottolineare come “le relazioni umane che ci aiutano a plasmare le relazioni tra i nostri neuroni”²⁷² siano diventate, nella società contemporanea, ormai poche, il neuroscienziato sottolinea l'esigenza di educare sin da piccoli i bambini a coltivare la cosiddetta “presenza mentale” – definita in altri termini “piena consapevolezza” –: l'attitudine a focalizzare l'attenzione su ciò che sta accadendo in una maniera tale da modellare direttamente la propria mente. In particolare Siegel sottolinea l'importanza di incominciare ad acquisire sin dai primi anni di vita una maggior padronanza di auto-regolazione, provando a lavorare sul senso profondo della propria *ipseità*, del proprio sé “ipseizio”,²⁷³ essenziale o primario. L'emergere di tale tratto tipico del sé resiliente – operante sulla scorta di un pensiero ricorsivo che, riflettendosi,²⁷⁴ ritorna su se stesso – richiede uno sforzo primario in termini di resistenza.²⁷⁵ A tale scopo Siegel descrive pertanto la *mindsight* come una forma di competenza – risalente alle prime interazioni tra madre e *caregiver*, in cui risulta di fondamentale importanza il ruolo dell'empatia,

pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti”, *L'epistemologia pedagogica. Stato dell'arte*, a cura di G. Minichiello, Università degli Studi di Salerno, 2, 2004, pp. 155-158.

²⁶⁸ Ead., *Saggio breve per le nuove sfide educative*, cit., p. 21.

²⁶⁹ Ivi, p. 73.

²⁷⁰ Ivi, p. 21.

²⁷¹ Ivi, pp. 21-22.

²⁷² D. J. Siegel (2007), *Mindfulness e cervello*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2009, p. 3.

²⁷³ Cfr. ivi, pp. 99-100 e *passim*.

²⁷⁴ Cfr. ivi, p. 125 e *passim*.

²⁷⁵ Cfr. J. M. Schwartz, S. Begley, *The mind and the brain: neuroplasticity and the power of mental force*, ReganBooks-HarperCollins, New York 2002.

della sintonizzazione e del reciproco sentirsi-sentiti – come via maestra che consente al soggetto di ri-pensare a livello metacognitivo il proprio pensare e di pervenire ad una maggiore capacità di autocomprensione e di autoregolazione.²⁷⁶ In tal senso sarebbe più opportuno parlare di un *divenire consapevoli* della propria consapevolezza²⁷⁷ che garantisce il risveglio di energie e l’elaborazione di nuove “visioni” del mondo nel quadro di una maggiore integrazione e coesione del proprio sé.²⁷⁸

In particolare, S. Freud aveva già a suo tempo sottolineato come la possibilità di pervenire ad una più ampia consapevolezza di sé fosse la condizione necessaria a garantire l’apertura al cambiamento. Nel corso delle sue innumerevoli esperienze professionali condotte in ambito clinico, a stretto contatto con persone in stato di disagio, egli aveva infatti focalizzato la sua attenzione sulla capacità costitutiva dell’essere umano di *recuperare* e *ritrascrivere* i propri ricordi,²⁷⁹ giungendo a sostenere – secondo quanto confermato successivamente da E. Kandel²⁸⁰ – che il sistema della memoria fosse sostanzialmente dinamico e soggetto a continue modifiche. Nello specifico, il fondatore della psicoanalisi aveva compreso che il *transfert* operante in relazione consentiva alla persona di rivivere, rendendoli consci attraverso il metodo delle libere associazioni, episodi della vita passata e di sottoporli in tal modo ad un’opera di *risistemazione* e di *riscrittura*.²⁸¹ La libera narrazione basata su “associazioni” – che potremmo per certi versi definire “autobiografica” –, dato il suo carattere finzionale avrebbe dovuto dunque rivelarsi non solo benefica, in quanto avrebbe consentito di risolvere “spontaneamente” conflitti interiori e nevrosi, ma anche *formativa* e *generativa*, in quanto decisiva nel poliedrico *divenire* dell’identità del soggetto. L’interminabile lavoro di *autoanalisi*²⁸² si configura da questo punto di vista come la via maestra attraverso cui il pensiero riesce ad operare differenziazioni in alla base dei “rigidi” investimenti libidici per operare differenziazioni sempre più articolate di sé e della realtà. Proprio in tal senso, lo stesso Greenspan ha sottolineato la necessità di formare un sé pensante in grado di espandersi in ampiezza e profondità, di astrarre-estrarre nuovi significati dalle esperienze: dotato quindi di un pensiero critico che

²⁷⁶ Cfr. D. J. Siegel, (2010) *Mindsight. La nuova scienza della trasformazione personale*, tr.it. Raffaello Cortina, Milano 2011. Una descrizione delle ricerche relative ai cambiamenti neuroplastici correlati all’esercizio delle pratiche meditative cfr. Jon Kabat-Zinn. In particolare cfr. J. Kabat-Zinn (2005), *Riprendere i sensi. Guarire se stessi e il mondo attraverso la consapevolezza*, tr. it. Corbaccio, Milano 2006.

²⁷⁷ D. J. Siegel (2018), *Divenire consapevoli. Una pratica di meditazione rivoluzionaria*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2019.

²⁷⁸ Cfr. Id. (2007), *Mindfulness e cervello*, cit., p. 146 e *passim*.

²⁷⁹ Cfr. S. Freud (1887-1904), *Lettere a Wilhelm Fliess*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1968.

²⁸⁰ Cfr. E. R. Kandel, *op. cit.*

²⁸¹ Cfr. S. Freud, *op. cit.*

²⁸² Cfr. Id. (1937), *Analisi terminabile e interminabile*, in *Opere*, Bollati Boringhieri, Torino 1979, vol. XI.

gli consenta “di crescere, pur nelle avversità, in forza, saggezza, intuito e comprensione”.²⁸³

Il tema della generatività del pensiero si lega a doppio filo con la recente nozione di *apprendimento trasformativo*²⁸⁴ proposta dal pedagogista Jack Mezirow. In tale prospettiva assume infatti rilievo il tema della riflessività quale aspetto costitutivo di ogni forma autentica di apprendimento. In particolare, ad essere al centro di tale visione è la nozione di “cognizione epistemologica”,²⁸⁵ consistente nella capacità del soggetto di riflettere sui limiti della conoscenza e sui criteri stessi del conoscere e di promuovere la propria emancipazione: di divenire criticamente consapevole di assunti taciti e di aspetti latenti dell’esperienza e di elaborare le nuove visioni del mondo che orienteranno la propria azione futura. L’apprendimento diviene così trasformativo grazie ad un pensiero divergente in grado di pensare e federare i diversi aspetti del proprio sé. Nella prefazione al testo di Emiliana Mannese, Mauro Ceruti – riprendendo un’espressione emblematica di Heinz von Foerster – ha fatto notare come il tema della generatività del pensiero implichi un ri-pensamento dell’esistenza dell’*essere* umano come “divenire”: ogni persona necessita di essere concepita come “una e molteplice”, come l’irripetibile “intreccio di molteplici e diverse identità”,²⁸⁶ di “molteplici e diversi linguaggi”²⁸⁷ e di “narrazioni differenti”.²⁸⁸ Egli afferma, infatti, che mentre l’individuo “generativo” è il risultato del dialogo fra ‘attori’ psichici multipli ed eterogenei, fra diversi ‘linguaggi’²⁸⁹, l’individuo “patologico” è invece il “risultato di un ‘colpo di stato’ che porta un solo ‘attore’, un solo ‘linguaggio’ a voler sopprimere gli altri, a porsi come ‘fondamento’ unico e definitivo dell’identità individuale, interrompendo il continuo gioco del conflitto e della cooperazione fra molteplici ‘attori’ e molteplici ‘linguaggi’”.²⁹⁰

6. Produrre umanità: *vis formandi* e metamorfosi di *Homo sapiens*

L’antropologia preistorica ci mostra come la comparsa di *Homo sapiens* sia il frutto di un’evoluzione creatrice che va dai vertebrati ai mammiferi e poi dai primati fino alla nostra specie. Il processo di ominizzazione è un’avventura che dura infatti da milioni di anni: come ha osservato Edgar Morin in *Le paradigme perdu* (1973),²⁹¹

²⁸³ S. I. Greenspan, *op. cit.*, p. 176.

²⁸⁴ Cfr. J. Mezirow, *Transformative learning as discourse*, “Journal of Transformative Education”, 1, 2003, pp. 58-63.

²⁸⁵ P. Cranton (a cura di), *Transformative learning in Action: Insight from Practice*, Jossey-Bass, San Francisco (CA) 1977.

²⁸⁶ M. Ceruti, *Prefazione* a E. Mannese, *Saggio breve per le nuove sfide educative*, cit., p. 16.

²⁸⁷ *Ibidem.*

²⁸⁸ *Ibidem.*

²⁸⁹ *Ibidem.*

²⁹⁰ *Ibidem.*

²⁹¹ Cfr. E. Morin (1973), *Il paradigma perduto. Che cos’è la natura umana*, tr. it. Bompiani, Milano 1974.

non un processo lineare bensì discontinuo²⁹² e caratterizzato dall'apparizione di diverse specie – *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo neandertalensis*, *Homo sapiens*. Le origini dell'umanità²⁹³ sono da rintracciarsi nella lenta comparsa, a partire da condizioni ambientali date, della *bipedizzazione*, della *manualizzazione*, della *postura eretta* e della *cerebralizzazione*, quindi di una coscienza sempre più evoluta e di un'*organizzazione sociale* gradualmente sempre più efficiente. Il corpo dell'essere umano, dopo aver iniziato ad articolare, a partire da un linguaggio gestuale, un linguaggio verbale – nel tempo sempre più articolato e forbito – ha potuto continuare a comunicare: a produrre, potenziare e trasmettere di generazione in generazione la cultura e i valori, così come le condizioni d'uso del bagaglio di utensili e tecnologie, il portato simbolico di saperi, credenze e miti, ecc. Nel corso di questa avventura, attraverso un continuo processo di incorporazione della cultura la condizione umana si è sostanzialmente *autoprodotta*: la plasticità “intrinseca” del suo sistema nervoso ha consentito ciclicamente all'essere umano di ri-produrre, ri-organizzare e ri-trasmettere la cultura attraverso la propria biologia e di ri-produrre, ri-organizzare e ri-trasmettere la propria biologia attraverso la cultura, in un ciclico “divenire” che gli ha consentito di realizzare la piena manifestazione della sua umanità: *radicato* dentro la natura se ne è al contempo sradicato attraverso l'elaborazione di un pensiero riflessivo sempre più complesso e di una propria coscienza.²⁹⁴

Il vero “cammino” di *Homo sapiens*²⁹⁵ è coinciso con il suo divenire *erectus*: la sua *formidabile* conquista è consistita infatti nell'aver sperimentato, a partire dall'acquisizione di un'andatura bipede,²⁹⁶ l'attiva complementarità tra le tre principali trasformazioni che ne sono derivate: “la giovanilizzazione dell'individuo che da adulto gli fa conservare dei tratti infantili sia fisiologici sia psicologici, la formazione del grande cervello, lo sviluppo dell'uso della mano, con l'opposizione del pollice alle altre dita.”²⁹⁷ L'andatura bipede ha determinato in primo luogo un graduale restringimento del canale pelvico tale da consentire alla donna di partorire

²⁹² Cfr. S. J. Gould (1989), *La vita meravigliosa. I fossili di Burgess e la natura della storia*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1990. Sull'argomento vedi anche M. Ceruti, *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma-Bari 1995; G. Bocchi, M. Ceruti, *Origini di storie*, Feltrinelli, Milano 1993.

²⁹³ Cfr. R. Leakey (1994), *Le origini dell'umanità*, tr. it. Sansoni, Milano 1995.

²⁹⁴ Per un approfondimento dell'argomento cfr. anche E. Morin (1999), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2000, pp. 35-38 e *passim*; Id. (2000), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001, pp. 51-52.

²⁹⁵ Cfr. I Tattersall (1998), *Il cammino dell'uomo. Perché siamo diversi dagli altri animali*, tr. it. Garzanti, Milano 2004.

²⁹⁶ Le ipotesi sulle cause che hanno spinto l'essere umano ad assumere una postura eretta sono diverse: la tesi tradizionalmente più accreditata è che la postura eretta sia comparsa, in seguito ai cambiamenti climatici, per un adattamento all'ambiente della savana o ad ambienti caratterizzati dalla presenza di corsi d'acqua. Non si può tuttavia non tener conto della correlazione tra il bipedismo e la componente pulsionale connessa alla necessità vitale di autopresentazione. [cfr. H. Gee (2015), *La specie imprevista. Fraintendimenti sull'evoluzione umana*, tr. it. Il Mulino, Bologna 2016, cap. VII: “Il modo in cui camminiamo”, pp. 197-217].

²⁹⁷ E. Morin, *op. cit.*, p. 86.

un neonato con un cervello delle giuste dimensioni: né così piccolo da provocarne la nascita prematura e la probabile morte, né troppo grande da causare parti dolorosi dall'esito fatale. L'essere umano ha così ereditato a differenza dell'animale un sistema nervoso e un cervello alla nascita non ancora cablati e sprovvisti delle connessioni sufficienti per poter affrontare la vita in autonomia.²⁹⁸ condizione da cui è derivato il bisogno di ricevere cure parentali per un periodo di infanzia lunghissimo, caratterizzato da un apprendistato lento e graduale.²⁹⁹ Lungo un secolare cammino, in cui le mani sono state liberate e “sol-levate”, i nostri antenati hanno gradualmente articolato e *coltivato* l'arte maieutica – consistente nel levare e nell'allevare, nell'accogliere e nel raccogliere, nel ri-generare e nell'aver cura – e trasmesso tale pratica, dopo averla sapientemente affinata e tecnicamente organizzata attraverso i vari linguaggi, alle generazioni successive.³⁰⁰ *Homo sapiens* è divenuto così *genitore*. In movimento “*auto-genetico*”, si è assicurato la propria sopravvivenza attraverso la trasmissione dei propri geni ai discendenti: l'essersi presi cura del proprio cervello ha infatti consentito di accudire la prole, mentre la cura dei figli è divenuto il modo più intelligente di “*riprodursi*” e di aver cura di sé.

La liberazione delle mani ha consentito all'uomo di divenire *faber*³⁰¹ Inizialmente impiegate nella comunicazione di tipo gestuale, per compiere azioni essenziali come raccogliere, trasportare, lanciare, scolpire, ecc. dopo la comparsa per *esaptazione* delle prime vocalizzazioni e il conseguente trasferimento graduale delle funzioni comunicative dalla mano alla bocca,³⁰² si sarebbe registrato

²⁹⁸ R. Sapolsky ha messo in evidenza come l'uomo si differenzi dagli altri primati per una variazione del due per cento del DNA, in particolare del gene che determina la produzione del numero di neuroni e la quantità delle loro connessioni (cfr. R. Sapolsky, *The 2% difference*, “Discover”, 27 (4), 2006, pp. 42-45). Recentemente è stato messo in luce dal gruppo di ricerca di Michael Greenberg della Harvard Medical School come il cosiddetto gene dell'osteocrina, responsabile della crescita delle ossa, sia stato cooptato dall'organismo umano, in virtù di una commutazione funzionale avvenuta nel corso dell'evoluzione, per la crescita della corteccia cerebrale. Per approfondimenti cfr. B. Ataman, G. L. Boulting, D. A. Harmin, M. G. Yang, Baker-M. Salisbury, E. L. Yap, A. N. Malik, K. Mei, A. A. Rubin, I. Spiegel *et al.*, *Evolution of Osteocrin as an activity-regulated factor in the primate brain*, “Nature”, 2016, 539 (7628), pp. 242-247.

²⁹⁹ Cfr. J. Medina, *op. cit.*, pp. 25-30 e *passim*.

³⁰⁰ Cfr. L. L. Cavalli-Sforza, *Evoluzione culturale*, Treccani, Torino 2019.

³⁰¹ Cfr. A. Leroi-Gourhan (1964-1965), *Il gesto e la parola*, tr. it. Einaudi, Torino 1977, vol. I.; R. Tallis, *The Hand: A Philosophical Inquiry into Human Being*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2003.

³⁰² Cfr. M. Corballis (2002), *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2008. L'ipotesi del “trasferimento” graduale delle funzioni comunicative dalla mano alla bocca quale fattore fondamentale per la comparsa del pensiero simbolico è stata sostenuta anche da altri eminenti scienziati [cfr. D. McNeill, *So you think gestures are nonverbal?*, “Psychological Review”, 92, 1985, pp. 350-371; Id., *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*, University of Chicago Press, Chicago 1992. Cfr. anche M. A. Arbib, G. Rizzolatti, *Neural expectations: A possible evolutionary path from manual skills to language*, “Communication and Cognition”, 29, 1997, pp. 393-424;]. Sull'argomento cfr. anche i lavori pionieristici condotti in precedenza da D. Morris (1977), *L'uomo e i suoi gesti: la comunicazione non-verbale nella specie umana*, tr. it. Mondadori, Milano 1978 e successivamente da R. I. M. Dunbar, I. C. Aiello L. C.,

l'emergere di azioni gradualmente più complesse e di una maggiore fluidità cognitiva:³⁰³ di un pensiero simbolico e ricorsivo che ha consentito nuovi adattamenti funzionali all'ambiente.³⁰⁴ Nel corso di tale processo, il linguaggio parlato si sarebbe evoluto e strutturato in lingua, consentendo di aprire la comunicazione a distanza tra i membri appartenenti ad una stessa comunità di appartenenza e di chiuderla ai membri di altre. Al contempo, le mani sono state utilizzate prevalentemente non solo in attività di manipolazione finalizzate ad un incremento nella produzione di utensili sempre più complessi, ma soprattutto in un esercizio più consapevole delle varie forme di allo-contatto e di auto-contatto finalizzate alla strutturazione di una grammatica di stimolazioni tattili nutrienti, funzionali alla crescita della prole e allo sviluppo futuro dell'umanità.³⁰⁵ Nelle modalità "taumaturgiche" della cura empatica, attraverso la generazione di forme diverse di contatto tattile finalizzate all'accudimento – accarezzare, abbracciare, accompagnare, ecc. – la mano è divenuta così la parte del corpo attraverso cui è stato possibile educare il bambino ad estrinsecare e a partorire potenzialità. Tale uso responsabile ha consentito all'adulto di aiutare a sua volta il bambino a liberarne, attraverso un "movimento formativo"³⁰⁶ di tutto il corpo, il potenziale creativo: una facoltà attiva che, a ben vedere si inizia ad esercitare con padronanza, per l'appunto in concomitanza dell'acquisizione del linguaggio parlato, nel corso della pubertà e dell'età riproduttiva.

L'evoluzione è dunque un processo creativo attraverso cui da sempre l'essere umano *es-cogita* e plasma *a piene mani* la propria forma.³⁰⁷ Il suo stesso sviluppo necessita di essere definito in quanto tale come un processo di metamorfosi: frutto di una trasformazione graduale analoga a quella della crisalide, attraverso cui il

Neocortex size, group size, and the evolution of language, "Current Anthropology", 34, 1993, pp. 184-193.

³⁰³ L'archeologo Steven Mithen, partendo dall'analisi dei reperti a disposizione, ha avanzato l'ipotesi che intorno a 50.000 anni fa si sarebbe verificato un cambiamento epocale: l'essere umano avrebbe cominciato a costruire utensili complessi utilizzabili per scopi differenti. Tale passaggio sarebbe stato determinato, in assenza di cambiamenti nella dimensione del cervello, da una avvenuta sintesi, a livello cognitivo, tra i tre tipi prevalenti di intelligenza – *naturale, tecnica e sociale* – precedentemente, nel corso di un lunghissimo periodo di "monotonia culturale" rimasti separati (cfr. S. Mithen, *The prehistory of the mind: The cognitive origins of art, history and science*, Thames & Hudson, London 1996; E. Bruner, *La mente oltre il cranio. Prospettive di archeologia cognitiva*, Carocci, Roma 2018).

³⁰⁴ L'idea che il pensiero simbolico-metaforico abbia consentito all'essere umano di superare le ambiguità costitutive dell'esistenza è stata proposta da G. Bateson nell'opera *Verso un'ecologia della mente*, cit.

³⁰⁵ James Mourilyan Tanner ha realizzato un record storico sulla crescita fisica dei bambini nel corso del diciannovesimo e nel ventesimo secolo, mettendo in luce come l'insieme dei fattori culturali ed educativi abbiano giocato un ruolo preponderante nell'evoluzione e nello sviluppo della specie umana (Cfr. J. M. Tanner, *A history of the study of human growth*, Cambridge University Press, Cambridge 1981; Id., *Human Biology: An Introduction to Human Evolution, Variation, Growth, and Adaptability*, University Press, Oxford 1988).

³⁰⁶ M. Montessori (1936), *Il segreto dell'infanzia*, Garzanti, Milano 1992, p. 107.

³⁰⁷ La metafora dell'essere umano come "creazione" di un'opera d'arte *lavorata a mano*, frutto di un lento e lungo lavoro intimo, è presente negli scritti di M. Montessori (cfr. *ivi*, pp. 47-48, 103-110).

bruco si autodistrugge per auto-costruirsi in farfalla. Si tratta di un'auto-eco-organizzazione, tendente a rigenerare la vita ogni volta a partire da un nuovo inizio, attraverso cui ciò che è “meta”, che sembra cioè impossibile da realizzarsi e invisibile, diviene gradualmente possibile e visibile. Rimanendo in metafora, ad esempio, l'identità della farfalla, “prodotto aereo della metamorfosi di una larva strisciante”,³⁰⁸ è la stessa del bruco ma con una complessità differente contrassegnata dall'emergenza di potenzialità latenti, come quella di volare, tradotte in proprietà. Tale metamorfosi è a ben vedere il frutto di una *vis formandi*³⁰⁹ attraverso cui il sistema vivente di auto-distrugge e si auto-costruisce:³¹⁰ “una potenza creatrice dormiente che si sveglia per una sfida, un desiderio, un'aspirazione”,³¹¹ in virtù della quale la stessa finalità “apparentemente priva di senso” che è il vivere per vivere comporta la possibilità di fare la scelta di vivere creativamente.³¹² Si tratta, in altri termini di un'aspirazione alla *Selbstdarstellung* (“autopresentazione”): “tendenza propria del vivente ad autopresentarsi”³¹³ ai suoi congeneri e al mondo che l'accoglie, quindi a dare forma e ad apparire, a manifestarsi nella singolarità di ciò che è – non solo nel senso specifico della propria esistenza individuale, ma anche della propria singolarità in quanto specie.³¹⁴ La creatività inventiva opera dunque nella fase embrionale dello sviluppo, laddove il lavoro della specie diventa formazione dell'individuo”,³¹⁵ sulla scorta di una pulsione profonda che permette generare la forma propria attraverso l'emergenza delle potenzialità latenti.³¹⁶

La formazione dell'essere umano è da sempre avvenuta tuttavia attraverso una “lavorazione del profondo” e l'acquisizione di un più ampio livello di consapevolezza di sé.³¹⁷ Il corpo umano, infatti, può essere definito come letteralmente *formidabile* nella sua attività creativa. Rispetto al processo di autoorganizzazione del soggetto, nel quale esso appare al contempo libero e asservito, bisognerebbe dunque chiedersi fino a che punto quando “parlo” – parlo

³⁰⁸ Cfr. E. Morin (2004), *Il Metodo 6. Etica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2005, pp. 181-185; Id. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2018, pp. 39-41.

³⁰⁹ Ivi, p. 42.

³¹⁰ E. Morin (2004), *Il Metodo 6. Etica*, cit., pp. 181

³¹¹ Ivi, p. 80.

³¹² Cfr. ivi, pp. 75-78.

³¹³ Cfr. ivi, p. 79; J. Dewitte, *La manifestation de soi. Éléments d'une critique philosophique de l'utilitarisme*, Éditions La Découverte, Paris 2010; A Portman (1967), *La forma degli animali*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2013.

³¹⁴ Cfr. E. Morin (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, cit.

³¹⁵ Ivi, p. 80.

³¹⁶ Cfr. ivi, p. 147. In proposito Morin afferma quanto segue: “non possiamo liquidare l'ipotesi di un'aspirazione e di una ricerca nell'evoluzione dei primati che ha fatto nascere il bipedismo, l'utilizzo della mano e il grande cervello attraverso un processo di quattro milioni di anni in cui sono comparse e scomparse tante specie, a cominciare da Toumai, e in cui alla fine, è sopravvissuto e si è sviluppato solo *Homo sapiens/demens*. Ora si può pensare che la sfida della savana, se ha giocato un ruolo importante nell'ominizzazione, non ha rappresentato lo stimolo maggiore della creatività ominizzante” (Id. [2017], *op. cit.*, p. 86).

³¹⁷ Cfr. Id. (1969), *Il vivo del soggetto*, tr. it. Moretti & Vitali, Bergamo 1998.

di me e della realtà e parlo a me o agli altri – sono realmente “io” a fare un discorso personale e autonomo o se, sotto l’apparenza, non faccio altro che ripetere idee impresse in me”³¹⁸ e che sia quindi un “noi” se non addirittura un “si” infra-personale a parlare attraverso me e a parlarmi e a darmi l’illusione di parlare da me. Bisogna concepire il soggetto come prodotto e il produttore di una “società di molteplici personalità”³¹⁹ in cui il “punto fisso” dell’ego è occupato talvolta dall’una, talvolta dall’altra: nel riflettere la realtà e nel farsene portavoce, esso conferisce unità ad una pluralità molteplice e variegata di personaggi, ma anche di caratteri e di potenzialità.³²⁰

L’insieme del nostro organismo, costituito da miliardi di cellule, da innumerevoli e complessi organi, da tessuti molto diversi, dispone di un’intelligenza, forse di un pensiero, di cui siamo totalmente incoscienti. Un sapere profondo e complesso è in noi, costruisce, ripara, rigenera: riproduce, anima il nostro essere biologico, e noi lo ignoriamo.”³²¹ Il corpo, grazie alla straordinaria attività del cervello – organo estremamente complesso del quale conosciamo in fondo molto poco nei termini dei processi che portano alla sua formazione –, condizione il soggetto.³²² È “ammirevole che l’organizzazione vivente funzioni in maniera inaccessibile ai nostri sensi (salvo un malessere o un dolore)”³²³. I suoi processi si attivano “al di fuori della nostra coscienza: il sangue irriga tutte le cellule, e fegato, milza, cuore funzionano da sé: è la macchina che dà le istruzioni che arrivano alla nostra coscienza: fame, sete, bisogno di urinare ecc.”³²⁴ Nel processo metabolico “gli organi adempiono al loro compito, e la nostra coscienza riappare solo stimolata dal bisogno di urinare o di defecare”,³²⁵ mentre anche la stessa fame “ci sceglie.”³²⁶ E così la nostra realtà – interna ed esterna – ci parla ed è parlata da noi, come accade in maniera eclatante nei vari casi di somatizzazione, in cui “una turbe mentale o morale suscita una sciatica o un tumore nel nostro corpo”.³²⁷ L’organismo lavora dunque per creare ordine dal caos, che – come volevano gli antichi Greci – non coincide con il disordine ma è “ciò che porta in sé, in modo indistinto, le potenzialità di ordine, di disordine, di organizzazione. Il passaggio dal caos – di cui lo stesso caso è figlio – al cosmo è l’attualizzazione di queste potenzialità che allora diventano forze nello stesso tempo complementari e antagoniste”.³²⁸

³¹⁸ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit. p. 137.

³¹⁹ Ivi, p. 134.

³²⁰ Il tema, centrale nell’opera di M. Merleau-Ponty, è affrontato da E. Morin nelle pagine dell’opera citata (cfr. ivi. pp. 125-139).

³²¹ Id. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, cit., p. 89.

³²² Ivi, p. 81.

³²³ Ivi, p. 67.

³²⁴ Ivi, p. 89.

³²⁵ *Ibidem*.

³²⁶ *Ibidem*.

³²⁷ Ivi, p. 109.

³²⁸ Ivi, p. 41.

In questo caso la nozione di “emergenza” fornisce “un chiarimento decisivo, ancorché inesplicabile: in quanto realtà nuova, dotata di qualità e proprietà proprie, che si forma, si costituisce, si concretizza a partire dall’assemblaggio organizzatore di elementi non dotati delle qualità e delle proprietà di queste realtà”,³²⁹ relativi ad un ordine di latenza, ad un “infrarealtà”³³⁰ composta di “coltri e buchi neri”³³¹, da ciò che è al contempo “sub-logico, sovra-logico, a-logico, extra-logico”.³³² La nostra vita avviene in superficie e ciò che emerge dipende fortemente da forze oscure – interne ed esterne a noi – da cui siamo nostro malgrado posseduti. Nella nostra anima “c’è un mare interiore, uno spaventoso e autentico *mare tenebrarum* ove imperversano le strane tempeste dell’inarticolato e dell’inesprimibile”:³³³ Come da un δαίμων latente, “siamo posseduti dai miti, dagli dei, dalle idee”:³³⁴ la nostra intelligenza superficiale “è lavorata dall’intelligenza profonda di quest’eredità e di questo retaggio. Questa memoria non sembra inscritta solo nei nostri geni. C’è un’altra memoria (individuata dalla psicologia generazionale) che spesso ci fa rivivere eventi vissuti dagli ascendenti.”³³⁵ Vi è dunque un ignoto conoscibile e in conoscibile che sempre genera conoscenza. La nostra identità è lavorata dall’inconscio, “non solo freudiano, dei desideri, delle paure, delle rimozioni, ma quello del nostro cervello che funziona inconsciamente con i suoi sei miliardi di neuroni, della nostra mente che funziona inconsciamente con talvolta solo una fragile fiammella di coscienza in superficie.”³³⁶ In quanto sistema complesso, dunque, il soggetto in misura ogni volta diversa inibisce ed esprime una parte delle potenzialità latenti e ignote, che, liberate e slatentizzate, divengono formatrici e creatrici.

La specie (dal lat. *species*, “forma”) umana si è dunque autoprodotta, nel corso della sua evoluzione, modellandosi in una *molteplicità di forme*. L’essere umano, il cui *principio di imperfezione*³³⁷ ne ha sancito, da un punto di vista ontologico, l’originaria apertura al mondo, ha nel tempo sviluppato la sua natura di super-vivente e di iper-vivente:³³⁸ ha generato, incessantemente, le logiche complesse che sono alla base del suo sviluppo epigenetico, del *fare, coltivare, produrre* “forme di umanità”.³³⁹

³²⁹ Ivi, p. 30.

³³⁰ Ivi, p. 34.

³³¹ *Ibidem*.

³³² *Ibidem*.

³³³ Ivi, p.43.

³³⁴ Ivi, p. 89.

³³⁵ Ivi, p. 90.

³³⁶ Ivi, p. 102.

³³⁷ Cfr. T. Pievani *Imperfezione. Una storia naturale*, Raffaello Cortina, Milano 2019.

³³⁸ E. Morin (2000), *I sette saperi necessari all’educazione del futuro*, cit., p. 52.

³³⁹ Cfr. F. Remotti (a cura di), *Forme di umanità*, Mondadori, Milano 2002: Id., *Fare umanità. I drammi dell’antropopoiesi*, Laterza, Roma-Bari, 2013; F. Affergan, S. Borutti, C. Calame, U. Fabietti, M. Kilani, F. Remotti, *Figure dell’umano. Le rappresentazioni dell’antropologia*, Meltemi, Roma, 2005. Il tema della formazione in relazione alla generatività è presente in M. Callari Galli, F.

L'educazione, intesa come “arte plastica” dell'aver cura e della “formazione”,³⁴⁰ ha assunto un ruolo cruciale nel corso del processo *morfo-genetico* di *Homo sapiens*. La selezione naturale, a ben vedere, ha generato un sistema nervoso e un cervello pressoché privi di adattamenti predeterminati e, in quanto tali, plasticamente *aperti* al cambiamento: in grado adattarsi all'ambiente attraverso il perfezionamento selettivo dei propri circuiti cerebrali, di plasmare nuove proprietà emergenti e di produrre una coscienza complessa³⁴¹. La *forma base* del nostro cervello, in verità, “non è cambiata molto negli ultimi quarantamila anni. L'evoluzione a livello genetico procede con mirabile lentezza, almeno se giudicata secondo il concetto umano di tempo. [...] Tra i paletti intellettuali e comportamentali posti dal nostro codice genetico la strada è ampia e noi teniamo in mano la barra del timone. Attraverso ciò che facciamo e come lo facciamo – momento per momento, giorno dopo giorno, consciamente o meno – alteriamo i flussi chimici nelle sinapsi e cambiamo i nostri cervelli. E quando trasmettiamo i nostri abiti mentali ai figli, attraverso gli esempi che proponiamo, l'istruzione che forniamo loro e i *media* che usiamo, tramandiamo anche tutte le modifiche nella struttura del cervello”,³⁴² contribuendo in tal modo all'organizzazione/creazione di una nuova natura.³⁴³ In un'epoca, come quella attuale, in cui la tecnologia tende sempre di più a “fabbricare gente” piuttosto che creare esseri umani,³⁴⁴ in cui i *media*, divenendo messaggi, intervengono in maniera radicale nel determinare una modificazione delle nostre modalità di entrare in contatto,³⁴⁵ oltreché una riconfigurazione strutturale del sistema nervoso, – rilevabile da nuovi equilibri posturali³⁴⁶ e dalla tendenza a pensare sempre meno in maniera attenta³⁴⁷ –, la cura educativa può quindi essere assunta come pratica generativa volta a coltivare le caratteristiche tipiche dell'infanzia quale paradigma del divenire umano. È infatti da questo fondo comune che dovranno essere generate le infinite forme di umanità a-venire: non di bambini divenuti adulti – secondo un modello universale di sviluppo – bensì di adulti destinati a divenire bambini pienamente sviluppati.³⁴⁸

Cambi, M. Ceruti, *Formare alla complessità. Prospettive dell'educazione nelle società globali*, Carocci, Roma 2016.

³⁴⁰ Cfr. *supra*, parte I, cap. 2.: “Paideia e antropopoiesi: la formazione generale dell'essere umano”).

³⁴¹ Cfr. G. Edelman (1978), *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neurali*, tr. it. Raffello Cortina, Milano 2018.

³⁴² N. Carr, *op. cit.*, pp. 69-70.

³⁴³ Cfr. N. Doidge, *Il cervello infinito*, cit., p. 115.

³⁴⁴ Cfr. A. Montagu, *op. cit.*, p. 122.

³⁴⁵ Cfr. M. M. McLuhan, *op. cit.*

³⁴⁶ L'influenza che l'uso protratto degli strumenti tecnologici esercita sull'assunzione di una postura adeguata e sull'equilibrio del sistema nervoso – con conseguenze significative in termini di alterazione dell'umore e dell'attenzione nel corso dell'esecuzione dei compiti – è stato messo in evidenza da Erik Peper e Richard Harvey, scienziati del Dipartimento di Educazione alla Salute della San Francisco State University.

³⁴⁷ Cfr. N. Carr, *op. cit.*; cfr. E. Mannese, *op. cit.*

³⁴⁸ Cfr. A. Montagu (1981), *Saremo bambini. Crescere sviluppando le caratteristiche dell'infanzia è una prerogativa degli esseri umani*, Red, Milano 1992.

Nella ciclica metamorfosi di *Homo sapiens*, solamente coltivando le prerogative tipiche dell'infanzia sarà possibile scongiurare il rischio perenne di divenire *demens*.³⁴⁹

³⁴⁹ E. Morin (1973), *Il paradigma perduto*, cit., pp. 111-113.

PARTE QUINTA

LA RICERCA.

IL PROGETTO PILOTA “ORIENTA/TEMPO”

1. *L'Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale*

L'Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale è stato istituito nell'anno 2012 presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione – l'attuale DISUFF (Dipartimento di Scienze Umane Filosofiche e della Formazione) – dell'Università degli Studi di Salerno, e nel 2017 è diventato a tutti gli effetti una struttura di Ateneo.¹

L'Osservatorio nasce grazie ad una idea progettuale di Emiliana Mannese, docente di *Pedagogia clinica e analisi dei processi formativi* e di *Etica dell'educazione-Pedagogia clinica* presso l'Università degli Studi di Salerno e Responsabile scientifico della struttura di Ateneo. Esso è da considerarsi come il frutto di un impegno di lungo corso profuso da Emiliana Mannese nella definizione di un nuovo paradigma pedagogico in grado di coniugare i temi fondamentali della *cura* e dell'*educazione*, della *clinica* e della *formazione* con quelli – più specificamente politico-economici – concernenti l'*analisi del territorio* e l'*orientamento professionale*. Partendo da una riflessione pedagogica di tipo generalista, ella ha da sempre cercato di restituire al sapere pedagogico una delle sue funzioni precipue, quella di comprendere le dinamiche profonde che sono alla base dei processi formativi e le dinamiche dominanti che caratterizzano i processi sociali, economici, politici e quelle che sono invece alla base della costruzione identitaria del soggetto-persona. La costituzione dell'*Osservatorio*, da questo punto di vista, risponde *in primis* al bisogno “di applicare le teorizzazioni pedagogiche legate all'ambito dell'educazione, della formazione e dello sviluppo umano, all'interno dei percorsi formativi universitari.”² L'idea progettuale di fondo, in altri termini, è rappresentata dalla necessità che la pedagogia contemporanea guardi con sempre maggiore attenzione e responsabilità alla formazione del soggetto-persona, con particolare riferimento ai processi di apprendimento che sono alla base della costruzione delle proprie aspirazioni e delle proprie competenze professionali. Nel porre maggiore attenzione alle mutevoli e complesse dinamiche di processo che caratterizzano il mercato del lavoro, è necessario infatti che la pedagogia assuma “un ruolo concreto nel processo di costruzione della filiera istruzione-formazione-lavoro”.³

La nascita dell'*Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale* risponde dunque all'esigenza primaria di “contribuire allo sviluppo di un sistema di politiche attive del lavoro, calibrato sui contesti e coerente con la caratterizzazione

¹ Cfr. E. Mannese, *L'Osservatorio sui processi formativi e l'analisi territoriale: il Progetto pilota Giustino Fortunato*, in “Pedagogia Oggi”, Siped, 1, 2015. pp. 281-294. Per maggiori informazioni sulla piattaforma organizzativa e sulle attività svolte dell'Osservatorio consultare la sezione “Osservatori” del sito web dell'Università degli Studi di Salerno (indirizzo: <https://web.unisa.it/ateneo/strutture/centri>), da cui è possibile accedere al sito dedicato.

² Cfr. *ivi*, sezione “Presentazione” (<http://www.format.unisa.it>).

³ *Ibidem*.

dei profili dei soggetti reali, ancor più in una fase storica di profonde criticità per l’inserimento lavorativo e l’integrazione occupazionale che ostacolano l’autodeterminazione e la realizzazione dei progetti di vita.”⁴ Nei fatti, l’idea originaria “di costruire e rendere attiva una piattaforma formativo-istituzionale-territoriale che dialoghi ed interagisca con il mondo del lavoro – a partire dall’affermazione di figure professionali titolari di specifiche competenze pedagogiche e attraverso lo studio e la predisposizione di piani formativi rivolti all’apprendistato, rispondenti ai fabbisogni professionali degli attori imprenditoriali e finalizzati alla promozione dello sviluppo socio-economico dei territori – nasce con la prospettiva di creare e rafforzare le interconnessioni tra i nodi di una rete istituzionale e territoriale, pubblica e privata, centrata sulla persona ed i suoi percorsi, per la valorizzazione della sua identità formativo-professionale.”⁵ È dunque in vista della creazione e del rafforzamento delle interconnessioni possibili tra i nodi molteplici che contribuiscono a definire la rete istituzionale e territoriale – con riferimento sia al settore pubblico sia al settore privato – centrata sui bisogni della persona e sulla valorizzazione della sua identità formativo-professionale, che è nata l’idea di costruire e di rendere concretamente attiva una “piattaforma formativo-istituzionale-territoriale”⁶ in grado di dialogare con il mondo del lavoro, a partire da un’azione di formazione, promozione e affermazione di figure professionali “titolari di precipue competenze pedagogiche”⁷ e dall’approntamento “di adeguati piani formativi rivolti all’apprendistato “rispondenti ai fabbisogni professionali degli attori imprenditoriali e finalizzati alla promozione dello sviluppo socio-economico dei territori.”⁸

L’obiettivo principale dell’*Osservatorio* è di promuovere pertanto percorsi di studio e di formazione “flessibili, intrecciabili e personalizzabili”,⁹ incentrati su un legame profondo tra teoria e pratica; di facilitare l’orientamento al lavoro attraverso percorsi di apprendistato che abbiano un valore formativo in termini di conoscenze (sapere), abilità (saper fare) e modi d’essere e di agire, ovviamente da un punto di vista della interdisciplinarietà, come mezzi per crescere e per maturare.¹⁰ Il processo di formazione deve in quest’ottica fondarsi sulla costruzione di una idea di lavoro che sia concepibile come “atto di libertà” e fonte realistica di potenzialità. Ciò è possibile, ovviamente, “solo se si coglie qual è il suo vero fine, che non è da intendersi come conclusione cronologica del suo svolgimento nel tempo, ma come intenzionalità, ragione, responsabilità, libertà e amore di chi lo esercita e con cui si

⁴ *Ibidem.*

⁵ *Ibidem.*

⁶ Cfr. *ivi*, sezione “A chi ci rivolgiamo” (<http://www.format.unisa.it>).

⁷ *Ibidem.*

⁸ *Ibidem.*

⁹ E. Mannese, *op. cit.*

¹⁰ Cfr. L. Perla, V. Vinci, *Tirocinio formativo e apprendistato di alta formazione come mediatore del sapere pratico*, in “Formazione, lavoro, persona”, II, 5, 2012, Università degli Studi di Bergamo, pp. 29-41.

esercita la dignità.”¹¹ Le università italiane tendono a promuovere una formazione di elevata qualità dal punto di vista teorico, ma ciò che il più delle volte accade è che al termine del suo percorso formativo il soggetto deve fare i conti con una realtà sociale e lavorativa che appare naturalmente molto distante da ciò che ci si attende: ad aspettare il giovane laureato è un mondo del lavoro iper-complesso e frastagliato. In più occasioni, Emiliana Mannese ha osservato in proposito quanto segue: “la pedagogia generalista, attraverso lo studio e la costruzione formativa rivolta all’apprendistato, da una parte, e a figure professionali importanti, dall’altra, ha la responsabilità di interfacciarsi con questa realtà sofferente ed immobile per proporre contributi risolutivi. Da qui l’idea di costruire e rendere attiva una piattaforma formativa-istituzionale-territoriale che, partendo da una competenza pedagogica specifica, parli al mondo del lavoro.”¹² L’articolo 4 comma 1 della Costituzione recita quanto segue: “La Repubblica riconosce a tutti cittadini il diritto al lavoro e promuove le condizioni che rendono effettivo questo diritto.”¹³ Per tali ragioni sarebbe opportuno che la pedagogia continui a studiare le modalità più adeguate “per guidare il soggetto in formazione nel mondo del lavoro, soprattutto attraverso una ristrutturazione epistemologica dei saperi formativi”,¹⁴ operando quella sintesi tra persona-formazione-territorio da cui si generano *nuovi* sbocchi occupazionali e a partire dalla quale è possibile garantire un elevato livello della qualità della vita.

L’*Osservatorio* si pone, in vista di tale scopo, come struttura di mediazione tra le istituzioni scolastiche e gli enti pubblici e privati, promuovendo un’analisi della domanda di competenze che sia funzionale da un lato alla predisposizione di piani di orientamento che risultino coerenti con la domanda di lavoro prevista dalle diverse realtà territoriali e dall’altro alla revisione e all’aggiornamento dei medesimi curricula scolastici. I principali attori di riferimento/interlocutori sono i seguenti:

- i *giovani*, i quali necessitano di essere aiutati nel percorso di orientamento e nella scelta del percorso iter formativo ritenuto più idoneo rispetto al loro profilo – alle loro singolari attitudini, potenzialità, motivazioni, aspirazioni, ecc. – e che risulti aderente alle concrete possibilità di ricoprire ruoli specifici e di trovare una occupazione lavorativa all’interno dei più ampi contesti organizzativi e produttivi;¹⁵
- il *sistema educativo* (istruzione-formazione), che richiede di essere coadiuvato nella realizzazione di un’offerta di servizi che sia il più possibile rispondente alle esigenze dei nuclei familiari e delle comunità di appartenenza ed orientata, al contempo, al conseguimento dei più generali obiettivi che sono alla base

¹¹ Cfr. G. Bertagna *Lavoro e formazione dei giovani*, La Scuola, Brescia, 2011.

¹² E. Mannese, *op. cit.*, p. 282.

¹³ Senato della Repubblica, *Costituzione Italiana. Testo vigente* (G. U. n. 95 del 23 aprile 2012), a cura dell’Ufficio delle informazioni parlamentari, dell’archivio e delle pubblicazioni del Senato, Roma 2019, p. 9.

¹⁴ E. Mannese, *op. cit.*

¹⁵ Cfr. *ibidem*.

dello sviluppo economico, della coesione sociale e della valorizzazione dei territori;¹⁶

- il *sistema socio-economico, organizzativo e dello sviluppo locale*, il quale dovrebbe essere supportato nei processi, nella gestione, nell'attuazione e nella valutazione di progetti di sviluppo sociale, proponibili nel campo della formazione e dell'organizzazione del personale, così come in quello della ricerca per enti statali e amministrazioni locali, a partire da un'analisi dei fenomeni di cambiamento sociale e della molteplicità dei fattori che concorrono allo sviluppo locale.”¹⁷

L'*Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale* ha istituito nel corso degli anni diverse intese e rapporti di partenariato con i seguenti soggetti istituzionali:

- Agenzia Nazionale Giovani;
- ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani)-Campania;
- Italia Lavoro-ANPAL;
- Ufficio Scolastico Regionale per la Campania;
- Viole-Lab;
- *Sbarro Health Research Organization-Temple University* di Philadelphia (USA)

Di seguito si riportano i protocolli di intesa e le convenzioni stipulati dall'*Osservatorio*:

- Protocollo di intesa UNISA-USR Campania-Confindustria AV (Rep. n. 1500-2017);
- Protocollo di intesa UNISA-USRC (Rep. n. 1108-2016);
- Convenzione ANCI-CAMPANIA (Rep. n. 649-2014);
- Protocollo di intesa UNISA-Agenzia Nazionale per i Giovani (Rep. n. 650-2014).
- Protocollo di intesa UNISA-SVIMEZ¹⁸
- Protocollo di intesa UNISA-ANIMI (Associazione Nazionale per gli Interessi del Mezzogiorno d'Italia)

L'*Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale*, in virtù dei vari rapporti di partnership con i vari enti e istituzioni, si prefigge di elaborare progetti aventi finalità di ricerca, di sviluppo e di formazione tendenti “alla costituzione della filiera istituzionale istruzione-formazione-lavoro-territorio con l'obiettivo di contribuire alla messa a punto di metodologie e strumenti di mappatura della domanda di competenze del sistema produttivo ‘glocale’”.¹⁹ La promozione di una progettualità esistenziale personale correlabile ad una comprensione profonda delle

¹⁶ Cfr. *ibidem*.

¹⁷ Cfr. *ibidem*.

¹⁸ Cfr. *ivi*, sezione “Partnership” (<http://www.format.unisa.it>).

¹⁹ Per una descrizione dettagliata dei Progetti realizzati dal Gruppo di Ricerca dell'*Osservatorio sui processi formativi e l'analisi territoriale* cfr. la sezione “Progetti” (<http://www.format.unisa.it>).

complesse dinamiche territoriali, politiche ed economiche, pone dunque come prioritaria l'*analisi della domanda di competenze* affinché la stessa possa rivelarsi “funzionale da un lato alla predisposizione di piani di orientamento coerenti con la domanda di lavoro del territorio e dall'altro alla progettazione di percorsi scolastici e accademici che siano flessibili e modulati sulle esigenze e le attitudini degli studenti.”²⁰.

Le principali azioni progettuali promosse dall'*Osservatorio*, alcune delle quali destinate ad essere attuate nel breve periodo, sono sinteticamente riportate di seguito:

- Il *progetto “Giustino Fortunato”*; approvato dalla Regione Campania e realizzato dall'ANCI Campania in partenariato con il DISUFF dell'Università degli Studi di Salerno. Il progetto prende il nome dal noto meridionalista di Rionero in Vulture (PZ), autore di importanti scritti sulle condizioni economiche e sul tessuto produttivo e lavorativo del Mezzogiorno d'Italia. Il progetto, rivolto a laureandi e laureati in Scienze della Formazione, ha avuto come obiettivo la formazione, attraverso attività di tirocinio formativo *pre e/o post lauream*, di una nuova figura professionale: l'*Esperto del territorio e dei processi formativi*. Nel corso della prima edizione, l'*Osservatorio* ha formato pertanto un numero di 20 esperti, coordinando il percorso scientifico necessario a garantire ad ognuno l'attivazione di una borsa di studio. I partecipanti hanno vissuto l'esperienza professionalizzante presso le istituzioni comunali e le scuole di riferimento; sono stati impegnati in lezioni frontali e in percorsi di formazione a distanza, coinvolti nell'analisi territoriale, nello studio della pedagogia e del *marketing* del territorio; quindi nella elaborazione di *project work* e di nuove idee-progetto da inserire all'interno del Piano dell'Offerta Formativa (POF), finalizzati alla valorizzazione delle risorse territoriali e ad una più profonda comprensione delle specifiche esigenze e delle peculiarità culturali e vocazionali del territorio di riferimento.²¹
- *Sportello Alternanza. Alternanza scuola-lavoro (ASL): Ipotesi, modelli, strumenti. Verso il sistema duale*; azione progettuale da realizzarsi attraverso l'attuazione delle intese intercorse con Italia Lavoro, Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, Unioncamere Campania, ANCI Campania, Confindustria Campania, Agenzia Nazionale Giovani. In linea con l'azione progettuale descritta precedentemente, l'obiettivo principale è la realizzazione di un Progetto pilota volto a contribuire alla definizione di un sistema di *orientamento continuo* che consenta di sostenere gli studenti del secondo ciclo nella scelta consapevole e responsabile dei propri percorsi formativi e professionali, facilitandone così in tal modo l'accesso al mondo del lavoro. La priorità, da questo punto di vista, concerne senza dubbio l'approfondimento di

²⁰ Cfr. *ibidem*.

²¹ Cfr. *ivi*, link “Progetto ‘Giustino Fortunato’” (<http://www.format.unisa.it>); E. Mannese, *op. cit.*

metodologie, di strumenti e di pratiche di orientamento, ma anche “lo studio e l’applicazione di tecniche didattico-educative ed iniziative di sensibilizzazione, basate anche sull’impiego di tecnologie digitali, la costruzione di contesti positivi di sviluppo e di opportunità per i giovani di acquisire un vero e proprio capitale: politico (interventi e percorsi personalizzati), sociale (reti sulle quali fare affidamento), strumentale (risorse e materiali a disposizione) e socio culturale (elementi di costruzione della personalità).”²² Il progetto prevede una fase di *Ricerca*, finalizzata ad una indagine concernente gli attori, i processi, ecc., oltretutto la valutazione degli interventi messi in campo (pratiche, effetti, criticità) e la costruzione di un modello di intervento calibrato sui territori oggetto d’attenzione; e una fase di *Azione* finalizzata all’informazione, alla consulenza e all’assistenza tecnica e supporto operativo in materia di Alternanza Scuola-Lavoro, nonché alla diffusione della metodologia didattica ASL per il raccordo tra scuola e mondo delle imprese, all’attivazione di percorsi di negoziazione tra le parti coinvolte.²³

- *S.M.A.R.T. Giovani-Scuole e Modelli per l’Attivazione di Rete Territoriali per i Giovani*; azione progettuale in riferimento alla quale l’*Osservatorio* si pone quale Centro Inter-istituzionale per l’Orientamento Permanente, puntando ad operare “come multi-agency per l’ottimizzazione e il miglioramento dell’offerta integrata dei servizi a livello territoriale.”²⁴ L’azione dell’*Osservatorio* sarà finalizzata all’analisi dei *processi formativi*, attraverso la ricognizione dei fabbisogni formativi espressione del territorio e dei fabbisogni professionali delle aziende presenti nei contesti di riferimento, la progettazione didattica delle attività di alternanza, la valutazione degli apprendimenti e la certificazione delle competenze acquisite, ecc.;²⁵ del *territorio*, in relazione a problematiche socio-economiche, al livello di degrado socio-culturale; al tasso di inoccupabilità e di disoccupazione, al tasso di dispersione scolastica, alla distribuzione dei plessi scolastici sul territorio, alla presenza di enti che si occupano di orientamento e di dispersione scolastica, ecc.; del *contesto scolastico*, in relazione a fenomeni di insuccesso scolastico, ad attività di orientamento e di monitoraggio dei percorsi di alternanza, ad attività di impresa formativa simulata, ecc.²⁶ L’*Osservatorio*, nel rivolgersi a dirigenti scolastici, docenti, esperti della formazione/educazione, rappresentanti istituzionali e dei servizi, esperti delle organizzazioni sociali, operatori specializzati, ecc. punterà “alla creazione di un servizio di raccordo per la gestione e il miglioramento delle politiche e delle attività di potenziamento dell’orientamento e di prevenzione della dispersione scolastica; per la registrazione di dati, interventi, attività, programmazioni

²² Ivi, link “Sportello Alternanza” (<http://www.format.unisa.it>).

²³ Cfr. *ibidem*.

²⁴ Ivi, link “S.M.A.R.T. Giovani”.

²⁵ Cfr. *ibidem*.

²⁶ Cfr. *ibidem*.

territoriali e l'indirizzo di politiche attive; per la mappatura del fenomeno, degli interventi messi in campo e per la programmazione di azioni organiche e sistematiche.”²⁷

- *FabLab Irpinia*; progetto incentrato sull'attivazione di laboratori territoriali, di tipo scolastico e aperti alle dinamiche del territorio, finalizzati all'occupabilità. L'obiettivo principale consiste in questo caso nel realizzare le attività laboratoriali suddette anche in spazi esterni alle scuole e in orario extrascolastico, al fine di delineare nuovi luoghi di incontro, ma anche di interscambio e di sperimentazione tra vecchie e nuove professioni, quindi “di pratica dell'innovazione in tutte le sue espressioni (tecnologica, sociale e individuale)”.²⁸ L'attivazione delle attività risponde dunque all'esigenza primaria di favorire la formazione di persone con una mentalità *maker oriented* – è importante favorire il cosiddetto “*making*”, l'attitudine al fare consapevole – in grado di comprendere le prospettive di sviluppo e la vocazione produttiva del contesto di riferimento, sociale e culturale dell'Irpinia.²⁹ Dunque, in un'ottica generale di istituzionalizzazione delle attività di promozione e di accompagnamento della domanda di formazione, “si prefigura una nuova funzione per il sistema dell'offerta formativa, propedeutica all'elaborazione di una risposta in termini di ‘offerta’ in senso stretto e consistente nel rendere consapevoli individui e territori di vocazioni, aspirazioni e potenzialità, secondo il modello dell'‘attrazione’, della creazione di lavoro attraverso processi di produzione creativa e, quindi, di innovazione”³⁰ e di riconversione delle professionalità.³¹

2. Il Progetto pilota “*OrientalInTempo*”: gli obiettivi educativi

Il progetto denominato “*OrientalInTempo*” è stato ideato e coordinato da Emiliana Mannese, Responsabile scientifico dell'*Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale* e attuato dal gruppo di ricerca dell'Università di Salerno. Il progetto è stato programmato con l'intento di preparare-sostenere-accompagnare gli alunni della scuola secondaria di I grado, attraverso la realizzazione di *Progetti di Orientamento Personalizzati*, nella scelta consapevole della tipologia di percorso che dovranno intraprendere nella scuola secondaria di II grado.³² Ideato per essere attuato nel corso di due annualità, è stato attuato con gruppi eterogenei costituiti in media da venti alunni di età compresa tra gli 11 e i 14 anni. Nel corso del primo anno (2018-2019) si è cercato di favorire in ogni alunno una più ampia

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ Ivi, link “FabLab”.

²⁹ Cfr. *ibidem.*

³⁰ *Ibidem.*

³¹ Cfr. *ibidem.*

³² Cfr. ivi, link “*OrientalInTempo*”.

consapevolezza e conoscenza delle proprie attitudini e potenzialità e, attraverso la realizzazione finale di interviste semi-strutturate, di rilevare l'incidenza delle diverse variabili in campo. Nel corso del secondo anno si procederà in direzione della realizzazione di ipotesi di sviluppo delineabili a partire dai dati significativi emersi.

Il Progetto di orientamento è stato attuato in virtù dell'Accordo di Rete "Ricerca Didattica e realizzazione di Percorsi di Orientamento" vigente tra l'Università degli Studi di Salerno-Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione, l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania e le Istituzioni Scolastiche di Istruzione Secondaria di I Grado della Regione Campania e finanziato con fondi a valere su FSE-PON "Per la sua scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse I-Istruzione-FSE. Le istituzioni scolastiche coinvolte, facenti parte del territorio della provincia di Avellino, sono state le seguenti:³³

- Istituto Comprensivo "Regina Margherita-L. Da Vinci" di Avellino;
- Istituto Comprensivo "P. S. Mancini" di Ariano Irpino (AV);
- Istituto Comprensivo "G. Pascoli" di Vallata (AV);
- Istituto Comprensivo "R. Guarini" di Mirabella Eclano (AV);
- Istituto Comprensivo "G. Criscuoli" di Sant'Angelo dei Lombardi (AV);
- Istituto Comprensivo "San Tommaso d'Aquino" (AV).³⁴

La ricerca-azione, condotta in aree eterogenee della provincia di Avellino – radicalmente differenti, sotto il profilo socio-culturale ed economico, l'una dall'altra –, ha coinvolto nel corso del primo anno un numero complessivo di circa 200 studenti. Essa ha consentito di gettare le basi per lo sviluppo di un sistema locale di orientamento, integrato, aperto e centrato sul riconoscimento della eterogeneità dei bisogni individuali di ogni singolo studente considerato in relazione alle caratteristiche e peculiarità del proprio contesto familiare e sociale di appartenenza. Attraverso la conduzione delle molteplici attività programmate si è cercato di perseguire i seguenti principali obiettivi: "a) porre lo studente in condizioni di conoscere se stesso e ciò che proviene dall'ambiente, per operare scelte consapevoli e mirate in condizioni di autonomia, sia nella direzione della futura scelta scolastica sia orientate all'occupabilità e all'inserimento nel mercato del lavoro; b) sviluppare, esprimere e potenziare la dimensione orientativa caratterizzante e valorizzante la scuola secondaria di I grado affinché questa sia capace di supportare gli studenti in un percorso di crescita e di successo (attraverso l'innovazione nelle tecniche di insegnamento e di apprendimento verso modelli

³³ Cfr. *ibidem*. I dirigenti scolastici dei vari istituti hanno consentito l'attivazione del progetto e l'attuazione delle attività progettuali all'interno dei diversi plessi scolastici, ubicati anche in comuni periferici, ad esso afferenti, rispetto ai quali è stata garantita la formazione di ulteriori gruppi di alunni.

³⁴ Cfr. *ibidem*.

student-oriented, basati sulle esigenze dell'utenza e sulle opportunità offerte dalle TIC; il miglioramento delle modalità di valutazione dei risultati d'apprendimento, anche valorizzando le competenze acquisite in contesti non formali e informali; il ripensamento dell'orientamento, per garantire a tutti un accesso più semplice ad un servizio di qualità); c) accompagnare le famiglie in tali percorsi di crescita, contribuendo ad assicurare la riuscita scolastico-formativo-professionale dei loro figli.”³⁵

3. La progettazione dei Moduli didattici e delle Unità didattiche

Le attività previste dal progetto “*OrientalInTempo*”, in riferimento alle quali sono stati assunti a fondamento scientifico “gli studi sulla Narrazione e sull'Analisi Esistenziale”,³⁶ hanno consentito la realizzazione di *Progetti di orientamento personalizzati* per ogni singolo alunno frequentante la scuola secondaria di I grado. a partire dall'acquisizione di una maggiore consapevolezza di sé e delle proprie potenzialità. Le attività, distribuite nel corso di dieci incontri complessivi – ognuno della durata di tre ore – sono state articolate in tre *moduli di apprendimento* tra di loro propedeutici:

- modulo “*Preparare con percorsi di didattica orientativa tra progetti di continuità e curricoli verticali*”, realizzato nel corso dei primi cinque incontri ha avuto come scopo principale la preparazione degli alunni, attraverso la strutturazione di percorsi basati sulla conoscenza di sé e di percorsi di didattica orientativa, alle attività successive;
- modulo “*Sostenere nei processi decisionali con l'informazione orientativa*”, realizzato nel corso del sesto e settimo incontro, ha avuto come obiettivo prevalente quello di sostenere gli alunni nei processi decisionali, attraverso la definizione di una puntuale informazione finalizzata all'orientamento;
- modulo “*Accompagnare nelle scelte e verso gli sbocchi occupazionali collegati ai diversi percorsi formativi scolastici*”, realizzato nel corso degli ultimi tre incontri, ha avuto come obiettivo principale quello di sostenere gli alunni nella scelta consapevole degli sbocchi occupazionali collegati ai diversi percorsi formativi scolastici.

Nella più ampia cornice teorico-pratica di ogni modulo didattico, le attività sono state organizzate in singole *Unità didattiche*, quantificabili complessivamente in numero di otto (fig. 1).

³⁵ Cfr. *ibidem*.

³⁶ Cfr. E. Mannese (a cura di), *Il Progetto “OrientalInTempo”*, con la collaborazione del Gruppo di ricerca dell'Osservatorio sui Processi Formativi e l'Analisi Territoriale dell'Università degli Studi di Salerno (di prossima pubblicazione).

Progetto "ORIENTA/INTEMPO"

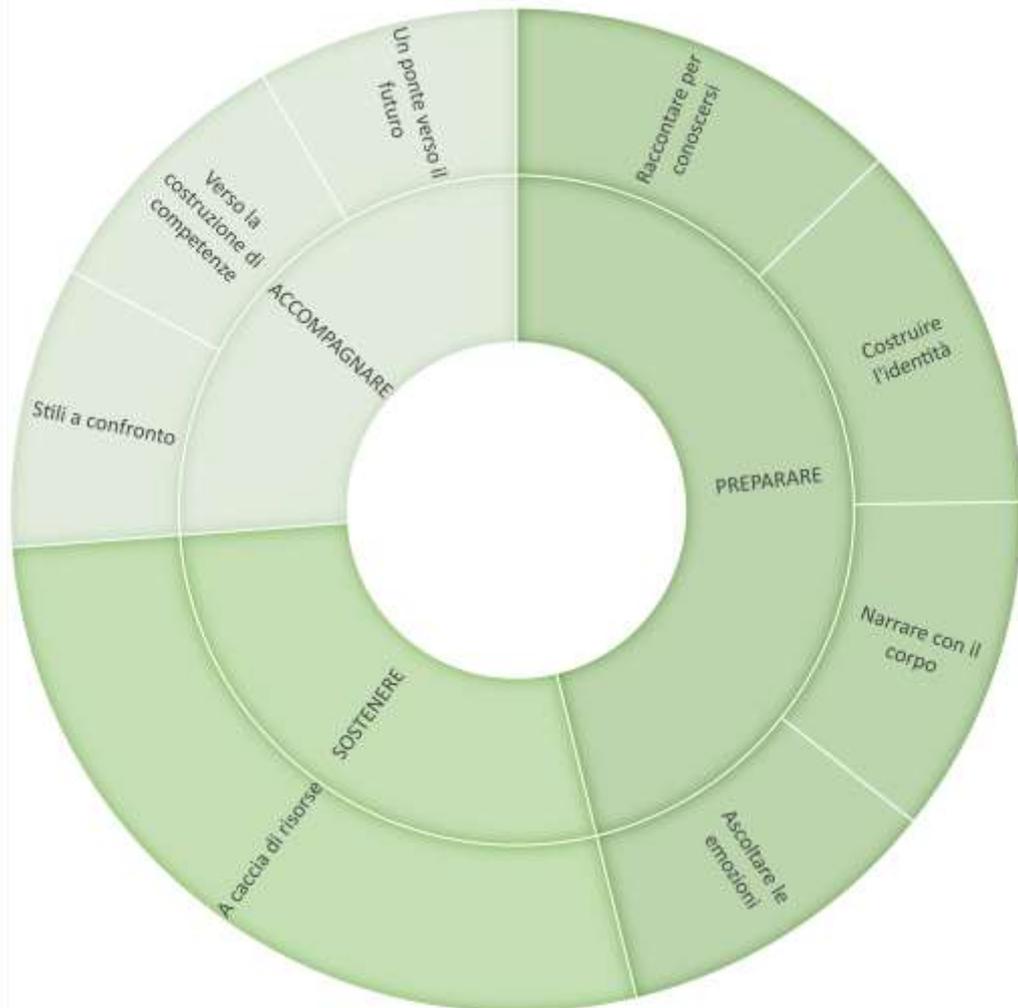


Figura 1. L'organizzazione *modulare* delle Unità didattiche.

Nell'attuazione del modulo "*Preparare*" sono state condotte le attività relative alle seguenti quattro unità:

- *Raccontare per conoscersi*; il ciclo di attività ha consentito di promuovere la socializzazione degli alunni e la loro conoscenza reciproca, favorendo l'acquisizione di una più spiccata capacità di osservazione; particolare importanza ha assunto, in questa prospettiva, il racconto di sé, a partire dalla riflessione condotta in relazione a specifiche aree tematiche o dalla libera descrizione di oggetti scelti appartenenti al proprio ambiente familiare e sociale.
- *Costruire l'identità*; l'attività ha consentito agli alunni di lavorare, a partire da una riflessione guidata sul proprio nome, in direzione della costruzione della propria identità e della ricerca delle proprie origini e delle proprie radici, oltretutto nella definizione delle proprie caratteristiche di personalità e caratteriali.
- *Narrare con il corpo*; il ciclo di attività ha inteso favorire, in dimensione grupppale, un processo attivo di rispecchiamento, di confronto rispetto al proprio modo d'essere e di apparire. Nella modalità della relazione empatica, gli alunni sono stati sollecitati a narrare i propri vissuti, ad esprimere le proprie emozioni e i propri pensieri e a dialogare, in particolare attraverso il ricorso ad una molteplicità di linguaggi corporei.
- *Ascoltare le emozioni*; le attività hanno consentito agli alunni di ascoltare le proprie ed altrui emozioni, di sintonizzarsi, in una posizione di distensione e di rilassamento, sui ricordi suscitati dall'ascolto partecipato di brani musicali scelti e di condividere liberamente le relative risonanze emotive con i propri compagni.

Nell'attuazione del modulo "*Sostenere*" sono state invece condotte le attività relative alla seguente unità:

- *A caccia di risorse*; le attività hanno consentito di sollecitare gli alunni, attraverso il confronto costante con i propri compagni, nella definizione puntuale delle proprie risorse personali e delle proprie abilità e competenze, in particolare rispetto a specifiche aree disciplinari, materie scolastiche, ecc. Il ciclo di attività ha avuto infatti come obiettivo quello di potenziare la capacità di analisi delle situazioni critiche della vita quotidiana e di approntare strategie adeguate nella risoluzione dei problemi.

Nell'attuazione del modulo "*Accompagnare*" sono state infine condotte le attività relative alle seguenti tre unità:

- *Stili a confronto*; le attività hanno permesso agli alunni di acquisire una maggiore consapevolezza dei propri stili cognitivi e di apprendimento e di individuare punti di forza e di debolezza del proprio stile di lavoro. A partire da un'analisi del proprio metodo di studio, essi hanno pertanto avuto modo di sperimentarsi sulla scorta di approcci flessibili e coerenti con i compiti richiesti.

- *Verso la costruzione di competenze*; le attività hanno avuto come obiettivo prevalente quello di far prendere coscienza agli alunni della percezione sociale dei propri interessi e delle proprie attività preferite; di acquisire maggiore consapevolezza dei vissuti personali connessi alla costruzione della propria autostima e allo sviluppo delle proprie capacità di *problem solving*, ma anche del peso che assumono i condizionamenti sociali, culturali, familiari, ecc., nell'influenzare il processo di costruzione della propria identità personale e sociale.
- *Un ponte verso il futuro*; le attività hanno avuto come scopo quello di offrire agli alunni un quadro dettagliato delle risorse presenti sul territorio della provincia di Avellino; al contempo, si è dato modo ad essi di comprendere la necessità di armonizzare il proprio percorso formativo con il fabbisogno occupazionale richiesto dal mercato del lavoro, tenendo conto delle dinamiche di sviluppo del territorio di riferimento nell'ambito del più ampio scenario globale.³⁷

4. Un prospetto sintetico delle attività svolte

Le singole Unità didattiche previste da ognuno dei tre Moduli del Progetto “*OrienteInTempo*” sono state articolate in organigrammi variabili funzionali al perseguimento degli obiettivi generali e specifici delineati in partenza e *in itinere*. In sostanza, le varie attività sono state strutturate e organizzate in veri e propri “cicli esperienziali” appositamente progettati per poter essere gestiti, in quanto propedeutici, in maniera dinamica e variabile. Tutte le attività progettuali proposte – in totale ventitré – hanno consentito la partecipazione attiva di tutti gli alunni, essendo state progettate al fine di favorire il coinvolgimento anche di eventuali alunni con difficoltà specifiche dell'apprendimento. Presso ogni singolo plesso scolastico, esse sono state condotte nelle ore pomeridiane e gestite da un esperto facente parte del gruppo di ricerca dell’*Osservatorio sui Processi Formativi e l’Analisi Territoriale* – diverse sono le varie figure professionali presenti (pedagogista, sociologo, psicologo, ecc.) in organico –, con il supporto di un tutor interno designato da ogni istituto scolastico. Le attività, svolte in dimensione grupppale, hanno avuto come obiettivo la *personalizzazione dei percorsi di orientamento*. Di seguito se ne riporta un elenco sintetico in cui sono presenti in riferimento ad ognuna la descrizione sintetica degli *obiettivi* principali, della *metodologia*, delle modalità di conduzione e delle tecniche prescelte, dei *materiali* e degli *strumenti* essenziali utilizzati; nell’“Appendice” finale vengono inoltre riportati i vari “Allegati”, con riferimento alle *schede tecniche* relative ad ogni singola attività.³⁸ Per quanto concerne la definizione del *setting* e l’organizzazione

³⁷ Cfr. *ibidem*.

³⁸ Cfr. *infra*, “Appendice”, p. 323.

degli *spazi* e dei *tempi*, si precisa in premessa che la quasi totalità delle attività ha richiesto uno spazio sufficientemente ampio, tale da consentire agli alunni di muoversi liberamente e di interagire nel rispetto delle esigenze così come dei tempi di lavoro personali e della privacy. Nella maggior parte delle situazioni di apprendimento si è favorito il *cooperative learning* e il *collaborative learning*. Nell'ottica di un'azione pedagogica di orientamento fondata sui principi dell'analisi esistenziale e sul ricorso al metodo narrativo e alle tecniche autobiografiche, un ulteriore aspetto degno di nota concerne la possibilità che è stata data ad ogni membro, sia in itinere sia alla fine di ogni esperienza, di condividere liberamente le sensazioni e le emozioni provate durante lo svolgimento di ogni singola attività. Le attività relative alla prima Unità didattica sono state seguite da ampi momenti di condivisione – anche attraverso il ricorso al *brainstorming* – delle emozioni provate dagli alunni. In generale, si è colta l'occasione per offrire di volta in volta agli alunni una *restituzione* degli aspetti più significativi emersi durante lo svolgimento delle diverse attività.

4. 1. Il Modulo “Preparare”

Le attività condotte nell'ambito del modulo “*Preparare*” sono in tutto tredici, ripartite in *quattro Unità didattiche* di base (fig. 2). Nella sezione presente si riporta una descrizione sintetica delle attività “Presentazioni”, “Pensieri e opinioni”, “Osserviamoci”, “La mia forma”, “La scatola dei ricordi”, “Alla ricerca di me”, “Il gioco dell'oca” facenti parte della prima Unità didattica, “Raccontare per conoscersi”; dell'attività “Nel mio nome”, presente invece nella seconda Unità denominata “Costruire l'identità”; delle tre attività “Affinità e potenzialità”, “Allo specchio”, “Il dialogo tattile” presenti nella terza Unità, intitolata “Narrare con il corpo”; infine, delle due attività “Il dado delle emozioni” e “Note emotive” rientranti invece nella quarta Unità didattica denominata a sua volta “Ascoltare le emozioni”.



Figura 2. Il ciclo delle attività ripartite nelle quattro Unità didattiche di base.

Unità 1. “*Raccontare per conoscersi*”

1. Attività: PRESENTAZIONI

Obiettivo: presentazione dei partecipanti.

Tecnica: presentazione di sé.

Descrizione: l'esperto si presenta e invita gli alunni a sedersi in cerchio, ringraziandoli per la loro partecipazione. Li sollecita quindi uno per volta attraverso il lancio di una palla in gommapiuma e li invita a presentarsi attraverso la seguente consegna: “sarei lieto di conoscerti e di sapere qualcosa su di te”; quindi a pronunciare il proprio nome e a soffermarsi brevemente su tutto ciò che è essenziale per farsi conoscere dagli altri. Di volta in volta, l'esperto – oppure l'alunno che si è appena presentato – lancerà la palla ad un altro invitandolo a presentarsi, e così via fino alla fine del giro dei componenti del gruppo.

2. Attività: PENSIERI E OPINIONI

OBIETTIVO: favorire la conoscenza reciproca e la scoperta di affinità.

Tecnica: gioco di ruolo.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a sedersi in cerchio, comunicando che ognuno di loro sarà invitato a pronunciarsi su una o più tematiche particolari (il proprio hobby preferito; il personaggio famoso più amato; il social maggiormente utilizzato, ecc.) e ad esprimere le proprie idee e opinioni in merito. Dopo aver elencato il ventaglio di tematiche possibili, l'esperto lancia la palla in gommapiuma ad uno dei partecipanti, invitandolo a parlare dell'argomento preferito tra quelli elencati oppure dell'argomento che lo stesso esperto ha segretamente scelto per lui. Seguendo un criterio analogo, di volta in volta l'esperto – oppure il partecipante che ha appena finito di parlare – lancerà la palla ad un altro invitandolo ad esporre sulla tematica individuata, fino alla fine del giro dei componenti del gruppo.

3. Attività: OSSERVIAMOCI

OBIETTIVO: sviluppare le capacità di osservazione e favorire l'attenzione.

Tecnica: gioco di ruolo.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula e a formare delle coppie. Viene detto ai due membri di ogni coppia di sedersi l'uno di fronte all'altro e di promuovere il dialogo su uno o più argomenti a piacere. Dopo qualche minuto viene detto ad essi di voltarsi le spalle e di elencare su un foglio tutto ciò che hanno osservato nel compagno (ad esempio: colore degli occhi, abbigliamento, colore degli indumenti, accessori, ecc.) in un tempo massimo di trenta minuti. In alternativa è possibile procedere nella maniera seguente: dopo la fase del dialogo, vien detto agli alunni di posizionarsi l'uno di schiena all'altro mentre l'esperto pone loro delle domande (ad esempio: di che colore ha gli occhi il tuo compagno? Come è vestito? Ecc.). Per ogni caratteristica elencata si ottiene un punto e vince chi ha ottenuto un punteggio elevato, vale a dire chi ha osservato il maggior numero di caratteristiche del proprio compagno.

4. Attività: LA MIA FORMA

OBIETTIVO: sviluppare le capacità di auto-osservazione e di autoesame.

Tecnica: artistica e grafico-pittorica.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula, a formare delle coppie e a posizionarsi in uno spazio riservato. Successivamente consegna ai due membri della coppia due fogli di grandi dimensioni e li invita a tracciare a turno il contorno della sagoma del compagno: a tale scopo si invitano i partecipanti, uno alla volta, a selezionare al centro dell'aula il colore con cui dovrà essere disegnata la propria sagoma. Si comunica ai partecipanti che dovranno dedicare circa mezz'ora finale di ogni incontro alla costruzione della propria sagoma; la ricerca a casa del materiale da utilizzare dovrà essere orientata dalle tematiche prevalenti che emergono da ogni incontro; il materiale di partenza potrà essere quello della "Scatola dei Ricordi" (Attività n. 5).

5. Attività: LA SCATOLA DEI RICORDI

OBIETTIVO: favorire la costruzione della propria identità, l'introspezione e la conoscenza di sé.

Tecnica: narrativa.

DESCRIZIONE: alla fine dell'incontro precedente, l'esperto invita gli alunni a dare inizio a casa ad una ricerca degli oggetti più cari del proprio passato e del proprio presente, sollecitandoli a coinvolgere possibilmente anche genitori e altri familiari. Nel corso dell'incontro in questione il conduttore invita i partecipanti a condividere in cerchio i ricordi legati ai vari oggetti. Gli alunni vengono poi sollecitati ad occupare un posto riservato dell'aula, quindi a decorare con materiale vario la propria scatola. Infine vengono invitati ad elaborare un testo autobiografico legato agli oggetti personali più significativi. Si comunica agli alunni che parte del materiale selezionato potrà essere utilizzato come materiale iniziale per la composizione della propria sagoma.

6. Attività: ALLA RICERCA DI ME*

OBIETTIVO: aiutare i partecipanti a rievocare i momenti topici della propria esistenza.

Tecnica: scrittura autobiografica.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula e a ricercare un posto riservato in cui poter ascoltare, sdraiati sul proprio materassino personale e possibilmente ad occhi chiusi, un brano musicale rilassante. L'esperto consegna a tutti gli alunni la Scheda-Alla Ricerca di Me (Allegato ¶1), sollecitando ognuno di essi a rievocare i ricordi personali e a lavorare sui diversi momenti topici dell'esistenza.

* Attività -parzialmente rielaborata - tratta da D. Demetrio, *Il gioco della vita. Kit autobiografico, Trenta proposte per il piacere di raccontarsi*, Guerini e Associati, Milano 1997.

7. Attività: IL "GIOCO DELL'OCA"*

OBIETTIVO: favorire la conoscenza di sé attraverso la rievocazione di eventi significativi della propria storia.

Tecnica: narrativa.

DESCRIZIONE: dopo aver disposto il tabellone a scacchiera sul pavimento, l'esperto spiega agli alunni le regole del gioco. Suggerisce inoltre ai partecipanti di togliere eventualmente le scarpe al fine di muoversi più agevolmente lungo la grande scacchiera. L'esperto spiega agli alunni che, dopo aver lanciato a turno i due dadi, essi dovranno collocarsi nelle rispettive caselle di riferimento e provare a rievocare episodi della loro vita collegati ai vari temi in esse raffigurati. Il vincitore diventa il "Re del gioco" e gli verrà conferito il potere di premiare a suo modo la storia più bella, di chiedere ai vari partecipanti di chiarire alcuni punti dei loro racconti, di cantare una canzone legata ad un ricordo particolare, ecc. Alla fine dell'incontro, se la partita non è terminata, l'esperto comunica ai partecipanti che sarà possibile proseguire nel corso dell'incontro successivo (Allegato ¶2).

* Attività – parzialmente rielaborata – tratta da D. Demetrio, *Il gioco della vita. Kit autobiografico, Trenta proposte per il piacere di raccontarsi*, Guerini e Associati, Milano 1997.

Unità 2. “Costruire l’identità”

8. Attività: NEL MIO NOME*

OBIETTIVO: offrire sollecitazioni utili nel processo di costruzione della propria identità personale e sociale.

Tecnica: scrittura autobiografica.

DESCRIZIONE: l’esperto spiega agli alunni la finalità dell’attività e invita ogni alunno a scegliere un angolo riservato della stanza. L’esperto consegna agli alunni la Scheda-Il Mio Nome e, dopo aver elencato in maniera precisa le modalità di svolgimento di ogni singola fase del lavoro, sollecita ognuno a lavorare sui punti tematici in esse riportati (vedi Allegato ¶3). A scopo didattico, al fine di favorire la concentrazione e l’attenzione dei partecipanti, l’esperto potrà introdurre l’attività attraverso la lettura ad alta voce di uno o più brani letterari tratti da opere scelte. Si dirà ai partecipanti che l’acrostico elaborato relativamente al proprio nome dovrà essere utilizzato, e quindi riprodotto successivamente con eventuali modifiche, nella costruzione della propria sagoma.

* Attività – parzialmente rielaborata – tratta da P. Farello, F. Bianchi, *Laboratorio dell’autobiografia. Ricordi e progetto di sé*, Erickson, Trento 2001.

Unità 3. “Narrare con il corpo”

9. Attività: AFFINITÀ E POTENZIALITÀ*

OBIETTIVO: favorire una più ampia consapevolezza del proprio corpo.

Tecnica: riflessione guidata.

DESCRIZIONE: l'esperto introduce il tema del “corpo” e spiega la finalità dell'attività. Ogni alunno viene invitato a scegliere un angolo riservato dell'aula. L'esperto consegna quindi la Scheda-Affinità e Potenzialità (vedi Allegato ¶4) e, dopo aver spiegato in maniera dettagliata le modalità di svolgimento di ogni singola fase del lavoro proposto, sollecita ognuno di loro a svolgere i singoli punti tematici in essa riportati.

10. Attività: ALLO SPECCHIO

OBIETTIVO: favorire la conoscenza e la scoperta di affinità tra i partecipanti.

Tecnica: rispecchiamento.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula con musica rilassante in sottofondo. Ad essi viene detto di scambiarsi di volta in volta, durante la camminata, prima un sorriso, poi un saluto con un cenno del capo, successivamente con un inchino, con una carezza,* ecc. Ai partecipanti viene anticipato che ad ogni interruzione della musica dovranno compiere in coppia un'azione in due: prendersi per mano, abbracciarsi, ecc. Infine gli alunni verranno invitati a collocarsi, ognuno con il proprio materassino personale, in uno spazio riservato dell'aula. Dopo aver sollecitato in cerchio un breve dibattito sul tema dello “specchio”, l'esperto consegnerà ad ogni alunno la Scheda-Allo Specchio (vedi Allegato ¶5) e inviterà i partecipanti a riportare nell'immagine ivi raffigurata almeno cinque aggettivi indicativi del loro modo di vedersi e dietro al foglio, invece, almeno cinque aggettivi relativi a come pensano siano visti dagli altri.

* Attività – parzialmente rielaborata – tratta P. Farello, F. Bianchi, *Laboratorio dell'autobiografia. Ricordi e progetto di sé*, Erickson, Trento 2001.

* Cfr. M. G., Dal Porto M. G. *Magazzino La mediazione. Il pedagogista clinico mediatore e formatore*, Magi Edizioni, Roma 2004.

11. Attività IL DIALOGO TATTILE

OBIETTIVO: favorire la conoscenza del proprio corpo attraverso il contatto.

Tecnica: dialogo eutonico.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula con musica rilassante in sottofondo. Ad essi viene detto di volta in volta di scambiarsi, durante la camminata, prima un sorriso, poi un saluto con un cenno del capo, poi con un inchino, con una carezza, ecc. Dopo aver sollecitato in cerchio un breve dibattito sul tema della "mano", l'esperto invita i partecipanti a sedersi a turno bendati al centro dell'aula. L'alunna/o che si trova bendata/o al centro dell'aula dovrà cercare di indovinare l'identità – descrivendone le qualità – delle/dei compagne/i che proveranno a comunicare, esclusivamente attraverso le mani, con lei/lui. Si specifica, prima di cominciare, che è necessario, allo scopo, togliere tutti gli oggetti di riconoscimento (anelli, orologi, ecc.).

Unità 4. “Ascoltare le emozioni”

12. Attività: IL DADO DELLE EMOZIONI

OBIETTIVO: favorire la rielaborazione delle proprie emozioni.

Tecnica: scrittura autobiografica.

DESCRIZIONE: l'esperto, dopo una breve fase di riscaldamento, introduce il tema delle “emozioni” e spiega la finalità dell'attività. Gli alunni sono invitati a scegliere un posto riservato dell'aula, mentre al centro della stessa viene collocato il “dado delle emozioni”, sui cui lati sono rappresentate sei emozioni di base (rabbia, gioia, paura, sorpresa, tristezza, disgusto). L'esperto invita gli alunni a recarsi uno per volta al centro dell'aula e a lanciare il dado. In una seconda fase consegna la Scheda-Il Dado delle Emozioni (vedi Allegato 46) ad ogni singolo partecipante sollecitandolo a compilarla con il nome dell'emozione e a lavorare sui punti tematici in essa riportati.

13. Attività: NOTE EMOTIVE

OBIETTIVO: sviluppare la creatività espressiva.

Tecnica: elaborazione grafico-pittorica.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a camminare liberamente nell'aula con musica rilassante in sottofondo. Ad essi viene detto di comunicare durante la camminata senza parlare, facendo ricorso alla comunicazione di tipo non verbale. Gli alunni vengono poi invitati a scegliere una parte riservata dell'aula in cui poter ascoltare, dopo essersi sdraiati sul proprio materassino personale, due/tre brani di musica rilassante, preferibilmente ad occhi chiusi. Al termine dell'ascolto, l'esperto invita gli alunni ad esprimere sul foglio che troveranno al loro fianco, attraverso un disegno che dovrà rimanere anonimo, le emozioni provate. Allo scopo, l'esperto invita i partecipanti a recarsi uno alla volta al centro dell'aula al fine di consentire loro di scegliere i colori necessari alla rappresentazione. Al termine dell'attività, l'esperto, dopo aver provveduto a creare con i disegni un grande cerchio, invita i partecipanti a commentare i vari elaborati.

4. 2. Il Modulo “Sostenere”

Le attività condotte nell’ambito del Modulo “Sostenere” sono state in tutto due, funzionalmente strutturate in un’unica Unità didattica (fig. 3). Nella sezione presente si riporta una descrizione sintetica delle due attività denominate “Risorse individuali/personali” e “Abilità e competenze” presenti nella quinta Unità, “A caccia di risorse”.

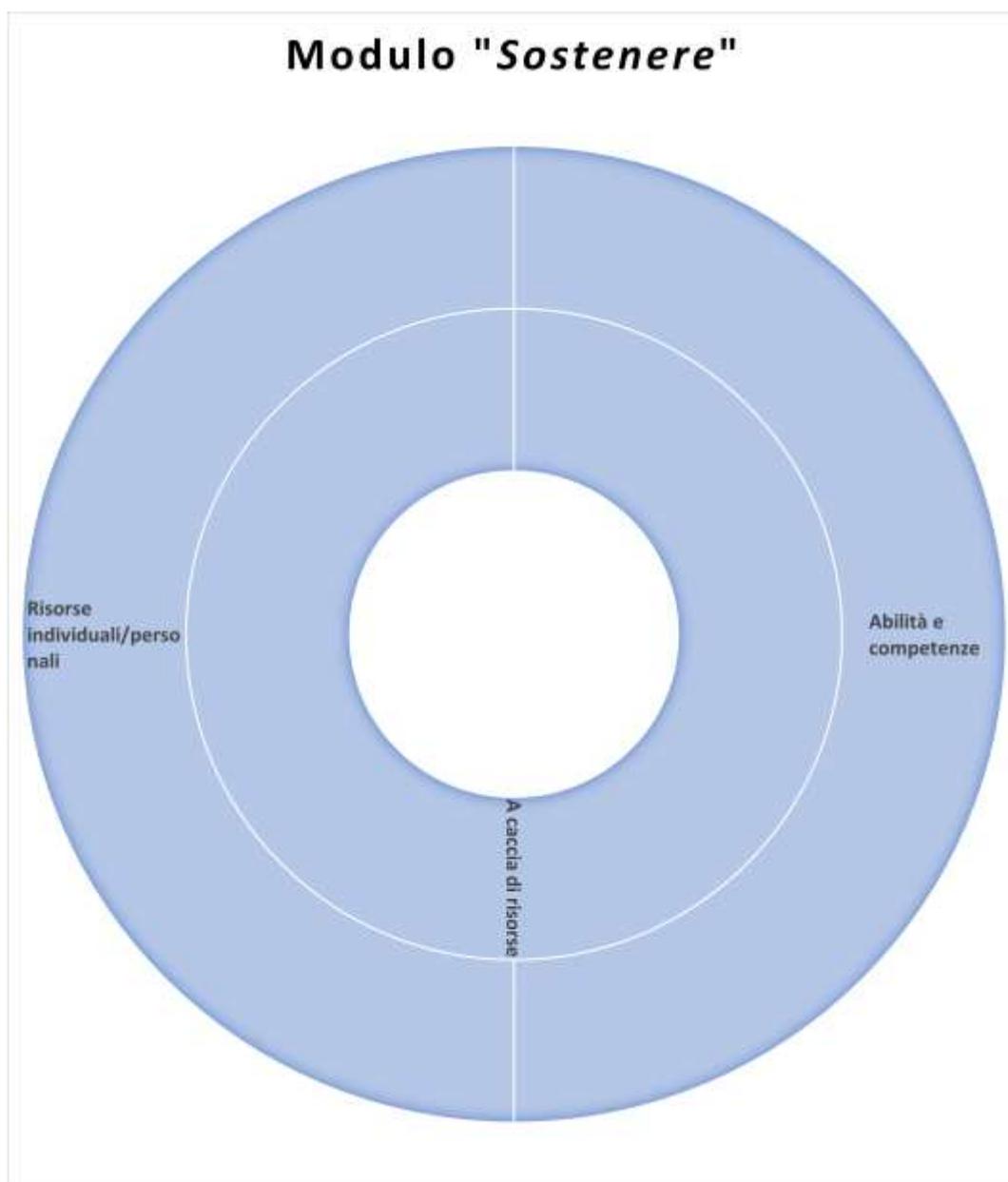


Figura 3. Il ciclo delle attività relative all’Unità didattica intermedia.

Unità 5. “A caccia di risorse” *

14. Attività: RISORSE INDIVIDUALI/PERSONALI

OBIETTIVO: favorire l'autoanalisi e l'individuazione di risorse personali.

Tecnica: cooperative learning/collaborative learning.

DESCRIZIONE: l'esperto consegna la Scheda-Le Fatiche di Ercole (Allegato ¶ 7) e invita ogni partecipante a scegliere una tra le situazioni critiche in essa riportate su cui lavorare individualmente. In una seconda fase, l'esperto propone agli alunni di dividersi in piccoli gruppi di 4-5 persone, per ricercare insieme soluzioni ulteriori allo stesso problema. Nella terza fase, l'esperto chiede agli alunni di riunirsi in plenaria per discutere dell'efficacia delle soluzioni elaborate. Al fine di favorire la riflessione sul proprio *modus operandi*, è proposta l'elaborazione della Scheda-Risorse individuali/personali (Allegato ¶ 8).

15. Attività: ABILITÀ E COMPETENZE

OBIETTIVO: favorire la conoscenza del sé e il sentimento di auto-efficacia.

Tecnica: cooperative learning/collaborative learning.

DESCRIZIONE: l'esperto consegna la Scheda-L'Identikit (Allegato ¶ 9) invitando ogni alunno ad evidenziare in verde le abilità personali prevalenti e in rosso le abilità possedute in misura minore. In una seconda fase, si invitano gli alunni a dividersi in piccoli gruppi, a confrontarsi sulle rispettive caratteristiche e ad elaborare un cartellone rappresentativo di ogni sottogruppo. In una terza fase gli alunni sono invitati a riunirsi in plenaria per analizzare le caratteristiche prevalenti del gruppo e condividere le proprie opinioni. Il percorso delineato prevede inoltre l'elaborazione individuale della Scheda-Abilità e Competenze (Allegato ¶ 10) e di un "Diario di bordo" (Allegato ¶ 11).

* Per l'analisi metodologica dell'Unità 5, dell'Unità 6, dell'Unità 7 e dell'Unità 8 i riferimenti bibliografici sono stati i seguenti: P. Farello, F. Bianchi, *Progetto di vita e orientamento. Attività psicoeducative per alunni dagli 8 ai 15 anni*, Erickson, Trento 2013; A. Grimaldi, A. Barruffi, R. Porcelli (a cura di), *A scuola mi oriento: la sperimentazione di un percorso di orientamento a cura degli insegnanti*, Roma, Isfol, Roma 2006; M. R. Mancinelli (a cura di), *L'orientamento in pratica. Guida metodologica per insegnanti di scuola superiore, orientatori, psicologi*, Hoepli-Alpha test, Milano 1999.

4. 3. Il Modulo “Accompagnare”

Le attività condotte nell’ambito del modulo “Accompagnare” sono in tutto otto, divise in tre Unità didattiche (fig. 4). Nella sezione presente si riporta una descrizione sintetica delle due attività “Stili di apprendimento e stili cognitivi” e “Stili di lavoro” presenti nella sesta Unità didattica denominata “Stili a confronto”; le quattro attività “Contesto sociale”, “Autostima”, “Autonomia”, “Problem solving” presenti nella settima Unità, “Verso la costruzione di competenze”; le due attività “L’offerta formativa e il mercato del lavoro: fabbisogno occupazionale tra tendenze locali e scenari globali” e “Processo decisionale e scelta” riportate infine nell’ottava Unità denominata “Un ponte verso il futuro” (fig. 4).

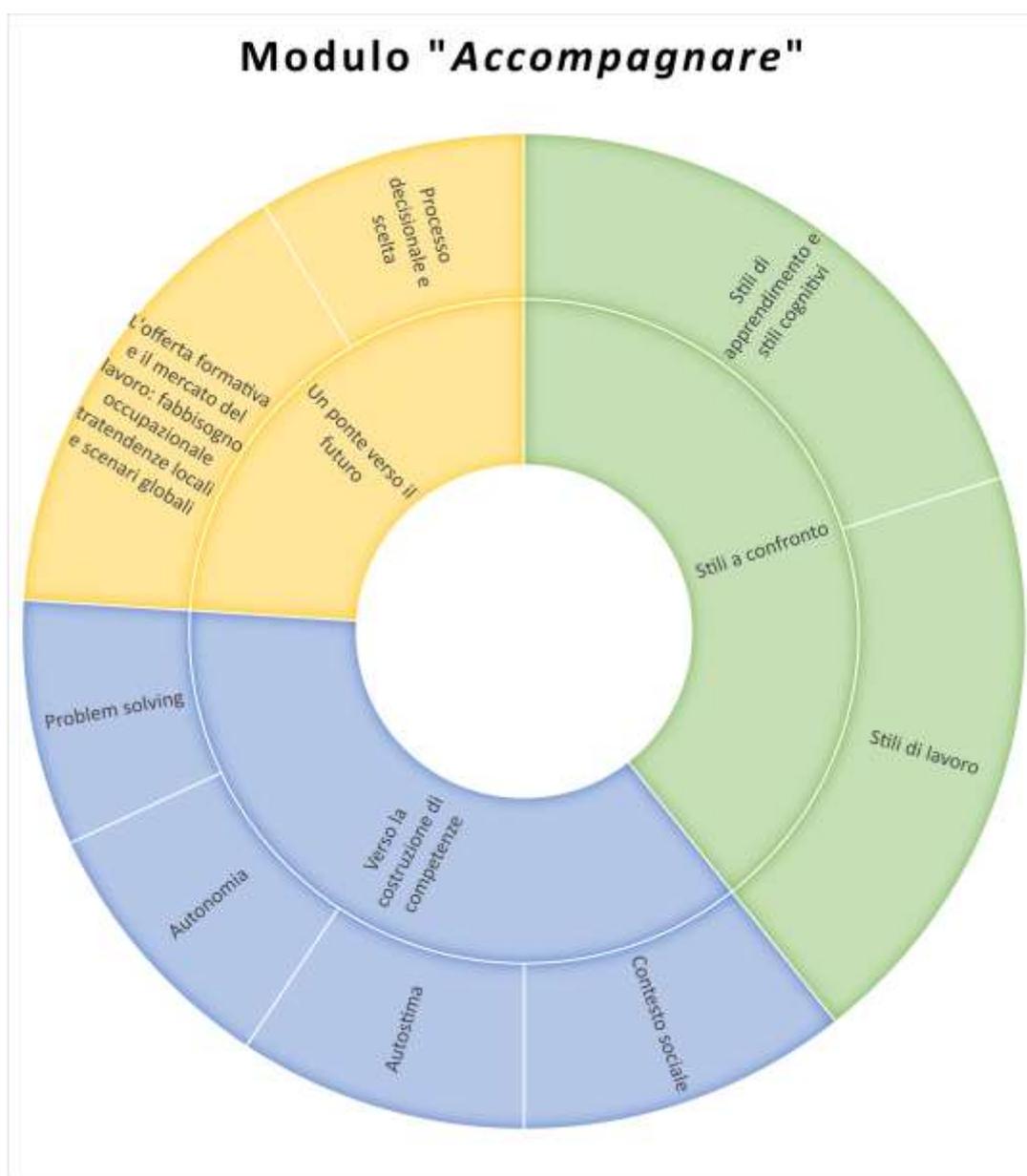


Figura 4. Il ciclo delle attività didattiche ripartite nelle tre Unità didattiche finali.

Unità 6. “Stili a confronto”

16. Attività: STILI DI APPRENDIMENTO E STILI COGNITIVI

OBIETTIVO: favorire l'auto-consapevolezza.

Tecnica: ricerca e approfondimento tematico.

DESCRIZIONE: l'esperto sollecita una discussione iniziale sugli “stili di apprendimento”, invitando subito dopo gli alunni a compilare la Scheda-Come Apprendo? (Allegato ¶ 12). In una seconda fase viene facilitato il confronto sul tema a partire dai risultati ottenuti attraverso l'elaborazione della scheda in oggetto e della Scheda-Stili cognitivi (Allegato ¶ 13). Al termine l'esperto consegna ai ragazzi la Scheda-Lezione a (Allegato ¶ 14) e invita ognuno a scegliere un argomento a piacere rispetto al quale viene richiesto di organizzare a casa una presentazione su un argomento a piacere, della durata non superiore ai 15m, da esporre ai compagni nel corso dell'incontro successivo.

17. Attività: STILI DI LAVORO

OBIETTIVO: favorire la presa di coscienza del proprio stile di lavoro e di analisi delle modalità di lavoro messe in atto nel corso dell'itinerario scolastico.

Tecnica: cooperative learning/collaborative learning.

DESCRIZIONE: l'esperto invita ogni alunno a riflettere sulle proprie modalità di lavoro attraverso la presentazione del lavoro svolto a partire dalla traccia indicata nella Scheda-Lezione a (Allegato ¶ 14). In una seconda fase consegna ad ogni alunno la Scheda-Lezione b (Allegato ¶ 15). Chiede poi agli studenti di dividersi in due gruppi, di confrontarsi sulla qualità dei lavori proposti e di scegliere infine una lezione da presentare. Nella terza fase, in plenaria, i ragazzi vengono chiamati a ricostruire, sulla base dei dati emersi, gli stili di lavoro risultati più efficaci, sia nella realizzazione del compito a casa sia nel corso della presentazione fatta alla classe. Il percorso delineato prevede inoltre l'elaborazione di un “Diario di bordo” (Allegato ¶ 16).

Unità 7. “Verso la costruzione di competenze”

18. Attività: CONTESTO SOCIALE

OBIETTIVO: favorire una maggiore consapevolezza delle aspettative personali in relazione al contesto sociale.

Tecnica: questionario.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni a condividere le proprie opinioni sulle influenze esercitate dal contesto sociale e familiare di riferimento nell'orientare gusti, passioni, interessi, ecc. personali. Consegna quindi la Scheda-Contesto Sociale (Allegato ¶ 17) e invita i partecipanti a rispondere ad alcune domande fondamentali relative al proprio ambiente di vita e alle persone di riferimento più importanti (amici, genitori, insegnanti, ecc.). Al termine l'esperto favorirà il rispecchiamento e la presa di coscienza dei fattori che maggiormente contribuiscono alla formazione, sul piano individuale, di particolari punti di vista e opinioni.

19. Attività: AUTOSTIMA

OBIETTIVO: favorire una maggiore consapevolezza della stima che ognuno nutre nei propri confronti.

Tecnica: intervista.

DESCRIZIONE: l'esperto promuove una riflessione iniziale sui concetti di “autostima” e di “autoefficacia”. Subito dopo consegna ad ogni alunno la Scheda-Autostima (Allegato ¶ 18) e invita ognuno a rispondere ai vari quesiti, divisi per aree tematiche, in essa presenti. Alla fine l'esperto invita i partecipanti a condividere in gruppo e a confrontarsi, attraverso un'attività di rispecchiamento, sugli aspetti significativi emersi.

20. Attività: AUTONOMIA

OBIETTIVO: favorire una più ampia e consapevole elaborazione del concetto di "autonomia".

Tecnica: intervista/questionario.

DESCRIZIONE: l'esperto promuove una riflessione iniziale sui concetti di "autonomia", "libertà", "indipendenza", "conformismo", ecc. In un secondo momento consegna agli alunni la Scheda-Autonomia (Allegato ¶ 19), invitandoli a rispondere ai quesiti in essa presenti. Al termine del lavoro individuale, propone agli alunni di analizzare quanto emerso e di sviluppare un dibattito sul concetto di "autonomia" in relazione al proprio ambiente di vita e allo svolgimento delle attività quotidiane.

21. Attività: PROBLEM SOLVING

OBIETTIVO: favorire una più ampia consapevolezza della propria capacità di risolvere problemi.

Tecnica: riflessione guidata.

DESCRIZIONE: l'esperto promuove una riflessione iniziale sull'importanza di sviluppare capacità di risoluzione dei problemi. In un secondo momento, consegna la Scheda-Problem Solving (Allegato ¶ 20) e invita ogni singolo alunno a lavorare sui punti tematici in essa presenti. Partendo dall'eventuale lettura di un brano di letteratura ogni alunno viene invitato a riflettere sui fattori che contribuiscono alla costruzione della propria capacità di risolvere problemi: la comprensione dei vari aspetti del problema, la formulazione di soluzioni per risolvere il problema, la ricerca e l'analisi di informazioni utili, la verifica della realizzabilità delle ipotesi, la scelta della situazione ritenuta più adatta, l'applicazione della soluzione scelta al problema, ecc.

Unità 8. “Un ponte verso il futuro”

22. Attività: L'OFFERTA FORMATIVA E IL MERCATO DEL LAVORO: FABBISOGNO OCCUPAZIONALE TRA TENDENZE LOCALI E SCENARI GLOBALI

OBIETTIVO: favorire una maggiore conoscenza delle risorse del territorio.

Tecnica: videoregistrazione/proiezione didattica.

DESCRIZIONE: l'esperto invita gli alunni ad esprimere la propria opinione sulla realtà territoriale di riferimento. In seguito invita gli alunni a guardare un video in cui vengono presentate in maniera dettagliata le risorse del territorio. L'esperto invita dunque gli alunni a riflettere sulla possibilità di poter costruire, al fine di favorire la creazione di nuovi sbocchi occupazionali, il proprio bagaglio di competenze in armonia con le risorse presenti nel proprio ambiente di vita.

23. Attività: PROCESSI DECISIONALI E SCELTA

OBIETTIVO: favorire una maggiore autonomia decisionale e di scelta rispetto ai propri percorsi di formazione e lavorativi futuri.

Tecnica: intervista.

DESCRIZIONE: l'esperto promuove una riflessione preliminare sull'importanza di esercitare la propria autonomia e la propria facoltà di giudizio in ogni situazione di vita che implichi la necessità di operare scelte e di prendere decisioni importanti. In un secondo momento consegna ad ogni alunno la Scheda-La Scelta (allegato ¶ 21) invitando a rispondere ai quesiti in essa presenti. Partendo anche in questo caso dall'eventuale lettura di un brano di letteratura, l'esperto sollecita la riflessione individuale e di gruppo sull'importanza di operare scelte consapevoli fondate sulla conoscenza del sé e del proprio mondo.

5. Il disegno della ricerca e l'analisi del fabbisogno orientativo

Il progetto “*OrientaInTempo*” si prefigge di esplorare il fabbisogno orientativo dei preadolescenti. Il disegno della ricerca, a tale scopo, prevede il ricorso a metodi e strumenti che consentano, da un punto di vista sperimentale, una prima rilevazione di dati significativi. Le linee guida della ricerca sono state delineate da Emiliana Mannese, in qualità di responsabile scientifico dell’*Osservatorio sui Processi Formativi e l’Analisi Territoriale*, nel corso del Convegno “Scuola e Mezzogiorno. Progettare l’Orientamento”, promosso dallo stesso *Osservatorio*, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Umane e della Formazione dell’Università degli Studi di Salerno, e tenutosi nell’aprile del 2019 presso la sala stampa “B. Agnes” dell’Ateneo.³⁹

Nell’ambito di una metodologia quali-quantitativa, l’intervista autobiografica è stata assunta come lo strumento privilegiato per la rilevazione dei bisogni orientativi degli alunni e l’esplorazione della loro storia personale e dell’identità narrativa. Nello specifico si è approntato tale strumento fondamentale al fine di sollecitare gli alunni, attraverso una sorta di “autobiografia guidata”, nell’elaborazione di storie di vita. La seconda parte dell’intervista – di tipo strutturato – si articola invece in tre aree principali da esplorare: *affettiva, cognitiva e relazionale*, con particolare riferimento all’autovalutazione delle capacità e dei valori professionali, all’adattamento sociale, all’immagine di sé e al senso di autoefficacia, ecc. Le interviste sono state condotte di volta in volta, con ogni singolo alunno facente parte del campione, in ambienti adeguatamente predisposti per favorire la narrazione e il racconto. Nella garanzia del rispetto della privacy personale, della riservatezza e dell’anonimato, ogni intervista è stata realizzata previo consenso informato dei genitori.⁴⁰ Nel corso della Conferenza Internazionale “*Embodiment & Scuola*”, promossa dall’Università degli Studi di Salerno e dall’Università di Macerata, in collaborazione con la SIREM e la SIPES, tenutasi presso l’Università degli Studi di Salerno nel mese di ottobre, nel corso del suo intervento, dal titolo “*The OrientaInTempo experience. The body and generative learning*”, Emiliana Mannese ha focalizzato l’attenzione sui primi dati significativi emersi rispetto ai temi della “generatività” e del “coinvolgimento corporeo” nelle dinamiche di apprendimento.

³⁹ L’evento ha visto il coinvolgimento della dr.ssa Luisa Franzese, Direttore Generale dell’Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, della prof.ssa Sen. Vanna Iori (Senato della Repubblica), e del dr. Luca Bianchi, Direttore della SVIMEZ (Associazione per lo sviluppo dell’Industria nel Mezzogiorno. Al termine è stato inoltre stipulato il protocollo di intesa tra l’Osservatorio e la Svimez.

⁴⁰ La descrizione dettagliata dell’intero piano metodologico dell’indagine, insieme ai primi dati significativi emersi dall’analisi attualmente in corso, verrà riportata nella sezione intitolata “Il disegno della ricerca: metodi e strumenti per l’esplorazione del fabbisogno orientativo dei preadolescenti” contenuta in E. Mannese (a cura di), *Il Progetto “OrientaInTempo”*, con la collaborazione del Gruppo di ricerca dell’*Osservatorio sui Processi Formativi e l’Analisi Territoriale* dell’Università degli Studi di Salerno (di prossima pubblicazione).

6. Per una teoria del metodo: riflessioni conclusive sul tema della *Cura*

Il lavoro in aula con gli alunni ha avuto inizio con la lettura dei primi passi del romanzo *Lord of the Flies* (1954), di William Golding, in cui si narra di un gruppo di bambini e di ragazzi precipitati con un aereo su di un'isola sperduta e costretti, dopo essersi ritrovati senza genitori, a riorganizzare la loro vita su un fazzoletto di terra nel bel mezzo dell'oceano. Ralph e Piggy – due dei protagonisti principali – decidono a tale scopo di organizzare delle prime adunate, richiamando bambini e ragazzi attraverso il suono emesso con il guscio di una conchiglia di mare causalmente trovata sulla spiaggia. I ragazzi presenti sull'isola decidono così, incontrandosi e dibattendo, di stabilire delle prime regole di convivenza: disposti in cerchio stabiliscono che è possibile prendere la parola solamente dopo aver chiesto di entrare in possesso della preziosa conchiglia.⁴¹ Passo dopo passo, all'inizio di ogni incontro, ho avuto modo di raccontare ai ragazzi l'intera avventura vissuta dai loro coetanei immaginari, attraverso gli immancabili colpi di scena che ne hanno caratterizzato il prosieguo. Ricordo in maniera vivida i volti degli alunni e la loro curiosità rispetto a ciò che sarebbe potuto seguire dopo un *incipit* così rocambolesco. Ricordo i loro corpi letteralmente “catturati” dalla trama del racconto. Lo stupore e il tremore impressi sui loro visi derivava in primo luogo dall'aver preso confidenza sin da subito con i grandi temi dell'esistenza umana: la condizione di gettatezza e di smarrimento; il trauma dell'abbandono; l'esercizio, in assenza degli adulti, della propria libertà; la difficoltà nello stabilire regole e nel definire ruoli e gerarchie funzionali alla sopravvivenza; la “scoperta” del fuoco e la costruzione dei primi utensili per procacciarsi il cibo; la lotta tra il bene il male; il confronto con la morte; ma anche la presa di coscienza che in situazioni analoghe bambini educati e “civilizzati” avrebbero potuto sviluppare una “diversa natura” e trasformarsi in individui accecati dalla brama di dominio e adusi ad esercitare la più bieca violenza.⁴²

L'aspetto che di più mi aveva sorpreso era tuttavia il seguente: era evidente come la meraviglia dei ragazzi fosse derivata sin da principio dall'aver compreso l'analogia di fondo tra la situazione concreta in cui essi si trovavano immersi e la situazione immaginaria in cui si trovavano invece i loro coetanei protagonisti del romanzo. Analogamente a questi ultimi, essi incominciavano a comprendere il senso dell'essersi ritrovati seduti in cerchio, in una posizione desueta e decisamente distante dalle logiche di gestione della prossemica che caratterizzano lo svolgimento delle normali attività didattiche; essi stavano inoltre sperimentando l'utilità di modalità comunicative basate sul rispetto dei turni, nel prendere la parola esclusivamente attraverso l'uso della “conchiglia” (nel nostro caso una palla di spugna che era possibile lanciare da posto). In questo senso, non si può non considerare l'ancoraggio delle attività progettuali alla struttura matriciale ed

⁴¹ Cfr. W. Golding (1954), *Il signore delle mosche*, tr. it. Mondadori, 1980.

⁴² Cfr. *ibidem*.

originaria – archetipica e simbolica – della cura come pratica destinata a rimanere “sociale” anche quando assume le forme prevalenti della cura del sé. La conchiglia è stata considerata, sin dall’antichità, simbolo di fertilità e di rinascita, mentre il cerchio (χώρα), originariamente connesso alla formazione del primo spazio sociale, simbolo di equilibrio. Risulta emblematico in proposito quanto affermato da M. Foucault, il quale, con riferimento alle comunità pedagogiche dell’antichità, il cui scopo era di consentire ai vari allievi – in contesti simili a quelli di una scuola – di “acquisire la necessaria formazione rispetto alle regole e alle pratiche della direzione della coscienza”,⁴³ testualmente afferma: “una gerarchia riconosciuta autorizzava i più esperti a dirigere gli altri (sia individualmente che in forma collettiva); ma esistevano anche esercizi comuni che permettevano, nel mentre ci si prendeva cura di se stessi, di ricevere l’aiuto degli altri (ed era quello che si definiva come *to di’ allēlōn sōzesthai*).”⁴⁴

Il gruppo – secondo quanto affermato da Kurt Lewin – è dunque “qualcosa di più o, per meglio dire, qualcosa di diverso dalla somma dei suoi membri.”⁴⁵ La sua vita si evolve attraverso un iter formativo costituito da punti di snodo di particolare rilevanza, come l’acquisizione di una consapevolezza relativa all’importanza dell’interdipendenza, la sperimentazione di sé all’interno di giochi di ruolo,⁴⁶ la costruzione di molteplici livelli di dialogo e di confronto,⁴⁷ la messa in discussione, in dimensione transferale, dei propri assunti di base,⁴⁸ l’elaborazione di nuove idee a partire dalla risoluzione dei conflitti, la costruzione di principi di base relativi all’autogestione pedagogica,⁴⁹ ecc. Il gruppo può dunque essere definito in virtù di ciò come luogo “di apprendimento e di formazione complessa”.⁵⁰ in esso, “l’instaurarsi di una dinamica circolare di integrazione tra apprendimento/formazione di tipo individuale, intersoggettivo e cooperativo”,⁵¹ consente infatti di “realizzare cambiamenti veramente significativi, che coinvolgono molteplici livelli della persona.”⁵² Nel corso delle attività progettuali, la disposizione circolare dei corpi ha consentito agli alunni e allo specialista, in particolare nei momenti iniziali e finali di ogni singolo incontro, di ascoltarsi e di guardarsi reciprocamente, di sviluppare una maggiore empatia e una maggiore

⁴³ M. Foucault (1984), *La cura di sé. Storia della sessualità* 3, tr. it. Feltrinelli, Milano 1985, p. 55.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ K. Lewin (1948), *I conflitti sociali. Saggi di dinamica di gruppo*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1976, p. 152.

⁴⁶ Cfr. E. Spaltro, *Gruppi e cambiamento*, Eta Kompass, Milano 1969.

⁴⁷ Cfr. C. R. Rogers (1970), *I gruppi di incontro*, tr. it. Astrolabio, Roma 1976.

⁴⁸ Cfr. D. Anzieu (1975), *Il gruppo e l’inconscio*, tr. it. Borla, Roma 1986; W. R. Bion (1961), *Esperienze nei gruppi*, tr. it. Armando, Roma 1971.

⁴⁹ Cfr. G. Lapassade (1971), *L’autogestione pedagogica. Ricerche istituzionali*, in collaborazione con J. Guigou, M. Giraud e R. Lourau, tr. it. Franco Angeli, Milano 1973.

⁵⁰ B. Pojaghi, *Il gruppo come strumento di formazione complessa*, Franco Angeli, Milano 2002, p. 23.

⁵¹ *Ibidem*.

⁵² *Ivi*, p. 25.

propensione nel focalizzare l'attenzione sui vissuti e sulle emozioni propri e altrui. L'incontro dei corpi, nella costellazione delle relazioni gruppali, ha favorito l'emergere di nuove modalità comunicative e narrative attraverso cui – e *di cui* – aver cura, in particolare delle stimolazioni tattili come strumento maieutico, delle sollecitazioni di tipo mimico e sonoro, del silenzio come strumento conversazionale, della distensione e della respirazione come vie maestre per il raggiungimento di una maggiore consapevolezza relativa al proprio dinamismo corporeo, ecc.⁵³

L'attività denominata “La mia forma” – in quanto fondamentale, proposta alla fine di quasi tutti gli incontri – ha consentito ad esempio, agli alunni di tracciare la propria *autobiografia corporea* e di sperimentare nuove modalità percettive. Il racconto di sé attraverso il corpo – la rappresentazione grafica dei suoi confini e del proprio dinamismo corporeo, realizzato grazie all'aiuto di un proprio compagno, ha infatti consentito ad ognuno, come in una sorta di attività di “rispecchiamento”, di “guardarsi a distanza” e di maturare una nuova consapevolezza rispetto ai modi differenti in cui si potrebbe essere visti dagli altri. Il lavoro di gruppo-di coppia-individuale ha portato ogni alunno a ricercare gli elementi simbolici da inserire all'interno della propria rappresentazione grafica e ha consentito di integrare l'immagine del proprio sé. Parallelamente, attraverso l'attività grafica, ogni alunno ha avuto modo di rilevare discrepanze e incongruenze tra il modo di percepirsi e il modo concreto di lavorare in situazione, e di tracciare quindi il profilo delle proprie potenzialità latenti a partire dall'analisi di “omissioni” e di elementi “mancanti”. Tra gli elementi simbolici raffigurati dagli alunni relativi ai plessi scolastici dell'Istituto Comprensivo “G. Crisculi” di Sant'Angelo dei Lombardi e dell'Istituto Comprensivo “G. Pascoli” di Vallata, ad esempio, vi sono stati i seguenti: il *calciatore*, la *cavallerizza*, la/il *ballerina/o*, il *cow-boy*, il *cyborg*, l'*esploratore*, l'*estetista*, l'*insetto*, il *modello*, la *mummia*, la *musicista*, l'*ombra*, la *parrucchiera*, il *pugile* la *strega*, il *super-eroe*, ecc. Gli aggettivi prevalenti utilizzati nell'elaborazione dell'acrostico, – in molti casi posizionati in corrispondenza di specifiche parti del corpo – sono stati invece i seguenti: *amorevole*, *condizionabile*, *empatica*, *energica*, *fragile*, *gentile*, *iracondo*, *irregolare*, *limpida*, *misteriosa*, *modesta*, *normale*, *orgogliosa*, *radicale*, *raggiante*, *tenace*, *zelante*, ecc.⁵⁴

⁵³ In tale ottica assume rilievo il programma di *mindfulness* denominato *InnerKids*, messo a punto per i bambini più piccoli. Per approfondimenti sul tema cfr. S. Kaiser-Greenland (2006) www.InnerKids.org.

⁵⁴ Tra le varie rappresentazioni ricordiamo in questa sede alcuni casi particolarmente significativi: un'alunna ha raffigurato la propria testa come una grande lampadina accesa e il resto delle parti del corpo e dei suoi organi come insieme orchestrale di “elementi sinfonici”; un'altra alunna ha invece raffigurato il proprio corpo come un’“ombra chiara e trasparente”, contenente in sé un insieme composito di elementi naturali, di figure geometriche e di simboli orientali; un altro caso molto significativo e davvero particolare ha riguardato l'elaborazione di una sagoma in cui le varie parti del corpo (testa, mani, busto, gambe e piedi) erano disposte in maniera scomposta; un

Le attività progettuali hanno ovviamente consentito agli alunni di dissodare il terreno della propria memoria e di incominciare ad approntare in lentezza gli strumenti essenziali per narrare di sé,⁵⁵ in particolare, attraverso il ricorso ai vari linguaggi corporei, il racconto orale e la scrittura di frammenti autobiografici. Si è fatto dunque sì che la parola potesse spontaneamente affiorare ed emergere a partire dal rispetto sacrale del silenzio, quale “linguaggio corporeo” emergente dal tessuto delle relazioni, e consentire così ad ognuno di esprimere i propri vissuti emotivi e affettivi. Le tecniche a cui si è fatto ricorso hanno infatti stimolato il lavoro su di sé a partire dalla ricerca di oggetti significativi appartenenti al proprio ambiente e riconducibili alla propria infanzia. In tal modo sono stati rievocati episodi specifici della propria vita passata, ma anche risvegliate attese e aspettative circa la propria vita futura. Il lavoro narrativo – e autobiografico – è stato condotto rispetto a temi dal forte valore simbolico da un punto di vista esistenziale come la *morte*, l'*amore*, i *vissuti di solitudine*, i *viaggi*, le *partenze* e gli *arrivi*, gli *adii* e i *distacchi* e la *creazione di nuovi legami*, ecc.⁵⁶ Il racconto orale e la scrittura hanno assunto il valore di tecniche auto-formative utili a *decostruire* ricordi e memorie e a *ricostruire* il senso e la forma dei propri vissuti.⁵⁷ La narrazione e la scrittura hanno rivelato il loro specifico valore di “negativi”: il silenzio responsabile, così come l’ascolto attento della trama di ciò che è stato intessuto a parole, ha consentito di “sviluppare” un’*immagine* più nitida del “non-detto”. Il lavoro in termini consapevolezza ha consentito così ad ogni alunno di acquisire gradualmente una maggiore padronanza nei processi decisionali e nella definizione del proprio progetto di vita.⁵⁸

Il filosofo Edgar Morin, nel tentativo di delineare una possibile “riforma del pensiero”, finalizzata alla formazione di “teste ben fatte” – che siano in grado di “pensare bene” e di pensarsi bene⁵⁹ –, contempla da tempo la necessità di favorire sin dai primi anni di vita un’iniziazione alla lucidità di pensiero volta a contrastare la naturale tendenza dell’essere umano alla *self-deception*, all’auto giustificazione, all’autoinganno.⁶⁰

I bambini, secondo il filosofo francese, dovrebbero essere sollecitati a sviluppare la loro naturale tendenza a porsi domande radicali come le seguenti: “che cos’è

ragazzo ha infine raffigurato se stesso come una mummia, rappresentandosi in una condizione di “blocco” e di “chiusura” relazionale.

⁵⁵ Cfr. R. Mantegazza, *Per una pedagogia narrativa. Riflessioni, tracce, progetti*, Editrice Missionaria Italiana, Bologna 1996.

⁵⁶ Cfr. R. Cima, L. Moreni, M. G. Soldati, *Dentro le storie. Educazione e cura con le storie di vita*, Franco Angeli, Milano 2000.

⁵⁷ Cfr. F. Cambi, *L’autobiografia come metodo formativo*, Laterza, Roma-Bari 2002; C. Kanelin, G. Scaratti, *Formazione e narrazione. Costruzione di significato e processi di cambiamento personale e organizzativo*, Raffaello Cortina, Milano 1988.

⁵⁸ Cfr. P. Farello, F. Bianchi, *Progetto di vita e orientamento. Attività psicoeducative per alunni dagli 8 ai 15 anni*, Erickson, Trento 2013.

⁵⁹ E. Morin (1999), *La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento e riforma del pensiero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2000, p. 77.

⁶⁰ Id. (2004), *Il Metodo 6. Etica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2005, pp. 86-87 e *passim*.

l'essere umano?⁶¹ “chi siamo?”, “dove siamo?, da dove veniamo?”, dove andiamo”.⁶² L'auto-esame, l'autoanalisi e l'autocritica dovrebbero essere insegnati “fin dalle prime classi, per diventare una pratica abituale”⁶³ periodo durante il quale i bambini dovrebbero essere aiutati a comprendere il modo in cui “la mente occulta i fatti che disturbano la sua visione delle cose”,⁶⁴ e che tale visione dipende “non tanto dalle informazioni ricevute quanto dal modo in cui è strutturato il modo di pensare”.⁶⁵ L'educazione autentica deve perciò favorire l'*ars cogitandi* e l'esercizio del dubbio critico, affinché ogni persona possa gradualmente giungere, ad esercitare – e con ciò a produrre – la propria libertà di pensiero,⁶⁶ ad apprendere ad apprendere e a conoscere l'inconscio dentro di sé.⁶⁷ In questa “etica, sono implicate quelle antiche virtù che giungono a noi dalla via orientale: sapersi distaccare da se stessi, sapersi oggettivare.”⁶⁸ L'educazione deve dunque sì comprendere l'insegnamento – “arte o azione di trasmettere conoscenze a un allievo in modo che egli le comprenda e le assimili”⁶⁹ –, ma deve innanzitutto contemplare la didattica come “missione volta ad incoraggiare l'autodidattica, stando, suscitando, favorendo l'autonomia dello spirito”.⁷⁰ Émile Durkheim (1858-1917), affermava in proposito quanto segue: “l'oggetto dell'educazione non è dare all'allievo una quantità sempre maggiore di conoscenze, ma è ‘costituire in lui uno stato interiore profondo, una sorta di polarità dell'anima che l'orienta in un senso definito, non solamente durante l'infanzia, ma per tutta la vita’. Ciò significa indicare che imparare a vivere richiede non solo conoscenze, ma la trasformazione, nel proprio essere mentale, della conoscenza acquisita in sapienza e l'incorporazione di questa sapienza per la propria vita”.⁷¹

⁶¹ Id. (2000), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001.

⁶² Ivi, p. 47.

⁶³ Id. (2004), *Il Metodo 6. Etica* cit., p. 86.

⁶⁴ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit., p. 80.

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ Cfr. Id. (2014), *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina, Milano 2015.

⁶⁷ Id. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2018, p. 88.

⁶⁸ Id. (2014), *Insegnare a vivere*, cit. p. 27.

⁶⁹ Id. (1999), *La testa ben fatta*, cit., p. 3.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ Ivi, p. 45.

APPENDICE

¶1 (Allegato "Alla Ricerca di Me")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Prova a rievocare l'episodio in cui per la prima volta...

- 1) ...ti sei accorta/o che eri al mondo:

- 2) ...hai voluto bene a qualcuno:

- 3) ...hai provato dolore:

- 4) ...ti sei sentita/o felice:

- 5) ...hai scoperto la bellezza:

- 6) ... hai scoperto l'ingiustizia:

- 7) ...ti sei sentita/o un po'sola/o:

- 8) ...ti sei sentita/o libera/o:

- 9) ...hai giocato (a che cosa, con che cosa, con chi):

- 10) ...hai imparato qualche cosa di utile:

#2 (Allegato "Il Gioco dell'Oca")*



* Nella versione proposta dal gruppo di ricerca, il tabellone è stato riprodotto in grandi dimensioni e collocato sul pavimento; inoltre sono stati inoltre utilizzati dadi in gommapiuma della grandezza di 15 cm. Gli alunni, disposti in cerchio intorno al grafico, hanno avuto la possibilità di raccontare attraversando e occupando materialmente le singole caselle.

43 Allegato ("Il Mio Nome")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Prova a rispondere ai seguenti quesiti:

- 1) Ti piace il tuo nome? Cosa rappresenta e cosa trasmette secondo te?

- 2) Quali sono i nomi dei tuoi familiari? Spiega in breve la storia di ognuno e indica quello che secondo te è il più bello tra tutti

- 3) Perché, da quello che sai o pensi, i tuoi genitori hanno scelto di darti questo nome?

- 4) I tuoi genitori hanno pensato in origine di darti un nome diverso da quello attuale?

- 5) Ti piacerebbe avere un nome diverso? Quale nome ti daresti? Perché?

- 6) Ricorda uno o più nomi che non ti piacciono e da cui prendi le distanze e spiega perché

- 7) In famiglia, dagli amici, ecc., sui social network, ti capita di essere chiamato con nomignoli o soprannomi (pseudonimi, nickname, ecc.)? E con quali? Che emozioni e che sensazioni provi?

- 8) Scrivi il tuo nome in verticale e crea il tuo acrostico: utilizza ogni lettera come iniziale di una parola che descrive una delle tue qualità preminenti. Trasforma ora il tuo nome in un acrostico...

Ricorda di conservare il tuo acrostico e di utilizzarlo nella costruzione della tua sagoma finale...

¶4 Allegato ("Affinità e Potenzialità")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Prova a completare la seguente tabella:

- 1) *Indica almeno cinque parti del tuo corpo (fino a un massimo di otto) che ti piacciono di più, attribuendo ad ognuna un punteggio da 0 a 10.*

Aspetti del corpo	Punteggio
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

2) Prova a riflettere sulle varie parti del tuo corpo e riporta in corrispondenza di ognuna la persona a cui assomigli di più.

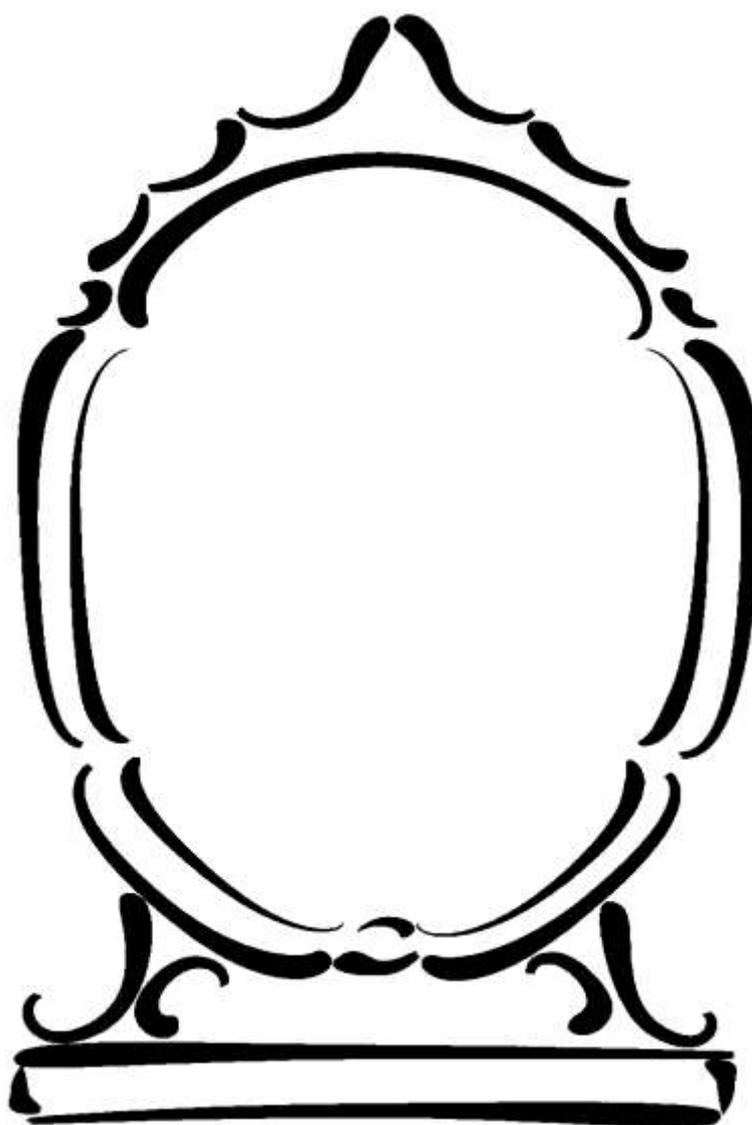
Aspetti del corpo	Persone a cui assomiglio
Capelli	
Occhi	
Naso	
Bocca	
Mani	
Altezza	
Corporatura	
Comportamento	

¶5 Allegato ("Allo Specchio")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Prova a scrivere nello specchio come ti vedi (almeno cinque aggettivi) e dietro al foglio come pensi che ti vedano gli altri (almeno cinque aggettivi)



Allegato ("Il dado delle Emozioni")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Prova, dopo averne completato lo spazio vuoto con il nome della "tua" emozione, ad elaborare i punti seguenti:

- 1) La prima volta che ho provato _____:

- 2) Il ricordo più vivo di quando ho intensamente provato _____:

- 3) La persona che ha condiviso con me il momento in cui ho provato intensamente _____:

- 4) In quali situazioni provi maggiormente sensazioni di _____:

- 5) Perché mi piacerebbe/non mi piacerebbe rivivere le sensazioni legate alla/al _____:

- 6) Prova a scrivere qualche considerazione sulla "tua" emozione: _____

7 Allegato ("Le Fatiche di Ercole")

Nome e Cognome _____

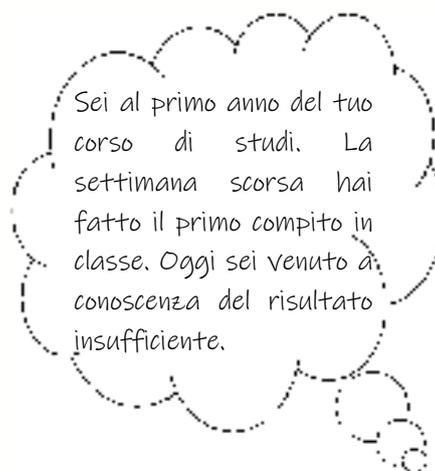
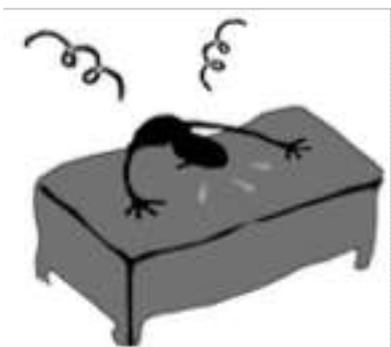
Classe - IC _____

Di seguito troverai cinque schede contenenti alcune situazioni nelle quali potrai venire a trovarti nella tua esperienza scolastica. Tra queste cinque situazioni scegline due a tuo piacere e rispondi alle domande.

Al termine di questa fase potrai confrontarti con i tuoi compagni rispetto al tuo modo personale di affrontare le situazioni.

Ricorda di conservare queste schede nel Diario di bordo: ti serviranno per riflettere su questa seconda tappa del viaggio.

1^ Situazione



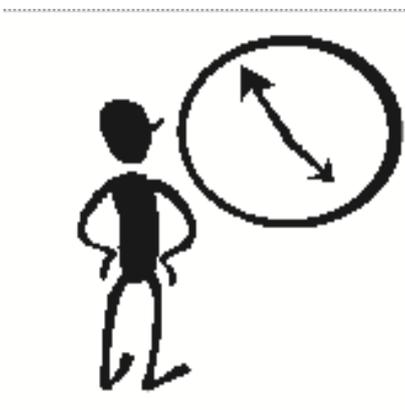
Se hai scelto questa situazione, rispondi alle seguenti domande:

1. Di fronte a questa situazione, cosa provi?

2. Quali pensieri ti vengono in mente?

3. Cosa decidi di fare per affrontare questa situazione e perché?

2^a Situazione



A scuola è da poco passata una circolare: di qui ad una settimana cambierà l'orario delle lezioni e la tua classe è fra quelle che dovranno fare il turno pomeridiano. Questo avrà una pesante influenza sulle tue abitudini, sia perché riesci a mantenere alti livelli di concentrazione nelle ore del mattino, sia perché sei abituato a fare gli allenamenti con la tua squadra nel pomeriggio e non sai se potrai continuare a farli.

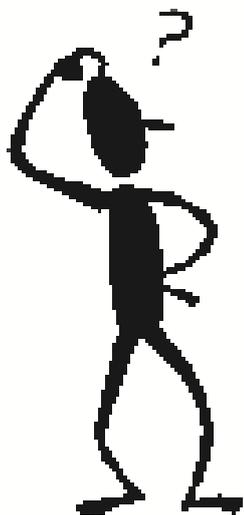
Se hai scelto questa situazione, rispondi alle seguenti domande:

1. Di fronte a questa situazione, cosa provi?

2. Quali pensieri ti vengono in mente?

3. Cosa decidi di fare per affrontare questa situazione e perché?

3^a Situazione



Nella tua scuola sono stati organizzati dei corsi pomeridiani relativi a diverse discipline (divise in umanistiche, scientifiche e pratiche). Le discipline umanistiche e scientifiche hanno un maggior peso nell'acquisizione di crediti formativi e sono quelle nelle quali i vostri professori vorrebbero coinvolgervi, tuttavia anche le discipline pratiche prevedono l'acquisizione di crediti formativi.

Se hai scelto questa situazione, rispondi alle seguenti domande:

1. Di fronte a questa situazione, cosa provi?

2. Quali pensieri ti vengono in mente?

3. Cosa decidi di fare per affrontare questa situazione e perché?

4^a Situazione



Nella tua classe è stato inserito di recente uno studente straniero: il tuo insegnante, pur non chiedendolo apertamente si aspetta che qualcuno lo supporti nei compiti a casa durante il 1^o anno di inserimento.

Se hai scelto questa situazione, rispondi alle seguenti domande:

1. Di fronte a questa situazione, cosa provi?

2. Quali pensieri ti vengono in mente?

3. Cosa decidi di fare per affrontare questa situazione e perché?

5^ Situazione



La scuola che frequenti sta organizzando uno scambio culturale della durata di due mesi con una scuola americana. Sarà solo una la persona che potrà partecipare e tu sei uno dei candidati a poter svolgere questa entusiasmante esperienza. I criteri di scelta finali terranno conto dei risultati scolastici attuali e degli anni precedenti, ma in particolare della capacità dei candidati di autopromuoversi e autovalorizzarsi.

Se hai scelto questa situazione, rispondi alle seguenti domande:

1. Di fronte a questa situazione, cosa provi?

2. Quali pensieri ti vengono in mente?

3. Cosa decidi di fare per affrontare questa situazione e perché?

48 Allegato ("Risorse Individuali/Personali")

Nome e cognome _____

Classe - IC _____

		1	2	3	4	5
GRUPPO 1	Sono determinato nel fare le cose					
	Ho senso pratico					
	Sono motivato a raggiungere i miei obiettivi					
	Sono impegnato in molte attività					
Totale						
GRUPPO 2	Sono disponibile nei confronti degli altri					
	Collaboro volentieri alle attività di gruppo					
	Mi piace stare insieme agli altri					
	Tengo conto dei sentimenti e delle idee altrui					
Totale						
GRUPPO 3	Porto sempre a termine i miei impegni					
	Sono preciso e responsabile nel fare le cose					
	Ho senso del dovere					
	Metto attenzione e concentrazione in quello che faccio					
Totale						
GRUPPO 4	So controllare le mie emozioni					
	Ho sufficiente equilibrio emotivo					
	Non mi lascio sopraffare dall'ansia e dall'agitazione					
	So affrontare le difficoltà senza scoraggiarmi					
Totale						
GRUPPO 5	Provo interesse per molte cose					
	So accettare punti di vista diversi dai miei					
	Sono interessato ad acquisire conoscenze ed informazioni nuove					
	Sono originale e creativo					
Totale						
GRUPPO 6	Ho fiducia nelle mie capacità					
	So prendere decisioni autonome					
	Sono sicuro di me stesso					
	Sono indipendente dagli altri					
Totale						

In questa pagina sono descritte alcune caratteristiche di personalità. Individua quelle che pensi ti descrivano meglio ed attribuisce ad ognuna di esse un punteggio tra i seguenti:

1= per nulla; 2= poco; 3= così così; 4= abbastanza; 5= molto

Scheda 1: RISORSE INDIVIDUALI - Spiegazione e Significati

GRUPPO 1

Riguarda la capacità di indirizzare le energie per raggiungere uno scopo, la determinazione nell'affrontare un compito, il livello di intraprendenza ed efficienza.

GRUPPO 2

Riguarda l'apertura e la disponibilità nei confronti degli altri, l'interesse per le relazioni interpersonali, la capacità e la disponibilità a collaborare.

GRUPPO 3

Si riferisce alla capacità di dedicarsi al proprio lavoro in maniera continuativa, di portare a termine gli impegni assunti, di essere attento e accurato nell'esecuzione dei compiti.

GRUPPO 4

Riguarda la capacità di controllare le emozioni e il comportamento anche nelle situazioni difficili o che creano disagio.

GRUPPO 5

Si riferisce all'atteggiamento di disponibilità nei riguardi di modi di vivere e di pensare diversi dal proprio, di interesse ad acquisire nuove conoscenze, di apertura nei confronti di novità e cambiamenti.

GRUPPO 6

Riguarda la tendenza ad essere soddisfatto

¶ 9 Allegato ("L'Identikit")

Nome e cognome _____

Classe - IC _____

Immagina di andare a caccia delle tue risorse personali per costruire un identikit da presentare ai tuoi compagni.

Di seguito troverai tre "sacchetti" di risorse dai quali puoi tirar fuori quelle che più ti contraddistinguono, in particolare:

- il sacchetto delle *caratteristiche personali*
- il sacchetto delle *conoscenze*
- il sacchetto delle *capacità*.

Per ciascun "sacchetto" sottolinea con un pennarello verde quelle risorse che pensi di possedere in misura sufficiente e con un pennarello rosso quelle che pensi di possedere in misura minore. Come potrai vedere, per alcune risorse devi completare la frase specificando la conoscenza o capacità, dovrai quindi prima completare la frase e poi sottolineare.



Caratteristiche Personali:

- Estroverso
- Energico
- Calmo
- Curioso
- Razionale
- Concreto
- Creativo
- Paziente
- Costante
- Riflessivo
- Intuitivo
- Tenace
- Sognatore
- Altro.....



Conoscenze:

- Conosco bene(specifica la materia)
- Sono esperto di (specifica il genere, ad es.: fantascienza, avventura, romanzi, gialli...)
- Mi tengo informato su..... (specifica l'ambito)
- Non conosco molto bene
- Mi piacerebbe essere esperto di
- Vorrei avere più informazioni su
- Altro



Capacità/Abilità:

- Sono bravo con il computer
- Sono bravo in questa attività:(ad es: sport, danza, recitazione, musica, etc.)
- Sono bravo a farmi ascoltare
- Sono bravo ad ascoltare
- Sono bravo ad ottenere quello che voglio
- Convinco facilmente gli altri
- Una cosa che so fare bene è (ad es: scrivere, parlare, dipingere, riparare qualcosa, etc.)
- Sono bravo a risolvere i problemi

¶ 10 Allegato ("Abilità e Competenze")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

In questa pagina sono descritte alcune competenze che hai acquisito sia nell'ambito scolastico sia al di fuori della scuola. Individua le competenze che ritieni di possedere ed attribuisce ad ognuna di esse il seguente punteggio:

1= per nulla; 2= poco; 3= così così; 4= abbastanza; 5= molto

		1	2	3	4	5
GRUPPO 1	Ho una buona abilità manuale					
	Ho competenze tecniche e tecnologiche					
	Conosco il linguaggio informatico					
	So leggere ed eseguire disegni tecnici					
	Pratico abitualmente un'attività sportiva					
	Sono preciso e veloce nell'esecuzione di un compito					
	Riesco bene nei puzzle e nei giochi di costruzione					
	Sono molto attento ai particolari					
Totale						
GRUPPO 2	So fare collegamenti tra informazioni diverse					
	Ho capacità di analisi e di sintesi					
	Riesco bene nei giochi di "logica"					
	Ragiono facilmente per astrazione					
	Riesco a formulare con facilità ipotesi					
	Ho un metodo di studio efficace e produttivo					
	Sono bravo nei compiti matematici					
	Capisco con facilità argomenti scientifici					
Totale						
GRUPPO 3	Ho senso estetico					
	Sono capace di inventare e progettare					
	Sono portato per le espressioni artistiche					
	Attribuisco una grande importanza a forme, colori, luci ecc.					
	Ragiono facilmente con concetti geometrici					
	Mi piace maneggiare materiali					
	Ho una buona memoria visiva					
	Ho interesse per la storia dell'arte					
Totale						

GRUPPO 4	So ascoltare gli altri					
	Ho facilità nel rapporto interpersonale					
	Sono una persona collaborativa					
	Comunico facilmente con gli altri					
	So contribuire efficacemente ad un lavoro di gruppo					
	Spesso faccio da mediatore per risolvere i conflitti					
	So organizzare attività di gruppo					
	Sono capace di condividere con gli altri le mie idee					
Totale						
GRUPPO 5	Sono in grado di parlare di argomenti diversi					
	Partecipo attivamente a discussioni e dibattiti					
	Mi esprimo con facilità					
	So scrivere correttamente					
	Conosco bene una lingua straniera					
	Ho conoscenze letterarie					
	Sono capace di far valere le mie idee					
	So argomentare					
Totale						
GRUPPO 6	Sono in grado di comprendere una relazione causa-effetto					
	Sono capace di risolvere problemi logici e matematici					
	Cerco sempre di essere documentato su una situazione					
	Sono una persona abbastanza indipendente					
	Ho capacità decisionale					
	So organizzare il lavoro mio e degli altri					
	Sono determinato nel superamento degli ostacoli					
	So valutare le diverse alternative di una situazione					
Totale						

Scheda: ABILITÀ E COMPETENZE - Spiegazioni e significati

GRUPPO 1

Indica la capacità di creare, costruire, assemblare, svolgere agevolmente un'attività fisica. Tali abilità sono in rapporto con attività come la meccanica e l'elettronica, il design industriale, l'urbanistica, l'informatica, lo sport, la produzione e l'artigianato.

GRUPPO 2

Indica la capacità di analisi e sintesi logica in relazione a competenze di tipo meccanico e scientifico. Tali abilità si possono esplicitare in settori quali l'ingegneria, la ricerca scientifica, l'architettura, l'economia.

GRUPPO 3

Indica la sensibilità artistica e la capacità di ideare e progettare, costruire e lavorare con forme e volumi. Queste abilità sono relative all'architettura, alle arti visive, alla musica e al design.

GRUPPO 4

Indica la facilità nel comunicare, nello stabilire relazioni interpersonali e nel partecipare attivamente ad attività di gruppo. Tali abilità sono relative ai settori della gestione delle risorse umane, dei servizi sociali, della psicologia, della sociologia, del diritto e della politica.

GRUPPO 5

Indica la facilità nell'usare il linguaggio scritto ed orale e le competenze letterarie e linguistiche. Queste abilità sono relative ai settori della comunicazione, delle pubbliche relazioni, dell'editoria, del teatro, delle lingue straniere, del diritto e della documentazione.

GRUPPO 6

Indica le capacità di organizzare e pianificare il lavoro proprio ed altrui e di risolvere i problemi. Queste abilità sono in rapporto con attività quali la gestione d'impresa, la statistica, l'amministrazione, la finanza e la ricerca.

¶ 11 Allegato ("Diario di Bordo")

Nome e cognome _____

Classe - IC _____



Gli appunti di Viaggio

Dopo aver affrontato le "Fatiche di Ercole", conosco meglio il mio modo di reagire alle situazioni critiche? Cosa ho scoperto?

Se mi trovassi di nuovo in una situazione che in passato mi ha provocato qualche difficoltà come l'affronderei?

Dopo essere andato a caccia delle mie risorse personali, quali penso che siano quelle su cui posso contare fin da subito?

Quali risorse mi sarebbe, invece, utile sviluppare? Perché?

Cosa penso di fare per incrementare le risorse in cui mi sento più debole? Ho in mente qualche strategia?

Chi può aiutarmi nell'impresa? A chi penso di poter far riferimento e perché?

L'aver verificato che posso contare sulle mie capacità per affrontare situazioni difficili mi rende più fiducioso nella possibilità di affrontare il futuro?

La Stiva

Annota in questo spazio tutto ciò che hai scoperto su di te, sulle tue caratteristiche, sui tuoi desideri attraverso le attività appena concluse. Puoi utilizzare per questo anche le risposte che hai dato alle domande presenti nella sezione "Appunti di viaggio". Quello che scriverai sarà utile agli insegnanti della tua classe per conoscerti meglio ed eventualmente, progettare attività didattiche più adeguate alle tue esigenze.

¶ 12 Allegato ("Come Apprendo")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE

Le seguenti schede sugli stili di apprendimento ti serviranno a capire meglio il tuo modo di studiare e apprendere e a conoscere le tue preferenze al riguardo.

- *Le affermazioni che di seguito ti verranno presentate nelle schede, descrivono alcune abitudini di studio e modi di imparare.*
- *Nel dare le tue risposte cerca di essere più sincero che puoi.*
- *Non scegliere la risposta che credi sarebbe giusto dare, ma quella che effettivamente meglio descrive le tue abitudini. Tieni presente che non ci sono risposte giuste o sbagliate.*
- *Non ci sono punteggi migliori o peggiori in questo questionario. Ogni punteggio rappresenta il tuo personale modo di studiare e imparare. Ogni punteggio si riferisce ad uno stile di apprendimento, e ogni stile di apprendimento ha i suoi lati positivi e negativi. È necessario rispondere a tutte le affermazioni presentate nelle schede. Per ciascuna scheda, dopo aver risposto alle domande presentate, vi è una parte in cui dovrai calcolare i punteggi relativi alle risposte date, seguendo le istruzioni indicate in ogni scheda.*



COME APPRENDO - I Canali Sensoriali -

La scheda seguente ti offre la possibilità di capire quale stile di apprendimento sensoriale ti caratterizza. Leggi attentamente ciascuna delle seguenti affermazioni e attribuisce un punteggio da 1 a 4, scrivendolo nelle apposite caselle, a seconda di quanto ogni affermazione corrisponde al tuo modo di pensare o di agire.

1 = Mai; 2 = Qualche volta; 3 = Spesso; 4 = Sempre

1) Mi risulta difficile capire un termine o un concetto se non mi vengono dati degli esempi.	
2) Mi confondono grafici e diagrammi che non sono accompagnati da spiegazioni scritte.	
3) Quando studio su un libro imparo di più guardando figure, grafici e mappe piuttosto che leggendo il testo scritto.	
4) Preferisco imparare leggendo un libro piuttosto che ascoltando una lezione.	
5) Quando leggo un testo mi creo mentalmente delle immagini sulla storia, i personaggi o le idee.	
6) Capisco meglio le istruzioni di un compito se mi sono presentate per iscritto.	
7) Mi risulta più facile ricordare figure e illustrazioni in un libro se sono stampate a colori vivaci.	
8) Prendo appunti durante le spiegazioni dell'insegnante e le discussioni in classe e li rileggo poi per conto mio.	
9) Per capire un testo che sto studiando mi aiuto facendo disegni e diagrammi.	
10) Quando studio su un libro prendo appunti o faccio riassunti.	
11) Capisco meglio un argomento parlandone o discutendone con qualcuno piuttosto che soltanto leggendo un testo.	
12) Quando studio, se sottolineo o evidenzio parole e frasi mi concentro di più.	
13) Riesco facilmente a seguire qualcuno che parla anche se non lo guardo in faccia.	
14) Ricordo meglio un argomento se posso fare un'"esperienza diretta", per esempio facendo un esperimento di laboratorio, costruendo un modello, facendo una ricerca, ecc.	
15) Capisco meglio le istruzioni di un compito se mi vengono spiegate a voce e non soltanto in forma scritta.	
16) Durante una lezione o una discussione scrivere o disegnare qualcosa mi aiuta a concentrarmi.	
17) Quando studio mi concentro di più se leggo o ripeto a voce alta.	
18) Quando studio ho bisogno di pause frequenti e di movimento fisico.	
19) Preferisco imparare vedendo un video o ascoltando una cassetta piuttosto che leggendo un libro.	
20) Non mi piace leggere o ascoltare le istruzioni per un compito; preferirei cominciare subito a lavorarci.	

Istruzioni per scoprire il tuo stile sensoriale prevalente

Calcola la somma del punteggio attribuito a ogni affermazione seguendo lo schema sottostante.

<i>Stile visivo non verbale</i>		<i>Stile visivo verbale</i>		<i>Stile uditivo</i>		<i>Stile cinestetico</i>	
Risposte alle domande:	Punteggio	Risposte alle domande:	Punteggio	Risposte alle domande:	Punteggio	Risposte alle domande:	Punteggio
1.		2.		11.		12.	
3.		4.		13.		14.	
5.		6.		15.		16.	
7.		8.		17.		18.	
9.		10.		19.		20.	
totale		totale		totale		totale	

Quale stile prevale?.....

Legenda

Stile (visivo non verbale, visivo verbale, uditivo o cinestetico): si tratta del canale sensoriale attraverso cui percepiamo il mondo esterno.

Stile visivo non verbale

Le persone con preferenza visiva non verbale preferiscono vedere ciò che devono imparare, guardando figure, diagrammi, ecc.

Stile visivo verbale

Le persone con preferenza visiva verbale preferiscono vedere ciò che devono imparare, basandosi soprattutto sulla lettura o vedendo scritte le cose.

Stile uditivo

Le persone con preferenza uditiva preferiscono sentire/ascoltare ciò che devono imparare.

Stile cinestetico

Le persone con preferenza cinestetico preferiscono svolgere attività concrete, facendo esperienza diretta delle cose.

COME APPRENDO - Stile Analitico o Globale -

La presente scheda ti offre l'opportunità di valutare altri stili cognitivi che fanno parte della tua personalità. Per ognuna delle situazioni presentate scegli l'alternativa A o B (solo una delle due) che corrisponde meglio alla tua esperienza personale.

A			B
	1) Preferisco studiare: teorie e concetti astratti	dettagli e fatti specifici di un argomento	
	2) Preferisco memorizzare: un argomento nella sua globalità	ogni particolare di un evento	
	3) Preferisco affrontare: più compiti contemporaneamente	un compito per volta	
	4) Quando vengo interrogato preferisco esporre: l'argomento generale	i singoli fatti	
	5) Quando preparo un compito mi concentro: sul risultato globale	sui particolari	
	6) Quando ho un problema evito di considerare: ogni elemento per risolverlo	le idee principali	
	7) Quando devo svolgere un tema mi piace: partire da una visione generale del problema	affrontare aspetti specifici e particolareggiati	
	8) Preferisco raccontare un fatto accadutomi: in modo generale	nei minimi dettagli	
	9) Quando leggo sono più interessato a: idee principali	fatti e dettagli specifici	
	10) Preferisco rispondere a un compito: a risposte aperte	a risposte chiuse	

Istruzioni per scoprire se il tuo stile è prevalentemente analitico o globale

Conta quante risposte A e B hai sommato e riporta il punteggio nello schema seguente.

	Globale A	Analitico B
Punteggio		

Quale stile prevale?.....

Legenda

Stile Globale

Indica la tendenza ad interpretare le situazioni e i problemi in modo generale e facendo riferimento ad aspetti teorici. Coloro i quali mostrano tale inclinazione potrebbero dover sviluppare, quando la situazione lo richieda, maggiore attenzione agli elementi di dettaglio e agli aspetti concreti dei problemi analizzati, per non restare ancorati ad un livello troppo astratto di conoscenza della situazione.

Stile Analitico

Indica la tendenza a preferire problemi concreti, in cui è necessario ragionare sui dettagli e sulle particolarità di una questione. Coloro i quali mostrano in prevalenza tale stile evidenziano la tendenza a scomporre nelle sue singole parti il problema generale.

In alcune occasioni potrebbe essere richiesta una maggiore attenzione ad aspetti relativi al contesto della situazione ed alle altre variabili che la influenzano, al fine di non perdere di vista l'insieme di tutte le variabili in gioco.



COME LAVORO - Stile Individuale o di gruppo -

La scheda seguente ti offre la possibilità di capire quale stile di comportamento tende a caratterizzarti. Leggi attentamente ciascuna delle seguenti affermazioni ed attribuisce un punteggio da 1 a 5, scrivendolo nelle apposite caselle, a seconda di quanto ogni affermazione corrisponde al tuo modo di pensare o di agire.

1 = Per niente; 2 = Raramente; 3 = Poco; 4 = Abbastanza; 5 = Molto

1) Quando svolgo un compito, mi piace lavorare da solo	
2) Quando devo fare un lavoro preferisco confrontare le mie idee con quelle degli altri	
3) Quando devo fare una ricerca preferisco lavorare da solo	
4) Preferisco le situazioni in cui posso svolgere delle attività con gli altri	
5) Mi piacciono i progetti che posso svolgere senza dipendere dagli altri	
6) Trovo facile farmi amici in posti nuovi	
7) Quando devo prendere una decisione considero anche le opinioni e i pareri altrui	
8) Preferisco gli hobby da svolgere individualmente	
9) Mi piace fare le cose in compagnia di amici piuttosto che da solo	
10) Preferisco i lavori la cui responsabilità dipende interamente da me	
11) Preferisco praticare sport di gruppo.	
12) Non mi vergogno di chiedere a qualche amico/a di uscire insieme	
13) Mi piace fare dei piaceri agli amici e confidarmi con loro	
14) Quando non so cosa fare mi piace starmene da solo e pensare alle mie cose	
15) Mi piace organizzare le feste insieme agli amici	
16) Mi trovo in imbarazzo quando gli altri si confidano con me	
17) Non sopporto chi vuole a tutti i costi darmi dei consigli su come svolgere un lavoro	
18) Quando mi chiedono di partecipare a qualche iniziativa non lo faccio volentieri	

Istruzioni per scoprire se il tuo stile è prevalentemente individuale o di gruppo

Calcola la somma dei punteggi attribuiti ad ogni affermazione seguendo lo schema sottostante.

Risposte domande:	alle	Stile individuale	Risposte domande:	alle	Stile di gruppo
1.			2.		

3.		4.	
5		6.	
8.		7.	
10.		9.	
14.		11.	
16.		12.	
17.		13.	
18.		15.	
totale		totale	

Quale stile prevale?.....

Legenda

Stile: Individuale; di Gruppo. Si tratta della modalità soggettiva di operare.

Stile Individuale

Indica la tendenza a preferire il lavoro in completa autonomia e a studiare individualmente. Coloro i quali mostrano tale inclinazione potrebbero essere meticolosi e perfezionisti e portati ad avere molta fiducia nelle proprie capacità. Queste persone potrebbero dover sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di confrontarsi maggiormente con gli altri in compiti che richiedono l'elaborazione creativa di idee o la ricerca di soluzioni ad un problema: in entrambe le situazioni, infatti, può essere utile allargare la visione del problema mediante uno scambio di opinioni.

Stile di Gruppo

Indica la tendenza a preferire il lavoro in classe piuttosto che a casa, a coppie o in gruppo piuttosto che da soli, discutendo con gli altri piuttosto che studiando sui libri. Coloro i quali mostrano tale inclinazione di solito sono socievoli ed espansivi, portati a costruire relazioni positive con gli altri. Queste persone potrebbero dover sviluppare la propensione all'organizzazione autonoma del lavoro, allenandosi allo studio individuale in circostanze che richiedono l'approfondimento di temi complessi o il veloce raggiungimento di un risultato.

¶ 13 Allegato ("Stili Cognitivi")

Nome e Cognome _____

Classe – IC _____

Leggi attentamente ciascuna delle seguenti affermazioni e per ognuna di esse scegli l'alternativa che, secondo te, meglio corrisponde al tuo modo di pensare e di comportarti.

1. **Quando devo prendere una decisione:**
 - A. mi baso unicamente sulle mie idee e sul mio modo di fare
 - B. mi piace confrontarmi con punti di vista differenti dal mio
 - C. chiedo quasi sempre il parere altrui
2. **Quando mi trovo a risolvere un problema:**
 - A. mi piace ragionare solo in base alle mie idee
 - B. mi piace seguire le regole prefissate e le istruzioni altrui
 - C. analizzo, valuto e confronto opinioni differenti dalle mie
3. **Quando devo svolgere un compito:**
 - A. mi piace valutare e confrontare idee in contrasto tra loro
 - B. mi piace seguire le istruzioni e fare ciò che devo
 - C. mi piace svilupparlo secondo le mie idee
4. **Preferisco le situazioni di lavoro in cui:**
 - A. posso seguire i consigli altrui
 - B. posso decidere da solo cosa fare e come farlo
 - C. posso confrontare le cose e analizzare il modo di lavorare altrui
5. **Durante le interrogazioni o l'esposizione di un mio lavoro:**
 - A. mi piace inventare il discorso al momento e vedere dove posso arrivare
 - B. mi piace analizzare e mettere in relazione gli eventi o i personaggi della storia
 - C. mi piace seguire lo schema che imposto sempre
6. **Quando viene organizzata una festa:**
 - A. sono stato io a lanciare l'idea e ad organizzarla
 - B. ho accolto l'iniziativa di altri e li ho aiutati
 - C. ho collaborato dando consigli sull'organizzazione
7. **Prima di iniziare a svolgere un compito preferisco:**
 - A. pensare da solo a come lo svilupperò
 - B. valutare quale procedura già verificata può essere la più adatta
 - C. mettere a confronto modi diversi di affrontare la situazione
8. **Mi piacciono i lavori che:**
 - A. hanno struttura chiara e ben definita
 - B. mi permettono di arrivare alla conclusione usando idee e procedimenti personali
 - C. mi danno la possibilità di analizzare i vari aspetti della questione e le diverse idee

9. Mi trovo maggiormente a mio agio nelle situazioni in cui:
- A. posso decidere e mettere in pratica le mie proposte
 - B. posso giudicare i lavori e i modi di fare altrui
 - C. qualcun altro decide ciò che si deve fare
10. Quando lavoro con altri preferisco:
- A. fare a modo mio
 - B. ricevere istruzioni dagli altri e farle rispettare
 - C. valutare e giudicare la qualità del compito e le idee degli altri
11. Quando devo arrivare ad una decisione non sopporto:
- A. ricevere consigli e istruzioni dagli altri
 - B. sottostare a schemi rigidi
 - C. dovermi basare unicamente sulle mie idee
12. Quando a scuola bisogna organizzare una nuova attività:
- A. seguo le direttive altrui
 - B. vorrei coordinare il lavoro degli altri
 - C. mi piacerebbe impostare il lavoro secondo le mie idee
13. Quando studio o memorizzo una lezione:
- A. mi invento ogni volta lo schema da seguire
 - B. metto in relazione tutti gli elementi e li confronto tra loro
 - C. seguo il solito schema e ripeto ogni punto nello stesso modo

Scheda: GLI STILI COGNITIVI (I) - Modalità di attribuzione dei punteggi

Calcola le somme dei simboli uguali e riportale nei totali sottostanti. In tal modo puoi evidenziare quale tipo di stile ti caratterizza maggiormente. Leggi poi il significato di ogni stile nella pagina seguente.

Domanda	Risposta A	Risposta B	Risposta C
1	○	□	▲
2	○	▲	□
3	□	▲	○
4	▲	○	□
5	○	□	▲
6	○	▲	□
7	○	▲	□
8	▲	○	□
9	○	□	▲
10	○	▲	□
11	○	□	▲
12	▲	□	○
13	○	□	▲

TOTALE ▲	TOTALE ○	TOTALE □
.....

Scheda: GLI STILI COGNITIVI (I) - Spiegazioni e significati

△ —————> STILE ESECUTIVO

Indica la tendenza a rispettare le regole, a seguire le istruzioni impartite dagli altri e anche dall'insegnante, a completare tutti i compiti richiesti, a lavorare in modo metodico e costante. Inoltre, denota l'inclinazione ad acquisire nuove conoscenze seguendo uno schema di lavoro chiaro e ben organizzato. Nell'ambito lavorativo si manifesterà la tendenza a preferire lavori dipendenti, a seguire la politica aziendale e ad essere soddisfatti nell'attuare e mettere in pratica programmi di lavoro e progetti già definiti.

○ —————> STILE CREATIVO

Indica la tendenza a decidere autonomamente cosa fare e come farlo, a strutturare il lavoro secondo le proprie regole, a dare ordini e prendere decisioni importanti per il futuro di una iniziativa collettiva. Mostra inoltre l'inclinazione a crearsi uno schema personale di lavoro e di organizzazione dei compiti da svolgere. In generale prevale la tendenza ad essere creativi, ossia ad ideare e costruire cose nuove, a scrivere ed inventare storie, a creare problemi di matematica, ad ideare progetti e lavori artistici. Solitamente emerge la propensione a criticare e a mettere in discussione ciò che accade. Nell'ambito lavorativo potrà prevalere la tendenza a lavorare in piena autonomia dagli altri, a dare ordini, a prendere da soli decisioni importanti, ad ideare sistemi diversi di lavoro.

□ —————> STILE VALUTATIVO

Indica la tendenza a verificare e valutare regole e modalità di procedura, a lavorare in attività in cui è possibile stimare ed analizzare le cose e le idee già esistenti, a giudicare il lavoro delle persone. A scuola può emergere la propensione a riflettere accuratamente su ciò che impara, ad analizzare la trama o le tematiche di una storia, a confrontare cause, eventi e personaggi storici, a valutare dettagliatamente la correttezza di principi scientifici o sperimentali, a correggere il lavoro degli altri e ad analizzare la struttura e il significato di ogni lavoro effettuato. Nell'ambito lavorativo potrà emergere la preferenza a valutare i diversi progetti commerciali, a giudicare la qualità del lavoro, a confrontare le diverse proposte, ecc.

Scheda: GLI STILI COGNITIVI (II)

Leggi attentamente ciascuna affermazione e valuta se corrisponde al tuo modo di pensare o di agire mettendo una crocetta sulle caselle SÌ • NO •

1 Mi piacciono i lavori e le attività che mi permettono di inventare il modo di svolgerli	SÌ •	NO •
2 Quando studio non mi piace seguire il metodo che ho sempre usato	SÌ •	NO •
3 Mi attirano le esperienze e le iniziative nuove	SÌ •	NO •
4 Non amo fare le stesse cose tutti i giorni e alla stessa ora	SÌ •	NO •
5 Non seguo le solite regole per fare le cose	SÌ •	NO •
6 Quando devo risolvere un problema non seguo lo schema che mi viene proposto	SÌ •	NO •
7 Mi incuriosiscono le novità e i cambiamenti	SÌ •	NO •
8 Non mi piace avere una vita stabile senza grandi cambiamenti	SÌ •	NO •
9 Quando studio mi piace fare sempre schemi diversi da seguire	SÌ •	NO •
10 Non mi piace quando mi dicono come svolgere un compito	SÌ •	NO •
11 non mi agito di fronte a problemi ed ostacoli improvvisi	SÌ •	NO •
12 Di solito non mi sento agitato quando devo risolvere i problemi con metodi nuovi	SÌ •	NO •
13 Mi piace viaggiare per vedere cose nuove	SÌ •	NO •
14 Non mi trovo a disagio quando devo incontrare persone nuove	SÌ •	NO •
15 Mi piace decidere giorno per giorno come trascorrere la giornata	SÌ •	NO •
16 Non mi piace seguire le tradizioni ed evitare le eccentricità	SÌ •	NO •
17 Non mi spaventa imparare cose nuove che non conosco	SÌ •	NO •
18 Mi piace seguire nuove mode e tendenze	SÌ •	NO •
19 Non mi spaventano le difficoltà improvvise	SÌ •	NO •
20 Non mi infastidisce cambiare le mie abitudini	SÌ •	NO •

Modalità di attribuzione dei punteggi

Conta quante risposte **SÌ** e **NO** hai totalizzato e riporta i punteggi qui di seguito.

TOTALE risposte **SÌ** TOTALE
risposte **NO**

Scheda: **GLI STILI COGNITIVI (II) - Spiegazioni e significati**

SÌ → **STILE RADICALE**

Indica la tendenza a preferire e a non essere intimoriti dal cambiamento, a non sottostare alle regole, a cercare procedure nuove e innovative, a non temere il rischio di avventurarsi in situazioni sconosciute e diverse, non solo nel lavoro, ma anche nella mia vita.

NO → **STILE CONSERVATORE**

Indica la tendenza ad adeguarsi ad uniformarsi alle regole e alle procedure prefissate, a non amare particolarmente i cambiamenti, a preferire le normali abitudini di vita, cercando di evitare le situazioni ambigue e poco familiari.

Scheda: **GLI STILI COGNITIVI (III)**

Leggi attentamente ogni affermazione e metti una crocetta sulla casella che meglio descrive i tuoi atteggiamenti e comportamenti secondo la seguente legenda:

1 = mai; 2 = quasi mai; 3 = quasi sempre; 4 = sempre

		1	2	3	4
GRUPPO A	Quando parlo tendo a non allontanarmi dall'idea principale				
	Quando devo terminare un lavoro non mi faccio condizionare dagli ostacoli che incontrano				
	Faccio di tutto per raggiungere l'obiettivo che ho stabilito				
	Quando devo fare una scelta considero solo un'alternativa				
	Preferisco concentrarmi su un lavoro per volta				
	Concludo sempre un lavoro prima di iniziarne un altro				
Totale					
GRUPPO B	Quando espongo le mie idee preferisco seguire un ordine di importanza				
	Prima di iniziare un lavoro preferisco prepararmi uno schema delle cose da fare e dell'ordine da seguire				
	Nel risolvere i problemi so esattamente in che ordine affrontarli				
	Quando devo svolgere diverse cose ho presente quale affrontare per prima				
	Quando discuto riesco a tenere presente l'idea principale				

	Quando devo svolgere un compito riesco a mettere in relazione i vari elementi tenendo presente l'obiettivo globale				
	Totale				
GRUPPO C	Mi trovo bene quando devo svolgere più lavori contemporaneamente				
	Quando ho più cose da fare riesco a dedicare a ciascuna di esse tempo e attenzione				
	Mi è difficile stabilire la priorità da dare alle cose				
	Quando devo affrontare più ostacoli contemporaneamente non mi spavento				
	Quando lavoro a un compito considero importanti tutti gli elementi				
	Non trovo faticoso occuparmi di più cose contemporaneamente				
	Totale				
GRUPPO D	Quando devo fare molte cose inizio da quella che mi capita per prima				
	Non ho difficoltà a passare da un compito all'altro velocemente				
	Mi piace risolvere diversi problemi contemporaneamente				
	Quando parlo o scrivo esprimo tutto quello che ho in mente, senza un ordine logico				
	Quando risolvo un problema penso ad altri altrettanto importanti				
	Quando devo fare una scelta considero importanti tutti i vari aspetti				
	Totale				

Modalità di attribuzione dei punteggi

Somma i punteggi totalizzati per ogni gruppo e riportali nella tabella sottostante in corrispondenza dei rispettivi stili.

TOTALE GRUPPO A

TOTALE GRUPPO B

TOTALE GRUPPO C

TOTALE GRUPPO D

Scheda: GLI STILI COGNITIVI (III) - Spiegazioni e significati

Gruppo A → STILE FOCALIZZATO

Indica la tendenza ad essere motivati e risoluti nel portare a termine un'iniziativa, un interesse o un'impresa, e nell'arrivare alla soluzione del problema il più velocemente possibile. Gli studenti prevalentemente "focalizzati" potrebbero evidenziare forti interessi per determinate attività; essi cercheranno in tutti i modi di approfondire l'argomento e saperne più degli altri, senza darsi mai per vinti.

Potrebbe anche succedere che durante le ore scolastiche si perdano nei loro pensieri e si distraggano perché stanno tentando di risolvere qualche problema personale.

GRUPPO B → STILE SCHEMATICO

Indica la propensione a stabilire una gerarchia di priorità e di obiettivi da raggiungere, a non perdere di vista la complessità delle cose e conseguentemente a considerare le diverse prospettive di una situazione, al fine di organizzare al meglio le risorse di cui si dispone. Gli studenti prevalentemente "schematici" riescono facilmente ad organizzare lo studio delle materie in modo regolare, metodico e meticoloso in base al proprio impegno e tempo a disposizione. Tuttavia, la precisione con cui affrontano ogni minuto dettaglio potrebbe svantaggiarli nella prontezza a prendere delle decisioni.

GRUPPO C → STILE ASCHEMATICO

Indica l'inclinazione ad affrontare più cose nello stesso tempo e a raggiungere vari obiettivi, anche in competizione tra loro, perché percepiti della medesima importanza. Potrebbe emergere una certa insicurezza riguardante la priorità da conferire alle cose e ai compiti da svolgere, la presa di decisione e soprattutto l'utilizzo delle proprie risorse. Coloro che manifestano prevalentemente questo stile potrebbero trovare un valido aiuto in chi riesce ad indicare loro una strada da seguire per raggiungere un obiettivo.

GRUPPO D → STILE ANTISISTEMATICO

Indica la tendenza ad essere motivati da bisogni ed obiettivi non chiaramente definiti, non riconosciuti e non identificati con logica e facilità. Mostra la propensione ad accostarsi ai problemi con casualità e imprevedibilità, a non conformarsi e a non adattarsi facilmente ai sistemi rigidi. Nonostante ciò, coloro che manifestano prevalentemente questo stile, hanno la capacità di riuscire a creare cose innovative prendendo spunto da situazioni, idee e informazioni diverse. A scuola questi studenti potrebbero trovare giovamento nell'imparare come utilizzare positivamente le loro abilità creative e come autodisciplinarsi.

Scheda: IL MIO STILE COGNITIVO

In base a quanto hai conosciuto di te stesso e degli stili cognitivi che ti caratterizzano, prova adesso a definire una breve immagine di te stesso, cercando di descriverti nel modo più completo possibile.

¶ 14 Allegato ("Lezione a")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

COMPITO A CASA

Ciao, abbiamo un compito importante da assegnarti: scegli un argomento a tuo piacere ed organizzalo in una presentazione, di durata non superiore ai 15', da esporre agli altri nell'incontro successivo".



¶ 15 Allegato ("Lezione b")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

LAVORO DA FARE IN CLASSE

Le seguenti domande ti possono servire per aiutarti a riflettere sul metodo di lavoro da te seguito nella preparazione del compito a casa. È importante che tu risponda a ciascuna di esse.

Come hai scelto l'argomento?

Come hai reperito le informazioni che ti servivano?

Quali passi hai seguito nella realizzazione del lavoro?

Quali sono state le maggiori difficoltà?

Ci sono stati dei fattori di disturbo (distrazioni, ostacoli)?

Ci sono state delle fonti di aiuto (compagni, genitori, insegnanti)?

Come valuti i risultati del tuo lavoro?

Ne sei soddisfatto?

Se sì/se no, perché?

¶ 16 Allegato ("Diario di Bordo")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

Gli appunti di Viaggio

Cosa ho scoperto rispetto al mio modo di apprendere? Ci sono delle modalità che preferisco?

Rispetto al mio stile di lavoro, quali sono i miei punti di forza?

C'è qualcosa da migliorare al fine di ottimizzare il mio modo di affrontare gli impegni scolastici?

Mi può essere utile confrontarmi con altri pareri significativi (genitori, insegnanti)?

Che strategia penso di adottare per superare le criticità?

I miei compagni hanno segnalato strategie utili?

Sono disponibile a sperimentare nuovi modi di affrontare gli impegni che mi sono richiesti?

La Stiva

Annota in questo spazio tutto ciò che hai scoperto su di te, sulle tue caratteristiche, sui tuoi desideri attraverso le attività appena concluse. Puoi utilizzare per questo

anche le risposte che hai dato alle domande presenti nella sezione "Appunti di viaggio". Quello che scriverai sarà utile agli insegnanti della tua classe per conoscerti meglio ed eventualmente, progettare attività didattiche più adeguate alle tue esigenze.

¶ 17 Allegato ("Contesto Sociale")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

In questa pagina dovrai rispondere ad alcune domande relative al tuo ambiente sociale più vicino (amici, genitori, insegnanti ecc.) che costituiscono dei punti di vista di cui tener conto nel tuo percorso di orientamento.

1. Parli con qualcuno del tuo futuro scolastico e professionale?

SÌ

NO

1.a Se sì, con chi?

- genitori
- amici
- insegnanti
- partner
- altri.....

2. Per quanto riguarda il tuo futuro scolastico e professionale i tuoi familiari cosa desidererebbero che tu facessi?

- cercare un inserimento nel mondo del lavoro
- continuare negli studi superiori
- studiare fino alla laurea
- scegliere un corso di studi adatto alla professione "famiglia"
- altro.....

3. C'è qualcosa che ti piacerebbe fare, ma i tuoi genitori ti sconsigliano? Che cosa e perché?

.....
.....

4. Quale pensi che siano attualmente le professioni di maggior "successo"?

.....
.....

¶ 18 Allegato ("Autostima")

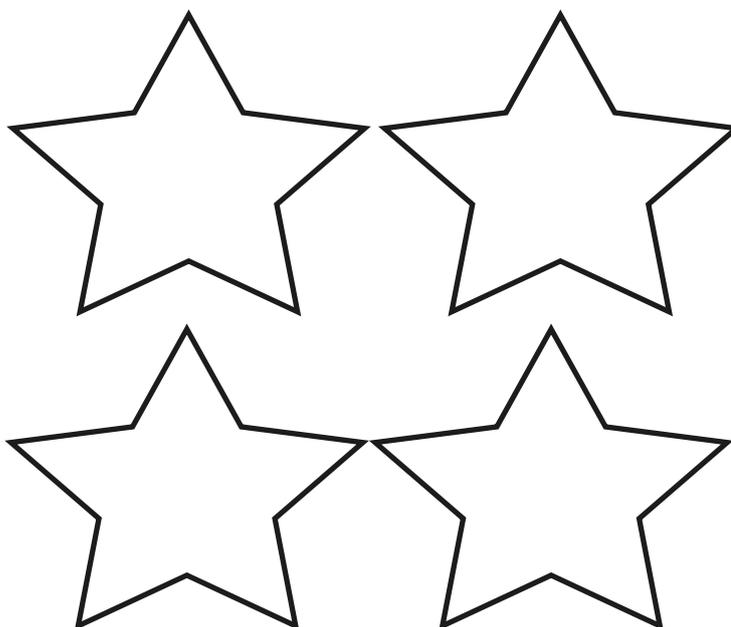
Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

1. LE MIE CONQUISTE PERSONALI

Che cosa significa la parola "conquista"?

Usa queste stelle per ricordarti di tutte le tue conquiste. Ti viene in mente qualche conquista che hai ottenuto da poco e che puoi scrivere nella prima stella?



2. GATTI PARLANTI

E adesso immagina.....

Immagina di avere un gattino che è capace di parlare. Il tuo gattino vorrebbe tanto conoscere tutte le cose che fai nei giorni che vai a scuola. Scrivi per lui un elenco delle cose che ti devi ricordare di fare in quei giorni. Inizia con "Mi sveglio".

1. _____
2. _____
3. _____

4. _____

5. _____

Non hai dovuto realmente fare ogni cosa per riuscire a scriverla, non è vero? Hai semplicemente immaginato quello che fai tutti i giorni.

3. CAMBIARE

Immagina che un genio possa aiutarti a cambiare qualcosa di te. Cosa cambieresti? Una cosa che vorrei cambiare è

Chiudi gli occhi e immagina che il cambiamento che desideravi sia veramente accaduto. In cosa sei diverso/a adesso? Cosa accadrà ora? Come ti senti? Cosa succederebbe se questo cambiamento succedesse davvero?

4. QUELLO CHE MI...

Adesso pensa a tutte le persone che ti piacciono di te e che non vorresti cambiare. Alcune cose che piacciono di me sono

5. QUALI SONO I MIEI SENTIMENTI?

Per conoscere bene le persone devi conoscere anche i loro sentimenti. I sentimenti, infatti, fanno parte della vita di tutti noi. Ci sono molte parole diverse per descrivere come ci sentiamo. Eccone alcune: felice, triste, imbranato, arrabbiato, nervoso, ecc. Scrivi qua sotto quante più parole riesci a trovare per descrivere i sentimenti. Raccogli alcune chiedendo ai tuoi amici: "come ti senti ora?"

6. COME MI SENTO?

Provare un particolare sentimento non vuol dire che si continuerà a provarlo per sempre. Una bambina può provare timidezza nel partecipare a una festa in cui non conosce nessuno, ma questo non vuol dire che lei sia una "bambina timida". Ci sono sicuramente molte occasioni in cui si sentirà molto più sicura di sé!

Prova a ripensare alle volte in cui hai provato i sentimenti qui di seguito elencati. Disegna o scrivi qualcosa su ciascuna delle seguenti situazioni:

1. Mi sono sentita/o molto coraggiosa/o quella volta che

2. Mi sono sentita/o agitata/o quella volta che

3. Mi sono sentita/o rilassato quando

4. Mi sono sentita/o nervoso quando

5. Mi sono sentita/o felice quando

6. Mi sono sentita/sentito imbarazzato quando

7. PRENDERE IN GIRO

Come ci si sente ad essere presi in giro? Scrivi tutte quelle parole che riesci a trovare per descrivere come le persone si possono sentire quando vengono prese in giro.

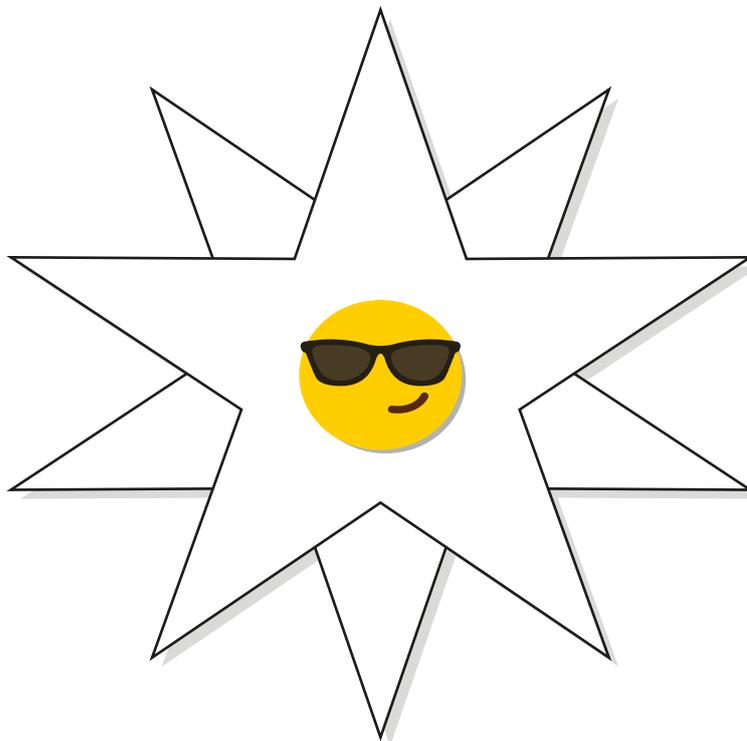
Adesso parliamo delle cose che potresti fare tu.
Se qualcuno mi prendesse in giro potrei

Se vedessi che qualcuno viene preso in giro farei

Se vedessi che qualcuno viene preso in giro NON farei

8. IL GIORNO DELLE PREMIAZIONI

Per prima cosa immagina che oggi sia il giorno delle premiazioni alla scuola dei maghi. Oggi verrai premiato per dieci obiettivi che hai già raggiunto. Fai un elenco di dieci cose per le quali vorresti ricevere un premio e scrivile nelle punte della stella.



9. LE COSE SU CUI STO LAVORANDO

Nel corso della nostra vita impariamo molte cose nuove e a volte riusciamo a fare meglio delle cose che già un po' conoscevamo.

Immagina che alla scuola dei maghi nel giorno delle premiazioni ci siano dei riconoscimenti anche per le cose su cui si sta ancora lavorando e che non sono state imparate ancora bene.

Si tratta delle cose che sai essere un po' difficili per te in questo momento e che stai cercando di imparare un po' meglio, esercitandoti regolarmente in modo da renderle un po' più facili.

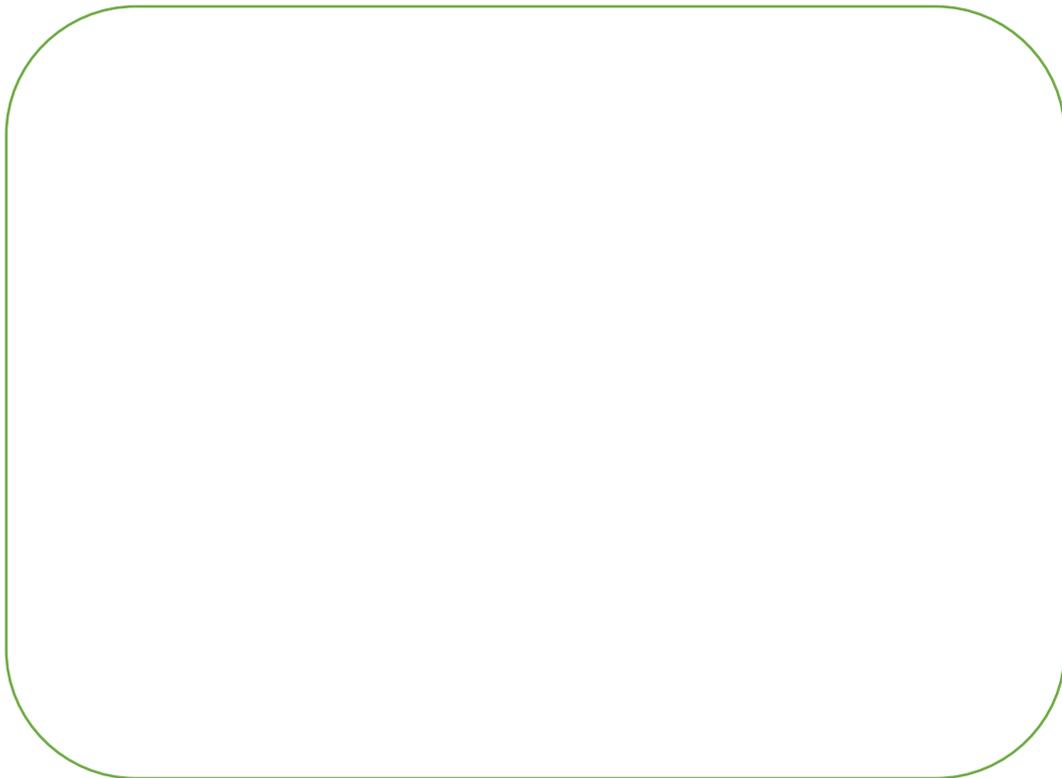
Pensa a cinque cose su cui stai lavorando e scrivile qui:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

5. _____

10. SENTIRSI RILASSATI

Quando non siamo in tensione il nostro corpo si sente più rilassato. Se la sensazione di rilassatezza fosse un animale, una pianta o un oggetto cosa sarebbe per te? Chiudi gli occhi e immagina qualcosa che, in qualche modo, mostri cosa significa "essere rilassati". Quando sei pronta/o disegna qui sotto quell'immagine



11. METTIAMO DA PARTE LE PREOCCUPAZIONI

Immagina che esista un albero che si chiama "l'Albero egli abbracci". È così grande ed ha così tanti rami che può contenere tutte le tue preoccupazioni. Scrivi o disegna le preoccupazioni che potresti avere sui suoi rami. Puoi usare l'albero degli abbracci la sera per appendervi le tue preoccupazioni prima di andare a dormire. Basta solo che lo immagini nella tua mente.



12. FARE A TURNO

Cosa vuol dire "fare a turno"?

Perché è importante fare a turno quando si parla con qualcuno?

Cosa succederebbe se non facessimo a turno nel parlare? Immagina di scambiare quattro chiacchiere con degli amici. Immagina che stiano parlando così tanto da non lasciarti dire neanche una parola. Come ti senti? Cosa succede? Cosa ti piacerebbe fare?

13. COSA MI PIACE DEL MODO IN CUI PARLO

Adesso pensa al modo in cui parli tu. Pensa a tutte le cose che quando parli emetti, compresi i suoni. Immagina di aver avuto una lunga conversazione con un amico. Scrivi un elenco delle cose che hai fatto per fare in modo che la conversazione funzionasse bene.

Ho immaginato di star parlando con

Questo è quello che ho fatto per fare in modo che la conversazione

14. FARLO SUCCEDERE DAVVERO

Come puoi far avvenire questo cambiamento nella realtà? Qual è il primo piccolo passo che potresti fare?

Se voglio risolvere questo problema posso...

15. PASSI

Una cosa che mi piacerebbe saper fare è:

16. SCHEDA DI REGISTRAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il mio obiettivo è:

Ho cercato di raggiungerlo quando:

Questo è quello che è successo:

La prossima mossa che farò sarà:

¶ 19 Allegato ("Autonomia")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

MANIFESTO DELL'AUTONOMIA PERSONALE

Confronta i tuoi racconti con quelli dei tuoi compagni e provate a scrivere insieme un Manifesto dell'Autonomia Personale.

ESSERE AUTONOMI ALLA NOSTRA ETA' SIGNIFICA:	
1.	_____
2.	_____
3.	_____
4.	_____
5.	_____
6.	_____
7.	_____
8.	_____
9.	_____
10.	_____

Scegliete ora un simbolo che esprima l'idea di autonomia per i ragazzi della vostra età e disegnalo qui sotto. Sarà il logo del vostro manifesto.



VANTAGGI E SVANTAGGI DELL'AUTONOMIA

Prova ora a riflettere sulla situazione descritta qui a lato:

Marco, mentre si infila da solo le scarpe per andare a scuola, guarda la mamma che prepara il fratellino che frequenta la scuola dell'infanzia. In questo momento, mentre lo tiene in braccio, gli sta allacciando gli scarponcini.

Che cosa pensa Marco? Prova a scrivere qui sotto i suoi possibili pensieri:

Ora leggi la storia di Lorena:

Lorena ha appena terminato di nuotare ed è seduta sulla spiaggia a godersi un po' di riposo. Le viene in mente che l'anno scorso non sapeva nuotare liberamente, ma si limitava a restare a galla con l'aiuto dei braccioli, guardata a vista dal papà. Che noia! È per questo motivo che durante l'inverno ha voluto frequentare un corso di nuoto che le è costato fatica, impegno, qualche difficoltà, il timore di non riuscire.

Quali possono essere ora i pensieri possibili di Lorena? Scrivili qui sotto:

Quali vantaggi porta l'essere autonomi? Discutine con i tuoi compagni e scrivi le conclusioni a cui siete giunti:

L'essere autonomi comporta anche degli svantaggi? Discutine con i compagni e riporta qui sotto le vostre conclusioni:

QUANTO SEI AUTONOMO?

Per essere più consapevole del tuo livello di autonomia ti proponiamo di compilare il seguente questionario e di riflettere sui risultati.

1. Se devi fare qualcosa di importante la fai:	6. Se sei incerto:
a) immediatamente b) solo se te la ricordano c) all'ultimo momento	a) esprimi i tuoi dubbi b) ti rifiuti di proseguire c) fai quello che dice la maggioranza
2. Come ti piace lavorare:	7. Avere interessi personali:
a) chiedendo aiuto agli altri b) sempre per conto tuo c) a volte in compagnia di qualcuno d) non sapresti	a) ti piace molto b) preferisci dividerli con altri c) ti senti a disagio d) ti fa sentire importante
3. Quando non riesci a risolvere un problema subito:	8. Quando ti accorgi di pensare diversamente dagli altri:
a) non hai dubbi che ce la farai b) abbandoni il compito c) chiedi aiuto agli altri d) cerchi ulteriori informazioni	a) sei molto contento b) ti senti a disagio c) ti è indifferente d) ti rendi conto che sono possibili più opinioni
4. Durante le discussioni in classe se hai un'opinione la esprimi:	9. Durante una prova di verifica:
a) raramente b) mai c) a volte d) sempre	a) pensi di non essere capace b) speri che qualcuno ti aiuti c) sei sicuro di farcela d) prendi in considerazione tutte le informazioni
5. Quando esprimi la tua opinione:	10. Durante un lavoro di gruppo:
a) è simile a quella dell'insegnante b) è la tua personale c) pensi sempre di essere originale d) somiglia a quella del tuo compagno preferito	a) ti senti superiore b) ti ritiri senza impegnarti c) fai come dicono i tuoi compagni d) metti a disposizione le tue capacità

La tabella qui sotto ti permette di capire quanta autonomia pensi di avere in alcune situazioni importanti. Puoi ritenere di avere uno dei tre stili di autonomia se le tue scelte riguardano la stessa caratteristica per almeno sette volte. Ricorda che sono ugualmente negativi *troppa autonomia* e *troppa dipendenza*.

Caratteristica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Troppa autonomia	a	b	a	d	c	b	d	a,c	c	a,b
Autonomia	d	c	d	c	b	a	a	d	d	d
Troppa dipendenza	b,c	a,d	b,c	b,a	a,d	c,d	c,b	b	a,b	c

Quanto sei conformista?

Gaspere è uno studente di un liceo. È venuto a Torino da una piccola isola per frequentare la scuola secondaria. Non ha amici e si sente inadeguato per gusti e comportamenti rispetto alla classe. Desidera confondersi in mezzo agli altri e, purtroppo, finisce per trovarsi sempre in evidenza per studio, abbigliamento e comportamenti. Dopo alcuni anni riesce finalmente a essere come gli altri: gli basta studiare di meno, comprarsi le stesse cose dei suoi compagni, cessare di essere uno studente corretto. Ma questo non lo rende felice, la sua inquietudine aumenta e solo con il passare degli amici si renderà conto di quanto gli è costato cercare di essere conformista.

È capitato anche a te di sentirti diverso perché non avevi un oggetto che tutti i tuoi compagni possedevano?

Ti senti fuori posto per non poter indossare abiti simili a quelli dei tuoi amici?

Ti sei sentito a disagio per aver sostenuto un'idea personale di fronte a tutti?

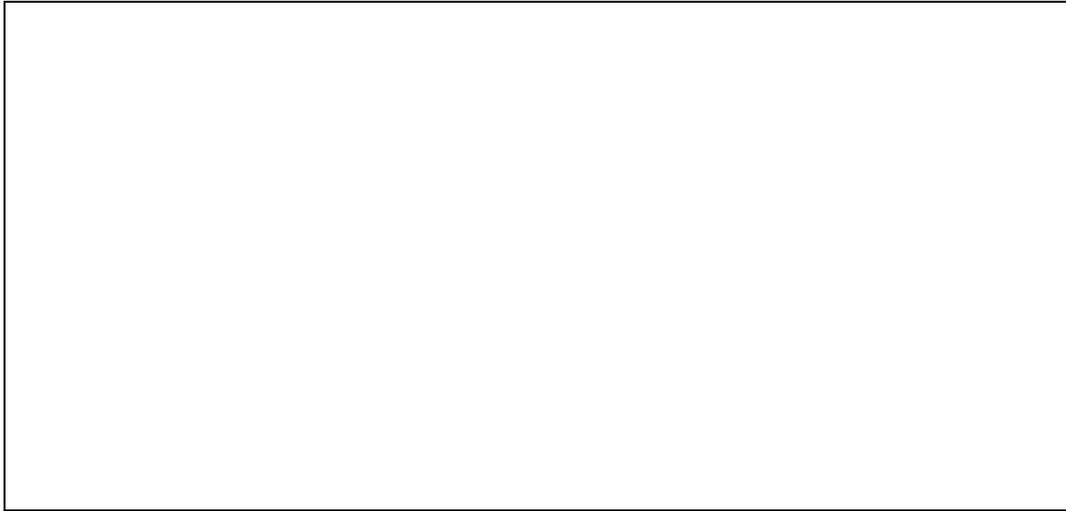
Il segmento qui sotto rappresenta lo spazio continuo che c'è tra l'essere conformisti e l'essere anticonformisti. Pensa a una persona che secondo te è conformista e scrivi il suo nome vicino all'estremo A; poi pensa a una persona che ritieni autonoma sino ad apparire anticonformista se occorre e scrivi il suo nome vicino all'estremità B.



Ora prova a indicare sul segmento con una crocetta la posizione che ritieni di occupare tu e scrivi come vorresti diventare:

L'eroe che nascondi

Gli eroi dei fumetti sono capaci di mantenere il proprio punto di vista difendendolo con passione, almeno fino a quando si dimostra vero. Ricerca su vari fumetti gli eroi che preferisci e incolla le vignette qui sotto.



Scrivi ora le caratteristiche degli eroi che hai scelto:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

Se tu dovessi inventare un eroe che meglio rappresenta il tuo ideale, quali caratteristiche gli attribuiresti? Perché?

¶ 20 Allegato ("Problem Solving")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

LA PORTA DEL GRANDE ENIGMA

Leggi il racconto.

«La prima, la porta del Grande Enigma, l'hai vista col mio cannocchiale. E hai visto anche le due Sfingi. Questa porta è sempre aperta. Non ha battenti, chiaro? Però nessuno può ugualmente varcarla, a meno che...» e qui Enghivuc puntò un minuscolo indice verso l'alto «a meno che le Sfingi non chiudano gli occhi. E sai perché? Perché lo sguardo di una Sfinge è completamente diverso da quello di qualsiasi altra creatura [...]. In un certo senso è cieca, in compenso i suoi occhi emanano qualcosa. E sai che cosa emanano gli occhi di una Sfinge? Tutti gli enigmi del mondo. Per questo le due Sfingi non fanno che guardarsi in faccia. Perché solo una Sfinge può sostenere lo sguardo di una Sfinge.

E ora prova a immaginarti che cosa succede a un tizio che osa nientedimeno che infilarsi fra gli sguardi di queste Sfingi! Resta lì come pietrificato e non riesce più a muoversi se prima non ha risolto tutti gli enigmi del mondo. Be', avrai modo di vedere tu stesso le tracce di quei poveri diavoli, se arrivi fin là».

(M. Ende, *La storia infinita*, Milano, Longanesi, 1981, p. 99)

Il protagonista si trova in una situazione difficile. Ma siccome è in gamba individuerà alcune soluzioni tra le quali sceglierà quella che ritiene più adatta. Ti è capitato di trovarti in una situazione difficile e di cercare una soluzione? Racconta.

Quando una persona si trova in una situazione difficile, si dice che mette in atto abilità di *problem solving*, se cerca, con il ragionamento, soluzioni adatte a uscire dalle difficoltà

DENTRO UNA SITUAZIONE DIFFICILE... PROBLEMÁTICA

Nella scheda precedente hai descritto una situazione di difficoltà. Come sei arrivato a prospettare le soluzioni possibili? Che cosa è avvenuto? Per capirlo rispondi alle domande.

1. Come hai fatto a capire che ti trovavi di fronte a un problema?

2. Quali emozioni hai provato?

3. Quali pensieri hai fatto?

4. Ti sono venute in mente più soluzioni? Quali?

5. Come hai fatto a scegliere?

Fasi del problem solving

Confronta le tue risposte con quelle dei compagni e riconosci le fasi del problem solving.

- Presenza di una situazione iniziale di difficoltà
- Comprensione dei vari aspetti del problema
- Formulazione di soluzioni per risolvere il problema
- Ricerca e analisi di informazioni utili
- Verifica della realizzabilità delle ipotesi
- Scelta della situazione ritenuta più adatta
- Applicazione della soluzione scelta al problema

Ora ti proponiamo alcune situazioni problematiche e tu, anche in piccolo gruppo con i tuoi compagni, dovrai suggerire possibili soluzioni.

Maria si sente molto triste, perché continua ad avere giudizi negativi nelle prove di grammatica. Eppure a lei sembra di prepararsi bene!

Giovanni è molto arrabbiato con il fratellino di 3 anni. Non riesce più ad avere uno spazio suo. Infatti il fratellino tocca tutto, per di più rompe i suoi giocattoli e scarabocchia i suoi libri e quaderni!

A Luca piace molto giocare a calcio e così si è accorto che sta peggiorando nello studio riportando anche giudizi insufficienti.

Anna ha litigato con la sua migliore amica, Lara. Ora se ne sta sola, in disparte, e vede che Lara ha iniziato a giocare con un'altra compagna.

Giacomo cerca disperatamente il suo cappellino preferito. Era sicuro di averlo lasciato nel cassetto della sua stanza, ma non c'è proprio!

Martino si accorge di avere pochi amici in classe e il suo desiderio è quello di averne molti.

SEI UN BUON SOLUTORE DI PROBLEMI?

Rispondi alle domande del questionario e valuta le tue abilità di *problem solving*, facendo una crocetta nella casella che più rappresenta la frequenza del tuo comportamento.

QUANTO FREQUENTEMENTE MI CAPITA DI AVERE I SEGUENTI COMPORTEMENTI?		MAI	RARAMENTE	QUASI SEMPRE	SEMPRE
		1	2	3	4
1.	Quando ho un problema mi fermo a pensarci su.				
2.	Se devo risolvere un problema faccio la prima cosa che mi viene in mente.				
3.	Sono bravo a trovare soluzioni intelligenti per i miei problemi!				
4.	Quando trovo una soluzione a un problema, prima di attuarla penso a cosa succederà dopo.				
5.	Sono capace di trovare soluzioni anche a problemi che all'inizio mi sembrano impossibili da risolvere.				
6.	Tanti problemi che mi capitano sono difficili da risolvere per me.				
7.	Quando qualcosa non va bene cerco di capire perché succede così.				
8.	Quando prendo una decisione riguardo a come risolvere un problema dopo sono sempre soddisfatto.				
9.	Quando devo risolvere un problema faccio fatica a pensarci su.				
10.	Quando qualcosa non va bene cerco di capire il perché.				
11.	Di fronte ad un problema mi agito e perdo subito la pazienza.				
12.	Per risolvere una situazione difficile preparo un piano strategico particolareggiato.				

Ora fai la tua auto-valutazione individuando alcune caratteristiche del tuo comportamento di *problem solving*.

MODO DI AFFRONTARE		Punteggio	
		vicino a 0: tendi a NON essere così	vicino a 10: tendi a essere così
A.	Affronti i problemi con pazienza considerando tutti gli aspetti (1, 4, 7, 10)		
B.	Affronti i problemi senza riflettere, scegliendo la prima cosa che ti viene in mente (2, 6, 9, 11)		
C.	Affronti i problemi, anche se difficili, con fiducia in te stesso (3, 5, 8, 12)		

FAI IL PUNTO SU DI TE!

In questa unità di lavoro hai imparato che:

- ✓ le situazioni difficili si possono affrontare trasformandole in problemi;
- ✓ i problemi possono essere risolti pianificando la situazione;
- ✓ per trovare soluzioni bisogna avere la capacità di cambiare punto di vista, di rompere gli schemi, di superare la rigidità;

Ora che sai quanto è importante saper affrontare con competenza le situazioni problematiche, è giunto il momento di fermarti a riflettere su di te e sui tuoi progetti per il futuro.

Quale problema ti piacerebbe risolvere in questo momento della tua vita?

Si tratta di un problema che può essere risolto in modo realistico? Oppure, a ben pensarci, è un problema impossibile? Se è veramente impossibile, quale problema possibile nasconde dentro di sé?

È possibile smontare il tuo problema in sotto-problemi? Se sì, quali?

Per ciascun problema prova a trovare due strategie di soluzione possibile che tu stesso puoi attuare.

Quale delle due ti sembra la più utile per risolvere concretamente il tuo problema?

Come pensi ti sentirai quando questa tua situazione problematica si sarà risolta?

¶ 21 Allegato ("La Scelta")

Nome e Cognome _____

Classe - IC _____

SENZA ALCUN DUBBIO

Leggi il racconto

George tirò fuori un enorme pentolone dall'armadio e l'appoggiò sul tavolo di cucina. «George!», gridò la voce stridula della stanza accanto. «Che cosa stai facendo?» «Niente nonna.» «Non credere che non ti senta solo perché hai chiuso la porta! Stai giocando con le pentole!» «Sto riordinando la cucina, nonna.» Silenzio. George non aveva assolutamente dubbi su come avrebbe preparato la sua straordinaria medicina. Non intendeva perdere tempo chiedendosi se mettere dentro un po' di questo o un pizzico di quello. Molto semplicemente, ci avrebbe messo dentro tutto ciò che riusciva a trovare. Non avrebbe traccheggiato, nicchiato, esitato, non si sarebbe chiesto se un particolare ingrediente avrebbe steso a terra la vecchia befana o no. La regola sarebbe stata questa: qualunque cosa vedeva, purché fosse liquida, in polvere o cremosa, l'avrebbe sbattuta dentro.

(R. Dahl, *LA medicina magica*, Firenze, Salani, 1991)

Il protagonista dell'episodio che hai letto ha ormai deciso! Sicuramente ti puoi fare delle idee su come abbia fatto a decidere e a scegliere una possibile soluzione per risolvere il suo problema, tra le tante che possono essergli venute in mente. Scegliere una soluzione comporta sempre l'impossibilità di attuarne altre nel medesimo momento.

Ti è capitato di trovarti in una situazione difficile, di avere chiare le possibili soluzioni alternative e di dover decidere per una di esse? Racconta.

SAI DECIDERE?

Prova ora ad auto-valutare la tua capacità di decisione facendo una crocetta nella casella che più rappresenta la frequenza del tuo comportamento.

QUANTO FREQUENTEMENTE MI CAPITA DI AVERE I SEGUENTI COMPORTEMENTI?		MAI	RARAMENTE	QUASI SEMPRE	SEMPRE
		1	2	3	4
1.	Lascio che gli altri decidano per me				
2.	Sono molto preoccupato quando devo decidere				
3.	Per l'agitazione mi capita di scegliere senza riflettere				
4.	Credo di essere bravo a decidere				
5.	Scelgo senza pensarci troppo				
6.	Piccole cose mi fanno cambiare decisione				
7.	Cerco l'aiuto di qualcuno che stimo				
8.	Le mie decisioni hanno successo				
9.	Se posso, rinvio la decisione				
10.	Quando devo decidere sono sempre agitato				
11.	Finisco per decidere la prima cosa che mi viene in mente				
12.	Prima di decidere valuto tutti gli aspetti del problema				
13.	Per non essere diverso decido come gli altri				
14.	Mi impegno poco quando devo decidere				
15.	Non mi pento di come ho scelto				
16.	Ho poco tempo per decidere				

Ora fai la tua auto-valutazione individuando alcune caratteristiche del tuo comportamento di *problem solving*.

Modo di decidere		Punteggio	
		vicino a 0	vicino a 16
		Tendenza a manifestare la caratteristica decisionale presentata	Tendenza a non manifestare la caratteristica decisionale presentata
A	Presenza di un modo di decidere non superficiale, attento ad approfondire, a capire di più prima di scegliere (3, 5, 11, 14)		
B	Presenza di un modo di decidere che non rimanda la scelta e non dipende dagli altri (1, 7, 9, 13)		
C	Presenza di un modo di decidere che usa il ragionamento e la calma (2, 6, 10, 16)		
D	Presenza di un modo di decidere valido e utile per te stesso (4, 8, 12, 15) *		

* I punteggi vanno invertiti: $1 = 4 / 2 = 3 / 3 = 2 / 4 = 1$.

GLI INGREDIENTI DELLA DECISIONE

Dal questionario hai certamente individuato i tuoi punti deboli e i tuoi punti forti riguardo alle scelte.

Quale aspetto del processo decisionale devi ancora perfezionare?

Qui sotto ti presentiamo le fasi più importanti del progetto decisionale.

Discuti il loro significato con i tuoi compagni, facendo riflessioni riguardo ad episodi che vi sono capitati.

DEFINIZIONE DEL PROBLEMA E DEGLI OBIETTIVI DELLA SCELTA



Qual è il problema?

RACCOLTA DELLE MOTIVAZIONI, DEI VALORI E DELLE CARATTERISTICHE
DI CHI DEVE DECIDERE

Che cosa pensa la persona del problema, quali sono le sue emozioni, i suoi desideri, le sue esperienze?

RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI NECESSARIE

Che cosa può servire per risolvere questo problema? Quali dati e informazioni potrebbero essere utili?

DEFINIZIONE DELLE POSSIBILI SCELTE E ALTERNATIVE

Quali sono le scelte alternative?

VALUTAZIONE DI OGNI ALTERNATIVA

Quali sono i PRO e i CONTRO di queste alternative?

SCELTA DELL'ALTERNATIVA MIGLIORE PER LA PERSONA

Qui di seguito troverai una serie di situazioni in cui è necessario decidere. Con i tuoi compagni, in piccolo gruppo, prova a farlo, rispettando i passaggi indicati in precedenza.

I genitori di Luca, per le vacanze estive, propongono in un primo momento di andare, come al solito, al mare. Dopo qualche giorno alla mamma viene in mente che per quell'anno potrebbero recarsi in montagna, proprio per cambiare le abitudini. I genitori chiedono a Luca di decidere lui.

Formulate una decisione comune dopo aver valutato i vari aspetti del problema.

I ragazzi di una classe prima di una scuola secondaria di primo grado hanno deciso di proporre un torneo di calcetto per le classi prime della scuola. L'iniziativa viene accolta con entusiasmo. Tocca a loro, ora, scegliere la formazione della squadra della classe. La regola è quella di far giocare tutti coloro che lo richiedono, anche le ragazze. Nella classe due ragazze si propongono. Tutti i dieci maschi vogliono giocare. Sei di loro frequentano regolarmente gli allenamenti di calcio in orario extrascolastico. Le squadre devono scendere in campo con 7 giocatori ciascuna.

Formulate una decisione comune dopo aver valutato i vari aspetti del problema.

Ora prendi una decisione che ti riguarda. I tuoi genitori hanno deciso di farti uno dei seguenti doni: un computer, una mountain bike, una collezione di libri, un aeromodello. Tutti questi doni hanno lo stesso valore economico, cosa scegli?

Scrivi la tua valutazione e formula la tua decisione.

Confronta la tua decisione con quella dei tuoi compagni. Insieme provate a spiegare come avete fatto ad arrivare a una decisione.

PER MIGLIORARE LA PRESA DI DECISIONE

Un ulteriore aiuto nella scelta è quello di soffermarsi su alcuni fattori molto importanti. Qui ti vengono riportati con sotto una domanda che ti spiegherà in cosa consistono.

SENTIMENTI



Quale alternativa ti piace di più?

PRATICABILITA'

Le soluzioni individuate sono tutte possibili?

REQUISITI

Le soluzioni proposte soddisfano quello che si vuole raggiungere?

CONSEGUENZE

Quali sono le conseguenze di ogni alternativa?

VANTAGGI E SVANTAGGI

Quali sono i vantaggi e gli svantaggi di ogni alternativa?

RIESAME

Sei in grado di motivare la scelta?

A questo punto prova a confrontarti con la seguente situazione:

Ti viene chiesto quale professione preferiresti esercitare da grande tra le seguenti: medico, attore, insegnante, esploratore, cuoco. Prova ad esplorare il campo di scelta, le professioni, utilizzando i fattori che ti sono stati presentati. Per prima cosa ordina le professioni che ti sono state presentate da quella che preferisci in assoluto a quella meno interessante per te (mettendo sullo stesso piano, se ve ne fossero, quelle a pari merito):

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Naturalmente è possibile che vi siano più professioni che ti interessano allo stesso modo oppure che, tra quelle indicate, non ve ne siano per te di particolarmente interessanti. Nel primo caso sei costretto a decidere tra due o più attività desiderabili, nel secondo tra due o più attività che non ti interessano.

Ora soffermati sulle due che hai posto per prime e compila la seguente tabella.

	Professione 1	Professione 2
<p>SENTIMENTI Quali emozioni provi pensando a questa professione, anche in relazione alle tue esperienze con situazioni o persone che la esercitano?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>CONSEGUENZE Se eserciterai questa professione, che cosa ti permetterà di raggiungere?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>VANTAGGI/SVANTAGGI Individua tre vantaggi e tre svantaggi che prevedi se eserciterai la professione scelta</p>	<p>Vantaggi</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Svantaggi</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Vantaggi</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Svantaggi</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

REQUISITI Quali finalità pensi di soddisfare esercitando questa professione?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--	-------------------------	-------------------------

Ora sei maggiormente in grado di scegliere la tua professione?

Se sì, qual è? _____

Se no, perché? _____

Confronta i risultati del percorso con quelli dei tuoi compagni. Ci sono ancora degli indecisi? Esistono differenze tra i maschi e le femmine?

FAI IL PUNTO SU DI TE

In questa unità di lavoro hai imparato che:

- ✓ nella vita di ogni persona ci sono sempre decisioni da prendere;
- ✓ ogni scelta implica sempre dei rischi e dunque anche una certa ansia;
- ✓ ogni scelta, proprio perché prevede di optare tra più alternative, può essere paragonata ad un'attività di vero e proprio *problem solving*;
- ✓ è molto importante allenarsi nel processo decisionale e imparare a farlo senza troppa paura, aiutandosi con buone strategie.

Qual è la scelta che in questo momento della tua vita ti impegna di più?

Ti senti preparato a scegliere hai ancora bisogno di tempo e di riflessione?

Che cosa pensi di fare per aiutarti a compiere una buona scelta?

Immagina ora di proiettarti nel futuro: quali scelte prevedi di dover affrontare per costruire nel tempo il tuo progetto di vita?

Immaginati a 15 anni:

Ora a 18-19 anni:

E ora a 25-30 anni:

BIBLIOGRAFIA

- Abbagnano N., Fornero G., *Filosofi e filosofie nella storia*, 3 voll., Paravia, Torino 1992.
- Abbagnano N., Visalberghi A., *Linee di storia della pedagogia*, 3 voll., Paravia, Torino 1959.
- Affergan F., Borutti S., Calame C., Fabietti U., Kilani M., Remotti F., *Figure dell'umano. Le rappresentazioni dell'antropologia*, Meltemi, Roma, 2005.
- Agamben G., *L'aperto. L'uomo e l'animale*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.
- Id., *Che cos'è un dispositivo?*, Nottetempo, Roma 2006.
- Ainsworth M. D. S., Blehar M. C., Waters E., Wall S., *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*, Lawrence Erlbaum Associates, Oxford (England), 1978.
- Ajuriaguerra J. de (1970), *Manuale di psichiatria del bambino*, tr. it. Masson, Milano 1979.
- Alain (Chartier É.-A.) (1906-1936), *Propos*, 2 voll., Pléiade Gallimard, Paris, 1956-1973.
- Alexander G., *Eutony. The holistic discovery of the total person*, Felix Morrow, New York 1981.
- Althusser L., *Ideologia e apparati ideologici di Stato*, "Critica marxista", 8 (5), 1970, pp. 23-65.
- Anichini A., Boffo V., Cambi F., Mariani A., "Comunicazione' in formazione", *Prefazione a Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca*, Apogeo, Milano 2012.
- Ansermet F., Magistretti P. (2004), *A ciascuno il suo cervello. Plasticità neurale e inconscio*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2008.

- Antiseri D., *Teoria unificata del metodo*, Utet, Torino 1981.
- Antonacci F., “Un’esperienza di laboratorio teatrale”, in Antonacci F., Cappa F. (a cura di), *Riccardo Massa. Lezioni su “La peste, il teatro, l’educazione*, cit.
- Antonacci F., Cappa F. (a cura di), *Riccardo Massa. Lezioni su “La peste, il teatro, l’educazione”*, “Clinica della formazione 5”, Franco Angeli, Milano 2001.
- Anzieu D. (1975), *Il gruppo e l’inconscio*, tr. it. Borla, Roma 1986.
- Id. (1985), *L’Io-pelle*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2017.
- Arbib M. A., Rizzolatti G., *Neural expectations: A possible evolutionary path from manual skills to language*, “Communication and Cognition”, 29, 1997, pp. 393-424.
- Aristotele, *Etica Nicomachea*, tr. it. Rusconi, Milano 1993.
- Ataman B., Boulting G. L., Harmin D. A., Yang M. G., Baker-Salisbury M., Yap E. L., Malik A. N., Mei K., Rubin A. A., Spiegel I. et al., *Evolution of Osteocrin as an activity-regulated factor in the primate brain*, “Nature”, 2016, 539 (7628), pp. 242-247.
- Atlan H., “Complessità, disordine e autocreazione del significato”, tr. it. in Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, cit.
- Augè M. (1992), *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, tr. it. Eleutera, Milano 1993.
- Id., *Saper toccare*, tr. it. a cura di Nodari F., Mimesis, Milano 2017.
- Bach-y-Rita P., *Brain Mechanisms in Sensory Substitution*, Academic Press, New York 1972.
- Bach-y-Rita P., Collins C. C., Saunders F. A., White B., Scaden L., *Vision substitution by tactile image projection*, “Nature”, 221 (5184), 1969, pp. 963-964.
- Bandini C., Gallo M., *Gesti di cura. Elementi introduttivi per una pedagogia delle relazioni d’aiuto*, Tangram, Trento 2010.
- Banfi A., *Pedagogia e filosofia dell’educazione*, in *Opere*, 13 voll., Istituto Banfi, Reggio Emilia 1986.
- Baron-Cohen S., Tager-Flusberg H., Cohen D. (a cura di), *The child’s Theory of Mind: Perspective from autism*, Cambridge UP, Cambridge 1992.
- Barone P., *La materialità educativa. L’orizzonte materialista dell’epistemologia pedagogica e la clinica della formazione*, Unicopli, Milano 1997.
- Id., “Due nozioni critiche per il lavoro pedagogico. Intenzionalità e progetto tra materialità dell’accadere educativo e setting esperienziale”, in Cappa F. (a cura di), *Intenzionalità e Progetto. Tra filosofia e pedagogia*, cit.
- Id., “Il corpo come quartiere di forza della verità”, in Cappa F. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, cit.
- Barry R. (2009), *Vedere e rivedere. Viaggio di un neuroscienziato nella visione in 3D*, “Le Scienze”, Roma 2010.

- Basaglia F., *L'istituzione negata. Rapporto da un ospedale psichiatrico*, Baldini & Castoldi, Milano 1968.
- Bates H., *Perfect Sight Without Glasses*, Press of Thos B. Brooks, New York 1920.
- Bateson G. (1972), *Verso un'ecologia della mente*, tr. it. Adelphi, Milano 2000.
- Id. (1979), *Mente e natura. Un'unità necessaria*, tr. it. Adelphi, Milano 1984.
- Battro A. M. (2001), *Metà cervello è abbastanza. La neuroeducazione di un bambino senza emisfero*, tr. it. Erickson. Trento 2002.
- Baumann Z. (2000), *Modernità liquida*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 2002.
- Beck U. (1986), *La società del rischio*, tr. it. Carocci, Roma 2000.
- Bell M. A., Fox N. A., "Brain Development over the First Year of Life: Relations between EEG Frequency and Coherence and Cognitive and Affective Behaviors", in Dawson G., Fischer K. W. (a cura di), *Human Behavior and the Developing Brain*, New York, Guilford 1994.
- Bellingreri A., *Per una pedagogia dell'empatia*, Vita e Pensiero, Milano 2005.
- Id., *Il superficiale, il profondo. Saggi di antropologia pedagogica*, Vita e Pensiero, Milano 2006.
- Id., *La cura dell'anima. Profili di una pedagogia del sé*, Vita e Pensiero, Milano 2010.
- Id., *L'empatia come virtù. Senso e metodo del dialogo educativo*, Il Pozzo di Giacobbe, Trapani 2013.
- Berger D. M. (1987), *L'empatia clinica*, tr. it. Astrolabio, Roma 1989.
- Bertagna G., *Modernità epistemologica della pedagogia generale e principi di pedagogia generale*, in "Dalle pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti", *L'epistemologia pedagogica. Stato dell'arte*, a cura di Minichiello G., Università degli Studi di Salerno, 2, 2004.
- Id., *Lavoro e formazione dei giovani*, La Scuola, Brescia, 2011.
- Bertalanffy L. von (1968), *Teoria generale dei sistemi*, tr. it. Mondadori, Milano 1983.
- Berti A., Garbarini F., *L'uomo con tre mani. Storie di corpi e identità*, Il Mulino, Bologna 2019.
- Bertin G. M., *Educazione alla ragione. Lezioni di pedagogia generale*, Armando, Roma 1968.
- Bertin G. M., Contini G. M., *Educazione alla progettualità esistenziale*, Armando, Roma 2004.
- Bertolini P., *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*, La Nuova Italia, Firenze 1988.
- Id., "La dimensione erotica della relazione educativa", in Massa R., Cerioli L., *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.
- Bertolotti G., Natoli, S., Sini C., Vattimo G., Vitiello V., *Ermeneutica*, Raffaello Cortina, Milano 2003.

- Bertoni Freddari C., *La plasticità delle sinapsi cerebrali*, “Le Scienze Quaderni”, 126, 2002, pp. 62-71.
- Bianchi E., *Va' verso il tuo cuore. L'ascolto*, Edizioni San Paolo, Milano 2001.
- Binswanger L. (1922), *Sulla fenomenologia*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, cit.
- Id. (1928), *Funzione di vita e storia della vita interiore*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, cit.
- Id. (1930), *Sogno ed esistenza*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica*, cit.
- Id. (1933), *Accadimento ed Erlebnis. Sull'omonimo scritto di Erwin Straus*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, cit.
- Id. (1935), *La concezione eraclitea dell'uomo*, tr. it. in *Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, cit.
- Id., *Grundformen und Erkenntnis menschlichen Daseins*, Niehans, Zürich 1942.
- Id. (1946), *L'indirizzo antropoanalitico in psichiatria*, in *Il caso Ellen West e altri saggi*, tr. it. Bompiani, Milano 1973.
- Id., *Daseinsanalytic und Psychiatrie*, “Der Nervenarzt”, 22, 1951, pp. 1-10.
- Id., *Daseinsanalyse und Psychotherapie*, “Zeitschrift für Psychotherapie und Med. Psychol.”, 4, 1954, pp. 241-245.
- Id. (1956), *Tre forme di esistenza mancata. Esaltazione fissata, stramberia, manierismo*, tr. it. Il Saggiatore, Milano, 1964.
- Id. (1963), *Essere nel mondo*, tr. it. Astrolabio, Roma 1973.
- Id., *Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, tr. it. a cura di Galimberti U., Feltrinelli, Milano 1970
- Bion W. R. (1961), *Esperienze nei gruppi*, tr. it. Armando, Roma 1971.
- Black J. E., Greenough W. T., “Induction of pattern in neural structure by experience: Implications for cognitive development”, in Lamb M. E., Brown A. L., Rogoff B. (a cura di), *Advances in Developmental Psychology*, 4 voll., Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1986, pp. 1-50.
- Blakemore S.-J., Decety J., *From the perception of action to the understanding of intention*, “Nature Reviews Neuroscience”, 2 (8), 2001, pp. 561-567.
- Blandino G., Granieri B., *La disponibilità ad apprendere*, Raffaello Cortina, Milano 1995.
- Bocchi, G. Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano 1985.
- Iid., *Origini di storie*, Feltrinelli, Milano 1993.
- Iid., *Educazione e globalizzazione*, Raffaello Cortina, Milano 2004.
- Bocchi G., Gargani A. G., *La filosofia della cura. La cura responsabile*, Asmepa Edizioni, Bologna 2008.
- Bodei R., *La vita delle cose*, Laterza, Roma-Bari 2009.
- Bodrova E., Leong E. J., *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*, Merrill, Englewood Cliffs, (NJ), 1996.

- Bolter J. D., Grusin R. (1999), *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, tr. it. Guerini e Associati, Milano 2002.
- Boncinelli E., *La mente, il cervello e l'anima. Le straordinarie scoperte sull'intelligenza umana*, Mondadori, Milano 2000.
- Id., *La formazione della corteccia cerebrale*, "Le Scienze Quaderni", 126, 2002, pp. 45-52.
- Borgna E., *Parlarsi. La comunicazione perduta*, Einaudi, Torino 2015.
- Borutti S., *Teoria e interpretazione. Per un'epistemologia delle scienze umane*, Guerini e Associati, Milano 1991.
- Ead., *Filosofia delle scienze umane. Le categorie dell'Antropologia e della Sociologia*, Mondadori, Milano 1999.
- Botvinick M., Cohen J., *Rubber hand feels touch that eyes see*, "Nature", 391 (6669), 1998, 756.
- Bowlby J. (1969-1980), *Attaccamento e perdita*, 3 voll., tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1976-1983.
- Id. (1979), *Costruzione e rottura dei legami affettivi*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1982.
- Id. (1988), *Una base sicura*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1989.
- Brazelton T. B., *The early mother-infant adjustment*, "Pediatrics", 31, 1963, pp. 931-937.
- Brazelton T. B., Cramer B., Kreisler L., Schäpp R., Solué M., *La Dynamique du nourrisson*, ESF, Paris 1982.
- Brazelton T. B., Kozlowski B., Main M., "The origins of reciprocity", in Lewis M., Rosenblum L. (a cura di), *The Effect of the infant on Its Caregiver*, Wiley, New York 1974.
- Brazelton T. B., Yogman M., Als H., Tronick E., "The infant a focus for family reciprocity", in Lewis M., Rosenblum L. (a cura di), *The Child and its Family*, Plenum Press, New York 1979.
- Bronfenbrenner U. (1979), *Ecologia dello sviluppo umano*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1986.
- Brzezinski Z. (1970), *Between two ages: America's Role in the Technetronic Era*, Viking Press, New York 1970.
- Bruner E., *La mente oltre il cranio. Prospettive di archeologia cognitiva*, Carocci, Roma 2018.
- Bruner J. S. (1964), *Il conoscere. Saggi per la mano sinistra*, tr. it. Armando, Roma 1968.
- Id. (1986), *La mente a più dimensioni*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1988.
- Id. (1990), *La ricerca del significato*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1992.
- Id., "Mano destra e mano sinistra: due modi di attivare l'immaginazione", tr. it. in Preta L. (a cura di), *Immagini e metafore nella scienza*, Laterza, Roma-Bari 1992.

- Buber M. (1923), *L'io e il tu*, tr. it. in *Il principio dialogico e altri saggi*, a cura di Poma A., Edizioni San Paolo, Milano 2011.
- Id. (1943), *Il problema dell'uomo*, tr. it. Marietti, Torino 2004.
- Id. (1948), *Il cammino dell'uomo. Secondo l'insegnamento chassidico*, tr. it. Edizioni Qiqajon, Magnano (BI) 1990.
- Buller D. J., *Adapting Mind: Evolutionary Psychology and the Persistent Quest for Human Nature*, MIT Press, Cambridge 2005.
- Buonomano D. V., Merzenich M. M., *Cortical plasticity: From synapses to maps*, "Annual Review of Neuroscience", 21, 1998, 149-186.
- Byl N. N., Nagarajan S., McKenzie A. L., *Effect of sensory discrimination training on structure and function in patients with focal hand dystonia: A case series*, "Archives of Physical medicine and Rehabilitation", 84 (10), 2003, pp. 1505-1514.
- Cacciari M., *La mente inquieta. Saggio sull'umanesimo*, Einaudi, Torino 2019.
- Calaprice S., *Alla ricerca di identità. Pe una pedagogia del disagio*, La Scuola, Brescia 2004.
- Callari Galli M., Cambi F., Ceruti M., *Formare alla complessità. Prospettive dell'educazione nelle società globali*, Carocci, Roma 2016.
- Callieri B., *Psicopatologia ed Esistenzialismo*, in "Rassegna di studi psichiatrici", 41, 1952, pp. 1132-1144.
- Cambi F., *Le sfide della differenza. Itinerari italiani di pedagogia critico-radical*, Clueb, Bologna 1987.
- Id., "L'autocomprensione del sapere pedagogico: tra metateoria e costruzione di senso", in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Milano 1996.
- Id., "La 'clinica della formazione': proposte di lettura e problemi aperti", in Massa R., Cerioli L. (a cura di), *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.
- Id., *L'autobiografia come metodo formativo*, Laterza, Roma-Bari 2002.
- Id., *Manuale di storia della pedagogia*, Laterza, Roma-Bari 2003.
- Id., *Persona, individuo, soggetto*, "Dalle pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti", *La Persona. Prima evidenza pedagogica per una scienza dell'educazione*, a cura di Xodo C., Università degli Studi di Salerno, 1, 2003, pp. 139-144.
- Id., *Abitare il disincanto. Una pedagogia per il postmoderno*, Utet, Torino 2006.
- Id., *Introduzione alla filosofia dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 2008.
- Id., *La cura di sé come processo formativo. Tra adultità e scuola*, Laterza, Roma-Bari 2010.
- Id., "La formazione oggi", in Anichini A., Boffo V., Cambi F., Mariani A., *Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca*, Apogeo, Milano 2012.
- Id., *La forza delle emozioni: per la cura di sé*, Pacini Editore, Ospedaletto, 2015.

- Id., “La pedagogia generale oggi: identità e funzioni”, in Mariani A., Cambi F., Giosi M., Sarsini D., *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzioni*, cit.
- Canevaro A., Chiaregatti A., *La relazione di aiuto*, Carocci 1999.
- Canguilhem G. (1966), *Il normale e il patologico*, tr. it. Einaudi, Torino 1998.
- Caplan H., Branner A., Chen D., Penn R. D., Donoghue J. P., *Neuronal ensemble control of prosthetic devices by a human with tetraplegia*, “Nature”, 442 (7099), 2006, pp. 164-171.
- Cappa F., “Il corpo e il suo doppio”, in Antonacci F., Cappa F. (a cura di), *Riccardo Massa. Lezioni su “La peste, il teatro, l’educazione”*, cit.
- Id. (a cura di), *Intenzionalità e Progetto. Tra filosofia e pedagogia*, “Clinica della formazione 13”, Franco Angeli, Milano 2007.
- Id., “Eterocronia. Un’interpretazione foucaultiana della temporalità formativa”, in Cappa F. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, cit.
- Id. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, “Clinica della formazione 15”, *Postfazione* di Mariani A., Franco Angeli, Milano 2009.
- Id. (a cura di), *Formazione come teatro*, Raffaello Cortina, Milano 2016.
- Id., *Verso una pedagogia degli effetti. Esperienza formativa e riflessione clinica*, “Clinica della formazione 20”, Franco Angeli, Milano 2018.
- Cargnello D., *Alterità e alienità*, Feltrinelli, Milano 1966.
- Caronia L., *Costruire la conoscenza*, La Nuova Italia, Firenze 1997.
- Carr N. (2010), *Internet ci rende stupidi? Come la Rete sta cambiando il nostro cervello*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2011.
- Carter C. S., “Neuroendocrine perspectives on social attachment and love”, in Cacioppo J. T., Berntson G. G., Adolphs R., Carter C. S., Davidson R. J., McClintock M. K., McEwen B. S., Meaney M. J., Schacter D. L., Sternberg E. M. *et al.* (a cura di), *Foundations in social neuroscience*, MIT Press, Cambridge (MA) 2002.
- Cassirer E. (1921-1929), *Filosofia delle forme simboliche*, 3 voll., tr. it. Pgreco, Roma 2015.
- Cavalli-Sforza L. L., *Evoluzione culturale*, Treccani, Torino 2019.
- CEI-UELCI, *La Sacra Bibbia*, Fondazione di Religione Santi Francesco d’Assisi e Caterina da Siena, 2008.
- Ceruti M., *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano 1986.
- Id., *La danza che crea. Evoluzione e cognizione nell’epistemologia genetica*, Feltrinelli, Milano 1989.
- Id., “Tragici ed epici, gli uomini di scienza”, intervista a cura di Greco P., in *Api o architetti. Quale universo, quale ecologia*, L’Unità-II Manifesto (supp.), 16.5.1990.
- Id., *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma-Bari 1995.

- Id., “Epistemologie implicite”, in Massa R., Cerioli L., *Sottobanco. Le dimensioni nascoste della vita scolastica*, Franco Angeli, Milano 1999.
- Id. (2001), *Intervento* in occasione di “Un convegno sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa”, in Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa*, cit.
- Id., *Prefazione* a E. Mannese, *Saggio breve per le nuove sfide educative*, cit.
- Id., *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina, Milano 2018.
- Ceruti M., Lo Verso G., *Epistemologia e psicoterapia*, Raffaello Cortina, Milano 1998.
- Campbell P., Sanders L. W., “Mutual regulation of the neonatal-maternal interactive process: Context of the origins of Communication”, in Bullowa M. (a cura di), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge 1979.
- Changeux J. P. (1983), *L’uomo neuronale*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1993.
- Id., *Plasticità cerebrale e apprendimento*, “Le Scienze Dossier”, 14, 2002, pp. 36-41.
- Cheung V. G., Spielman R. S., *The Genetics of Variation in Gene Expression*, “Nat Genet.”, 32, 2002, 522-525.
- Churchland P. M. (1995), *Il motore della ragione e la sede dell’anima*, Il Saggiatore, Milano 1998.
- Cima R., Moreni L., Soldati M. G., *Dentro le storie. Educazione e cura con le storie di vita*, Franco Angeli, Milano 2000.
- Clarizia L., *Introduzione ad una psicopedagogia della relazionalità*, Edisud, Salerno 1996.
- Ead., *Pedagogia sociale e intersoggettività educante*, SEAM, Roma 2002.
- Ead., *Psicopedagogia dello sviluppo umano. Una prospettiva relazionale*, Edisud, Salerno 2006.
- Ead., *La relazione. Alla radice dell’educativo all’origine dell’educabilità*, Anicia, Roma 2013.
- Clark A., *Being There: Putting Brain, Body and World Together Again*, MIT Press, Cambridge (MA), 1997.
- Id., *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*, Oxford University Press, Oxford 2003.
- Id., *Supersizing the Mind: Embodiment, Action, and Cognitive Extension*, Oxford University Press, New York 2008.
- Clark A., Chalmers D., *The extend mind*, “Analysis”, 58, 1998, p. 719.
- Colicchi Lapresa E., “La via linguistica alla formazione”, in Cambi F., Frauenfelder E. (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994.
- Contini M., *Per una pedagogia delle emozioni*, La Nuova Italia, Firenze 1999.
- Corballis M. (2002), *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2008.

- Cosmacini G., *L'arte lunga. Storia della medicina dall'antichità ad oggi*, Laterza, Roma-Bari 1997.
- Cranton P. (a cura di), *Transformative learning in Action: Insight from Practice*, Jossey-Bass, San Francisco (CA) 1977.
- Cuomo V., *Del corpo impersonale. Saggi di estetica dei media e di filosofia della tecnica*, Liguori, Napoli 2004.
- Curi U. (a cura di), *La comunicazione umana*, Franco Angeli, Milano 1985.
- Id. *Le parole della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2017.
- Cussins A., *Content, embodiment and objectivity: The theory of cognitive trails*, "Mind", 101 (404), 2002, pp. 651-658.
- Cyrułnik B., "Come 'rescindere il proprio mandato'", in Cyrułnik B., Malaguti E., *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, cit.
- Cyrułnik B., Malaguti E. (a cura di), *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, Erickson, Trento 2005.
- Dal Porto M. G., Magazzino M. G., *La mediazione. Il pedagogista clinico mediatore e formatore*, Magi Edizioni, Roma 2004.
- Damasio A. (1994), *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, tr. it. Adelphi, Milano 1995.
- Id. (1999), *Emozione e coscienza*, tr. it. Adelphi, Milano 2000.
- Id., *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello*, tr. it. Adelphi, Milano 2003.
- Id. (2010), *Il sé viene alla mente. La costruzione del cervello cosciente*, tr. it. Adelphi, Milano 2012.
- Danilov Y., Tyler M., *Brainport: An Alternative Input to the Brain*, "Journal of Integrative Neuroscience", 4 (4), 2005, pp. 537-550.
- Darwin E., *Zoonomia, or the Laws of Organic Life*, 2 voll., J. Johnson, London, 1794.
- Dawkins R. (1976), *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente*, tr. it. Mondadori, Milano 2017.
- De Bartolomeis F., *La pedagogia come scienza*, La Nuova Italia, Firenze 1953.
- Debesse M., Mialaret G. (a cura di), *Trattato delle scienze pedagogiche*, 7 voll., tr. it. Armando, Roma 1974-79.
- Decety J., "L'empathie est-elle une simulation mentale de la subjectivité d'autrui?", in Berthoz A., Jorland J. (a cura di), *L'Empathie*, Paris, Odile Jacob 2004.
- Decety J., Jackson P. L., *The functional architecture of human empathy*, "Behavioral Cognitive Neuroscience Review", 3 (2), 2004, pp. 71-100.
- Decety J., Michel F., *Do imagined and executed actions share the same neural substrate?*, "Cognitive Brain Research", 3, 1996, pp. 87-93.
- Deleuze G. (1989), *Che cos'è un dispositivo?*, tr. it. Cronopio, Napoli 2002.
- Id. (1993), *Critica e clinica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1996.

- Demetrio D., *Il gioco della vita. Kit autobiografico, Trenta proposte per il piacere di raccontarsi*, Guerini e Associati, Milano 1997.
- De Michelis G. (1985), *Prefazione alla prima edizione* a Maturana H. R., Varela F. J. (1980), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, tr. it. Marsilio, Venezia 1985.
- Denes G., *Plasticità cerebrale. Come cambia il cervello nel corso della vita*, Carocci, 2016.
- Derrida J. (1967), *La voce e il fenomeno. Introduzione al problema del segno nella fenomenologia di Husserl*, tr. it. a cura di Dalmasso G., Jaca Book, Milano 1968.
- Id. (1985), *La mano di Heidegger*, tr. it. a cura di M. Ferraris, Laterza, Roma-Bari 1991.
- De Vore I., “Mother-Infant Relations in Free-Ranging Baboons”, in Rheingold H. L., (a cura di) *Maternal Behavior in Mammals*, cit.
- Devoto G., *Dizionario etimologico. Avviamento alla lingua italiana*, Le Monnier, Firenze 1968.
- Dewey J. (1929), *Le fonti di una scienza dell'educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1951.
- Dewey J., Bentley A. F. (1949), *Il conoscente e il conosciuto*, tr. it. La Nuova Italia, Firenze 1965.
- Dewitte J., *La manifestation de soi. Éléments d'une critique philosophique de l'utilitarisme*, Éditions La Découverte, Paris 2010.
- Doidge N., “Appetitive pleasure states: A biopsychanalytic model of the pleasure threshold, mental representation, and defense”, in Glick R. A., Bone S. (a cura di), *Pleasure beyond the pleasure principle*, Yale University Press, New Haven 1990.
- Id., *Il cervello infinito. Alle frontiere della neuroscienza: storie di persone che hanno cambiato il proprio cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2007.
- Id., *Le guarigioni del cervello. Le nuove strade della neuroplasticità: terapie rivoluzionarie che curano il nostro cervello*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2015.
- Donald M., “The central role of culture in cognitive evolution: A reflection on the myth of the ‘isolated mind’”, in Nucci L. (a cura di), *Culture, thought and development*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah (NJ), 2000.
- Donghi P., Preta L., *In principio era la cura*, Laterza, Bari 1995.
- Dostoevskij F. M. (1846), *Il sosia*, tr. it. a cura di Spindel G., Mondadori, Milano 1956.
- Id. (1864), *Memorie del sottosuolo*, tr. it. a cura di Ginzburg L., Einaudi, Torino 2014.
- Douriez-Piñol M., *Les fondaments de la sémiotique spatiale chez l'enfant*, “Nouvelle Revue de Psychanalyse”, 9, 1974, pp. 171-194.
- Id., *Bébé agi, bébé actif*, PUF, Paris 1984.

- Dreyfus H., *Being-in-the-World: A Commentary on Heidegger's "Being and Time"*, MIT Press, Cambridge 1991.
- Dufrenne M (1953), *Phénoménologie de l'expérience esthétique*, PUF, Paris 1992.
- Dunbar R. I. M., Aiello L. C., *Neocortex size, group size, and the evolution of language*, "Current Anthropology", 34, 1993, pp. 184-193.
- Eco U., *Simbolo*, in *Enciclopedia*, Einaudi, Torino 1981, vol. XII.
- Edelman G. (1987), *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neurali*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2018.
- Ehrenberg A. (1998), *La fatica di essere se stessi. Depressione e società*, tr. it. a cura di Borgna E., Einaudi, Torino 1999.
- Elbert T., Pantev C., Wienbruch C., Rockstroh B., Taub E., *Increased Cortical Representation of the Fingers of the Left Hand in String Players*, "Science", 270 (5234), 1995, pp. 305-307.
- Erickson M. H., *Initial experiments investigating the nature of hypnosis*, "American Journal of Clinical Hypnosis", 7, 1964, pp.152-62.
- Erikson E. (1982), *I cicli della vita. Continuità e mutamenti*, tr.it. Armando, Roma 1999.
- Eriksson P.S., Perfilieva E., Björk-Eriksson T., Alborn A. M., Nordborg C., Peterson D. A., Gage F. H., *Neurogenesis in the adult human hippocampus*, "Nature Medicine", 4, 1988, pp. 1313-1317.
- Fadda R., "Forma, formazione, mutamento", in Cambi F., Frauenfelder E. (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994.
- Ead., "Dal 'logos' al 'dia-logos'. Appunti per una lettura ermeneutica della pedagogia", in Muzi E., Piromallo Gambardella A. (a cura di), *Prospettive ermeneutiche in pedagogia*, Unicopli, Milano 1995.
- Ead., *Sentieri della formazione. La formatività umana tra azione ed evento*, Armando, Roma 2002.
- Ead., "La cura e il rischio. Percorsi di pedagogia critica", "Le emergenze educative della società contemporanea. Progetti e proposte per il cambiamento", a cura di Ulivieri S., Siped, 2, 2018, pp. 17-28.
- Fahle M., Poggio T., *Perceptual learning*, A Bradford Book, MIT Press, Cambridge (MA) 2002.
- Farello P., Bianchi F., *Laboratorio dell'autobiografia. Ricordi e progetto di sé*, Erickson, Trento 2001.
- Iid., *Progetto di vita e orientamento. Attività psicoeducative per alunni dagli 8 ai 15 anni*, Erickson, Trento 2013.
- Feldenkrais M. (1949), *Body and Mature Behavior. A Study of Anxiety, Sex, Gravity and Learning*, Frog Ltd, Berkeley 2005.
- Id. (1972), *Conoscersi attraverso il movimento*, tr. it. Milano, Celuc 1984.
- Id., *Body Awareness as Healing Therapy. The Case of Nora*, Somatic Resources and Frog, Berkeley (CA), 1977.
- Id. (1984), *Le basi del metodo. Per la consapevolezza dei processi psicomotori*, tr. it. Astrolabio, Roma, 1991.

- Id., *The Potent Self: A Study of Spontaneity and Compulsion*, Frog Ltd, Berkeley (CA) 1985.
- Id., *Embodied Wisdom. The Collected Papers of Moshe Feldenkrais*, a cura di Beringer E., North Atlantic Books, Berkeley (CA), 2010.
- Ferenczi S. (1930), *Autoplastica e alloplastica*, in *Opere*, 6 voll., tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002.
- Id. (1932), *Diario clinico*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2004.
- Ferrante A., *Materialità e azione educativa*, “Clinica della formazione 18”, Franco Angeli, Milano 2016.
- Feuerstein R., Klein P. S., Tannenbaum A. J. (a cura di), *Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*, Freund Publishing House Ltd., London 1999.
- Filiassi Carcano P. (1968-1971), *Introduzioni a Merleau-Ponty M. (1953), Il bambino e gli altri*, cit.
- Fimiani M., *Foucault e Kant. Critica, clinica ed etica*, La Città del Sole, Napoli 1997.
- Finger S., *Origins of neuroscience. A history of explorations into brain function*, Oxford University Press, New York 1994.
- Fink E. (1960), *Il gioco come simbolo del mondo*, tr. it. Hopefulmonster, Firenze 1991.
- Id. (1957), *L'oasi del gioco*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2008.
- Flores d'Arcais G., “Autotestimonianza della pedagogia”, in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1994.
- Focillon H. (1934), *Vita delle forme seguito da Elogio della mano*, tr. it. a cura di Castelnuovo E., Einaudi, Torino 1960.
- Foerster H. von (1973) “Costruire una realtà”, in Watzalwick P. (a cura di), *La realtà inventata*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1988.
- Id. (1974), *Sistemi che osservano*, tr. it. Astrolabio, Roma 1987.
- Fornari F., *La vita affettiva originaria del bambino*, Milano, Feltrinelli, 1963.
- Id., *Simbolo e codice*, Feltrinelli, Milano 1976.
- Id., *Le strutture affettive del significato*, Raffaello Cortina, Milano 1978.
- Foucault M. (1954), *Malattia mentale e psicologia*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1997.
- Id. (1961), *Storia della follia nell'età classica*, tr. it. BUR, Milano 2011.
- Id. (1963), *Nascita della clinica. Un'archeologia dello sguardo medico*, tr. it. Einaudi, Torino 1998.
- Id. (1966), *Utopie Eterotopie*, a cura di Moscati A., tr. it. Cronopio, Napoli 2006.
- Id. (1969), *L'Archeologia del sapere. Una metodologia per la storia della cultura*, tr. it. BUR, Milano 1999.
- Id. (1971), *Potere-corpo*, in *Microfisica del potere. Interventi politici*, cit.

- Id. (1971-1977), *Microfisica del potere. Interventi politici*, a cura di Fontana A e Pasquino P., tr. it. Einaudi, Torino 1976.
- Id. (1973), *Il potere psichiatrico. Corso al Collège de France 1973-1974*, tr. it. Feltrinelli, Milano 2004.
- Id. (1975), *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, tr. it. Einaudi, Torino 1976.
- Id. (1983), *Discorso e verità nella Grecia antica*, tr. it. a cura di Bodei R., Donzelli Editore, Roma 1996.
- Id. (1984), *L'uso dei piaceri. Storia della sessualità 2*, tr.it. Feltrinelli, Milano 1984.
- Id. (1984), *La cura di sé. Storia della sessualità 3*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1985.
- Id. (1988), *Tecnologie del sé*, in Martin L. H., Gutman H., Hutton P. H. (a cura di) *Un seminario con Michel Foucault. Tecnologie del sé*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino, 1992.
- Id. (1994), *Archivio Foucault. Interventi, colloqui, interviste, 3. 1978-1985. Estetica dell'esistenza, etica, politica*, 3 voll., tr. it. a cura di Pandolfi A., Feltrinelli, Milano 1998.
- Id. (2001), *L'ermeneutica del soggetto*. tr. it. in *I Corsi al Collège de France 1981-1982. I Résumés*, a cura di Fontana A., Feltrinelli, Milano 2003.
- Id. (2018), *Le confessioni della carne. Storia della sessualità 4*, a cura di Gros F., tr. it. Feltrinelli, Milano 2019.
- Franza A., *Riflessioni sul problema della conoscenza in pedagogia*, La Nuova Italia, Firenze 1981.
- Id., *Retorica e metaforica in pedagogia. Quell'oscuro oggetto della formazione*, Unicopli, Milano 1988.
- Id., "Il congegno metodologico", in Massa R. (a cura di), *La clinica della formazione. Un'esperienza di ricerca*, cit.
- Id., *Giovani satiri e vecchi sileni. Frammenti di un discorso pedagogico*, Unicopli, Milano 1993.
- Id., "Per una semeiotica della formazione medica", in Bertolini G. (a cura di), *Diventare medici. Il problema della conoscenza in medicina e nella formazione del soggetto*, Guerini, Milano 1994.
- Id. "Il clinico della formazione", in Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, cit.
- Id., *Teoria della pratica formativa. Apprendimento dall'esperienza e Clinica della formazione*, "Clinica della formazione 21", Franco Angeli, Milano 2018.
- Franza A., Mottana P., *Dissolvenze. Le immagini della formazione*, Clueb, Bologna 1997.
- Freeman W. J., *Societies of brains: A study in the neuroscience of love and hate*, Lawrence Erlbaum Associates Hillsdale, NJ, 1995.

- Id., *How brains make up their minds*, Weidenfeld & Nicolson, London 1999.
- Freud S. (1887-1904), *Lettere a Wilhelm Fliess*, tr. it. Bollati Boringhieri 1968.
- Id. (1899), *L'interpretazione dei sogni*, in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1966.
- Id. (1905), *Le mie opinioni sul ruolo della sessualità nell'etiologia della nevrosi*, tr. it. in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1972.
- Id. (1905), *Tre saggi sulla teoria sessuale*, in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1970.
- Id. (1915), *Metapsicologia*, in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1976.
- Id. (1915-1917), *Introduzione alla psicoanalisi*, tr. it. in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1989.
- Id. (1932), *Introduzione alla psicoanalisi (nuova serie di lezioni)*, in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1979.
- Id. (1937), *Analisi terminabile e interminabile*, in *Opere*, 12 voll., Bollati Boringhieri, Torino 1979.
- Id. (1950), *Progetto di una psicologia*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1977.
- Fritz J. Shamma, S., Elhilali, M., Klein, D., *Rapid Task-Related Plasticity of Spectrotemporal Receptive Field in Primary Auditory Cortex*, "Nature Neuroscience", 6 (11), 2003, pp. 1216-1223.
- Fuks A., "The Military Metaphors of Modern Medicine", in Li Z., Long T. L. (a cura di), *The Meaning management Challenge*, Interdisciplinary Press Oxford, UK, 2010.
- Gadamer H. G. (1960), *Verità e metodo*, 2 voll. tr. it. Bompiani, Milano 1983.
- Id. (2000), *Educare è educarsi*, tr. it. a cura di M. Gennari, Il Melangolo, Genova, 2014.
- Gaensbauer T. J., *Representations of trauma in infancy: Clinical and theoretical implications for the understanding of early memory*, "Infant Mental Health Journal", 23 (3) 2002, pp. 259-277.
- Galimberti U. (1970), *Introduzione a Binswanger L., Per un'antropologia fenomenologica. Saggi e conferenze psichiatriche*, cit.
- Id., *Il corpo*, Feltrinelli, Milano 1983.
- Id., *Parole nomadi*, Feltrinelli, Milano 1994.
- Id., *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999.
- Id., *La casa di psiche. Dalla psicoanalisi alla pratica filosofica*, Feltrinelli, Milano 2005.
- Id., *Noi contemporanei e il nostro nuovo inconscio tecnologico*, La Repubblica, 11.11.2005.
- Gallagher S., *How the Body Shapes the Mind*, Oxford University Press, Oxford 2005.
- Gallese V., *The "Shared Manifold" Hypothesis*, "Journal of Consciousness Studies", 8, 2001, pp. 33-50.

- Id., *Embodied Simulation*, “Phenomenology and the Cognitive Sciences”, 4, 2005, pp. 23-48.
- Id. “Corpo vivo, simulazione incarnata e intersoggettività”, in Cappuccio M. (a cura di), *Neurofenomenologia. Le scienze della mente e la sfida dell'esperienza cosciente*, Mondadori, Milano 2006.
- Gargani A. G., *Il filtro creativo*, Feltrinelli, Milano 1993.
- Id., *Il valore cognitivo delle emozioni*, “Atque”, 25-26, 2002-2003, pp. 25-34.
- Gazzaniga M. (1985), *Il cervello sociale: alla scoperta dei circuiti della mente*, tr. it. Giunti, Firenze 1994.
- Gee H. (2015), *La specie imprevista. Fraintendimenti sull'evoluzione umana*, tr. it. Il Mulino, Bologna 2016.
- Gehlen A. (1957), *L'uomo nell'era della tecnica*, tr. it. Sugarco 1984.
- Gennari M., *Interpretare l'educazione. Pedagogia, semiotica, ermeneutica*, La Scuola, Brescia 1992.
- Id., “Pedagogia generale, ricerca educativa e interpretazione”, in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1996.
- Gibson J. J. (1986), *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1999.
- Giorello G., *Filosofia della scienza*, Laterza, Roma-Bari 1992.
- Giroux P., Sirigu A., Schneider F., Dubernard J.-M., *Cortical reorganization in motor cortex after graft of both hands*, “Nature Neuroscience”, 4 (7), 2001, pp. 691-692.
- Gislén A., Dacke M., Kröger R. H. H., Abrahamsson M., Nilsson D., Warrant E. J., *Superior underwater vision in a human population of Sea Gypsies*, “Current Biology”, 13, 2003, pp. 833-836.
- Giugni G., *Introduzione allo studio della pedagogia*, SEI, Torino 1971.
- Glaserfeld E. von, *Radical Constructivism. A way of knowing and learning*, The Falmer Press, London 1995.
- Godfrey-Smith P. (2016) *Altre menti. Il polpo, il mare e le remote origini della coscienza*, tr. it. Adelphi, Milano 2018.
- Goldberg E. (2018), *La vita creativa del cervello. Le neuroscienze nell'area dell'innovazione*, tr. it. Ponte alle Grazie, Milano 2019.
- Golding W. (1954), *Il signore delle mosche*, tr. it. Mondadori, 1980.
- Goodman N. (1978), *Vedere e costruire il mondo*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1988.
- Gould S. J., “Il darwinismo e l'ampliamento della teoria evolucionista”, tr. it. in Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, cit.
- Id. (1989), *La vita meravigliosa. I fossili di Burgess e la natura della storia*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1990.
- Grafman J., Litvan I., “Evidence for four forms of neuroplasticity”, in Grafman J., Christen Y. (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999.

- Granese A., *La condizione teorica. Materiali per la formazione del pedagogo*, “Quaderno di pedagogia critica”, I, 1991.
- Id., *Il labirinto e la porta stretta. Saggio di pedagogia critica*, La Nuova Italia, Firenze 1993.
- Id., “Il concetto di pedagogia”, in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Milano 1994.
- Greenough T., Black J. E., *Induction of Brain Structure by Experience: Substrates for Cognitive Development*, “Developmental Behavioral Neuroscience”, 24, 1992, pp. 155-299.
- Greenspan S. I. (1989), *Lo sviluppo dell’Io. Teoria della personalità, psicopatologia e processo psicoterapeutico*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1999.
- Id., *L’intelligenza del cuore. Le emozioni e lo sviluppo della mente*, con la collaborazione di Benderly B. L., tr. it. Mondadori, Milano 1997.
- Id. (1997), *Psicoterapia e sviluppo psicologico*, tr. it. Il Mulino, Bologna 1999.
- Id. (2002), *Il bambino sicuro. Come aiutare i nostri figli a sentirsi protetti e fiduciosi in un mondo che cambia*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2005.
- Greenspan S. I., Brazelton T. B. (2000), *I bisogni irrinunciabili dei bambini. Ciò che un bambino deve avere per crescere e imparare*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001.
- Greenspan S. I., Greenspan J., *Il bambino iperattivo. Sconfiggere l’ADHD senza farmaci*, tr. it. Cortina Raffaello, Milano 2011.
- Greenspan S. I., Meisels S., *Toward a New Vision for the Developmental Assessment of Infants and Young Children*, “Zero to Three. Bulletin of the National Centre for Clinical Infant Programs”, 14 (6), 1994, 1-8.
- Greenspan S. I., Salomon J., *The challenging child. Understanding, Raising, and Enjoying the Five “Difficult” Type of children*, Addison-Wesley, Boston (MA) 1995.
- Greenspan S. I., Shanker S. G. (2004), *La prima idea. L’evoluzione dei simboli, del linguaggio e dell’intelligenza dai nostri antenati primati ai moderni esseri umani*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2007.
- Greenspan S. I., Thorndike Greenspan N. (1985), *Prime sensazioni. Come pianificare la crescita emozionale del bambino dalla nascita fino ai quattro anni*, tr. it. Sovera Edizioni, Roma 2000.
- Greenspan S. I., Wieder S. (2006), *Trattare l’autismo. Il metodo Floortime per aiutare il bambino a rompere l’isolamento e a comunicare*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2007.
- Greenspan S. I., Wieder S., Simons R. (1998), *Bambini con bisogni speciali*, 2 voll., tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2005.
- Grimaldi A., Barruffi A., Porcelli R. (a cura di), *A scuola mi oriento: la sperimentazione di un percorso di orientamento a cura degli insegnanti*, Roma, Isfol, Roma 2006.

- Grinder J., Bandler R. (1985), *Usare il cervello per cambiare. L'uso delle submodalità nella programmazione neurolinguistica*, tr. i.t. Astrolabio, Roma, 1986
- Groddeck G. (1961), *Il libro dell'Es. Lettere di psicoanalisi a un'amica*, tr. it. Adelphi, Milano 1966.
- Grotta A. (1999), *Prefazione* a Greenspan S. I. (1989), *Lo sviluppo dell'Io. Teoria della personalità, psicopatologia e processo psicoterapeutico*, cit.
- Guardini R., *Lettere sull'autoformazione*, Morcelliana, Brescia 1994.
- Guidorizzi G., *Ai confini dell'anima. I Greci e la follia*, Raffaello Cortina, Milano 2010.
- Habermas J. (1968), *Conoscenza e interesse*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1990.
- Id. (1981), *Teoria dell'agire comunicativo*, 2 voll., tr. it. Il Mulino, Bologna 1986.
- Hadot P. (1981), *Esercizi spirituali e filosofia antica*, tr. it. Einaudi, Torino 2005.
- Id. (1995), *Che cos'è la filosofia antica*, tr. it. Einaudi, Torino 1998.
- Haken H., "L'approccio della sinergetica al problema dei sistemi complessi", tr. it. in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, cit.
- Hanover J. L., Huang Z. J., Tonegawa S., Stryker M. P., *Brain-derived neurotrophic factor overexpression induces precocious critical period in mouse visual cortex*, "Journal of Neuroscience", 1999, 19, pp. 1-5.
- Harlow H., Zimmermann R., *The Development of Affectional Responses in Infant Monkeys*, "Proceedings, American Philosophical Society, 102, 1958, pp. 501-509.
- Harrè R., Gillett G. (1994), *La mente discorsiva*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1996.
- Heat R. G., *Pleasure and pain activity in man*, "Journal of Nervous and Mental Disease", 154 (1), 1972, pp. 3-18.
- Hegel G. W. F. (1807), *Fenomenologia dello spirito*, tr. it. a cura di De Negri E., La Nuova Italia, Firenze 1973.
- Heidegger M. (1925), *Prolegomeni alla storia del concetto di tempo*, tr. it. Il Nuovo Melangolo, Genova 1999.
- Id. (1927), *Essere e tempo. L'essenza del fondamento*, tr. it. a cura di Pietro Chiodi, Utet, Milano 1978.
- Id. (1930), *Concetti fondamentali di metafisica*, tr.it. Il Nuovo Melangolo, Genova 1992.
- Id. (1947), *Lettera sull'umanesimo*, tr. it. a cura di Volpi F., Adelphi, Milano 1995
- Id. (1950), *In cammino verso il linguaggio*, tr. it. Mursia, Milano 1973.
- Id. (1950), *La cosa*, tr. it. in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976.
- Id. (1951-1952), *Che cosa significa pensare?*, 2 voll., tr. it. a cura di Vattimo G., Sugarco, Milano 1978.
- Id. (1954), *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976.
- Heisenberg W. (1958), *Fisica e filosofia*, tr. it., Il Saggiatore, Milano 1966.

- Hensch T., *Interview: Trigger for Brain Plasticity Identified: Signal Comes, Surprisingly, from Outside the Brain*, comunicato stampa del Children's Hospital di Boston del 7 agosto 2008, "Science Daily", 2008.
- Herculano-Houzel S., *Coordinated Scaling of Cortical and Cerebellar Numbers of Neurons*, "Frontiers in Neuroanatomy", 4 (12), 2010, pp. 1-8.
- Hickok G. (2014), *Il mito dei neuroni specchio. Comunicazione e facoltà cognitive. La nuova frontiera*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2015.
- Hillman J. (1983), *Le storie che curano. Freud, Jung, Adler*, tr. it. Raffaello Cortina 1984.
- Id. (1996), *Il codice dell'anima*, tr. it. Adelphi, Milano 1997.
- Hobson P., *The Cradle of Thought. Exploring the Origins of Thinking*, Oxford University Press, New York, 2004.
- Huang Z. J., Kirkwood A., Pizzorusso T., Porciatti V., Morales B., Bear M. F., Maffei L., Tonegawa S., *BDNF regulates the maturation of inhibition and the cortical period of plasticity in mouse visual cortex*, "Cell", 98 (6), 1999, pp. 739-755.
- Hubel D., Wiesel T., *Receptive fields, binocular interaction and functional architecture in the cat's visual cortex*, "Journal Physiology", 160, 1962, pp. 106-154.
- Huizinga J. (1939), *Homo ludens*, tr. it. a cura di Eco U., Einaudi, Torino 1946.
- Hurley S., *Consciousness in Action*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 1998.
- Ead., *Perception and Action. Alternative Views*, "Synthese", 129, 2001, pp. 3-40.
- Hurley S., Noë A., *Neural plasticity and consciousness*, "Biology and Philosophy", 18, 2003, 131-168.
- Iid., "Synaesthesia and sensorimotor dynamics; how hunter-gatherers can hear color", in Smith M., Jackson F., Goodin R. (a cura di), *Common Minds. Themes from the Philosophy of Philip Pettit*, University Press, Oxford 2007.
- Husserl E. (1912-1928), *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, 3 voll., tr. it. a cura di Costa V., Einaudi, Torino 2002.
- Iacoboni M., *I neuroni specchio. Come capiamo ciò che fanno gli altri* Bollati Boringhieri, Torino 2008.
- Ippocrate di Cos, *Opere*, Utet, Torino 1976.
- Isaacs S., "The Nature and Function of Phantasy", in Klein M., Hermann P., Isaacs S., Riviere J. (a cura di), *Developments in Psychoanalysis*, Hogarth Press, London 1952.
- Itard J.-M.-G. (1801-1807), *Il fanciullo selvaggio dell'Aveyron*, tr. it. a cura di Massimi P., Armando, Roma 1970.
- Jaeger W. (1933-1947), *Paideia. La formazione dell'uomo greco*, 3 voll., tr. it. a cura di Reale G., Bompiani, Milano 2003.

- James W. (1890), *Principi di psicologia*, tr. it. Società Editrice Libreria, Milano 1901.
- Jaspers K. (1913-1959), *Psicopatologia generale*, tr. it. Il Pensiero Scientifico, Roma 2000.
- Id. (1958), *Il medico nell'età della tecnica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1991.
- Jay P., "Mother-Infant Relations in Langurs", in Rheingold H. L., *Maternal Behavior in Mammals*, cit.
- Jenkins W. M., Merzenich M. M., Ochs M. T., Allard T., Guic-Robles E., *Functional reorganization of primary somatosensory cortex in adult owl monkeys after behaviorally controlled tactile stimulation*, "Journal of Neurophysiology", 63, 1990, pp. 82-104.
- Jonas H. (1979), *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, tr. it. Einaudi, Torino 1990.
- Jung C. G. (1935), *Psicologia analitica*, tr. it. Mondadori, Milano 1975.
- Kaas J. H., Krubitzer L. A., Chino Y. M., Langston A. L., Polley E. H., Blair N., *Reorganization of retinotopic cortical maps in adult mammals after lesions of the retina*, "Science", 248 (4952), pp. 229-231.
- Kabat-Zinn J. (2005), *Riprendere i sensi. Guarire se stessi e il mondo attraverso la consapevolezza*, tr. it. Corbaccio, Milano 2006.
- Kaës R., "Quattro studi sulla fantasmatica della formazione e il desiderio di formare", in Kaës R., Anzieu D., Thomas L. V., Le Guérinel N., Filloux J., *Desiderio e fantasma in psicoanalisi e in pedagogia*, tr. it. Armando, Roma 1981.
- Kagan J., Lapidus D., Moore M., *Infant antecedents of cognitive functioning: A longitudinal study*, "Child Development", 49, 1978, pp. 1005-1023.
- Kaiser-Greenland S. (2006) www.InnerKids.org.
- Kandel E., "The molecular biology of memory storage. A dialog between genes and synapses" in Jörnvall H. (a cura di), *Nobel Lectures, Physiology or Medicine, 1996-2000*, World Scientific Publishing Co., Singapore 2003.
- Id. (2006), *Alla ricerca della memoria. La storia di una nuova scienza della mente*, tr. it. Codice, Torino 2010. tr. it. Codice, Torino 2007.
- Kandel E. R., Schwartz J. H., Jessell T. M. (1981) (a cura di), *Principi di neuroscienze*, tr. it. Casa Editrice Ambrosiana, Milano 1988.
- Kanelin C., Scaratti G., *Formazione e narrazione. Costruzione di significato e processi di cambiamento personale e organizzativo*, Raffaello Cortina, Milano 1988.
- Kant I. (1784), *Risposta alla domanda: che cos'è l'illuminismo?*, tr. it. a cura di Benzi M., ETS, Pisa 2014.
- Id. (1798), *Antropologia dal punto di vista pragmatico*, tr. it. a cura di Chiodi P., Laterza, Roma-Bari 1969.
- Id. (1798), *Il conflitto delle facoltà*, tr. it. a cura di Venturelli D., Morcelliana, Brescia, 1994.

- Kaye K., “Verso le origini del dialogo”, in Schaffer H. R. (1977), *L'interazione madre-bambino: oltre la teoria dell'attaccamento*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1984.
- Id., “Thickening thin data: The maternal role in developing communication and language, in Bullowa M. (a cura di), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge 1979.
- Id. (1982), *La vita mentale e sociale del bambino. Come i genitori creano persone*, tr. it. Il Pensiero Scientifico, Roma 1989.
- Kaye K., Brazelton T. B., *Mother-infant interaction in the organization of sucking*, “Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development”, Minneapolis, March 1971.
- Kaye K., Carney R., *Conversational asymmetry between mothers and children*, “Journal of Child Language”, 8, 1981, pp. 35-50.
- Kaye K., Fogel A., *The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants*, “Development Psychology, 16 (5), 1980, pp. 454-464.
- Kaye K., Marcus J., *Infant imitation: The sensorimotor agenda*, “Development Psychology, 17, 1981, pp. 258-265.
- Kaye K., Wells A., *Mother's jiggling and the burst-pause pattern in neonatal sucking*, “Infant Behavior and Development, 3, 1980, pp. 29-46.
- Kempermann G., Gast D., Gage F. H., *Neuroplasticity in old age: Sustained fivefold induction of hippocampal neurogenesis by long-term environmental enrichment*, “Annals of Neurology, 52, 2002, pp. 135-143.
- Kierkegaard S. (1843), *Aut-Aut*, tr. it. a cura di Cantoni R., Mondadori, Milano 2016.
- Kilgard M. P., Merzenich M. M., *Cortical map reorganization enabled by nucleus basalis activity*, “Science”, 279 (5357), 1998, pp. 1714-1718.
- Kinsbourne M., “Awareness of one's own body: An Attention theory of its nature, development and basis”, in Bermúdez J. L., Marcel A., Elia N. (a cura di), *The body and The Self*, MIT Press, Cambridge (MA) 1995.
- Kisilevsky B. S., Hains S. M., Brown C. A., Lee C. T., Cowperthwaite B., Stutzman S. S., Swansburg M. L., Lee K., Xie X., Huang H. *et al.*, *Fetal Sensitivity to properties of Maternal Speech and Language*, “Infant Behavior and Development, 32 (1), 2009, pp. 59-71.
- Klein M. (1930), *L'importanza della formazione dei simboli nello sviluppo dell'Io*, in *Scritti 1921-1958*, Bollati Boringhieri, Torino 1978.
- Köhler W. (1917), *L'intelligenza delle scimmie antropoidi*, tr. it. Giunti, Firenze 2010.
- Kohut, H., Seitz P., *In the Search for the Self*, International University Press, New York 1978.
- Kosfeld M., Heinrichs M., Zak P. J., Fischbacher U., Fehr E., *Oxytocin increases trust in humans*, “Nature”, 435 (7042), 2005, pp. 673-676.

- Lacan J. (1949), *Lo stadio dello specchio come formatore della funzione dell'io*, tr. it. in *Scritti*, 2 voll., Torino, Einaudi 1974.
- Laeng M., "Filosofia dell'educazione", in Laeng M. (a cura di) *Atlante della pedagogia*, 3 voll., Tecnodid, Napoli 1989-1993.
- Lapassade G. (1971), *L'autogestione pedagogica. Ricerche istituzionali*, in collaborazione con Guigou J., Giraud M. e Lourau R., tr. it. Franco Angeli, Milano 1973.
- Laporta R., *L'assoluto pedagogico. Saggio sulla libertà in educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1996.
- Leakey R. (1994), *Le origini dell'umanità*, tr. it. Sansoni, Milano 1995.
- LeDoux J. *Brain Mechanisms of Emotional Learning*, "Current Opinion in Neurobiology", 2 (2), 1992, pp. 191-197.
- Id. (1994), *Emozioni, memoria e cervello*, "Le Scienze Dossier", 14, 2002, pp. 76-83.
- Id. (1996), *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, tr. it. Baldini & Castoldi, Milano 2014.
- Id., *Il Sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quelli che siamo*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002.
- Le Goff J. (2003), *Il corpo nel Medioevo*, in collaborazione con Truong N., tr. it. Laterza, Roma-Bari 2005.
- Legrenzi P., Umiltà C., *Molti inconsci per un cervello. Perché crediamo di sapere quello che non sappiamo*, Il Mulino, Bologna 2018.
- Leroi-Gourhan A. (1964-1965), *Il gesto e la parola*, 2 voll., tr. it. Einaudi, Torino 1977.
- Levi-Montalcini R., Calissano P., *The nerve growth factor*, "Scientific American", 240, 1979, pp. 68-77.
- Lévinas E. (1987), *Fuori dal soggetto*, tr. it. a cura di Ciglia F. P., Marietti, Genova 1992.
- Id., *Alterità e trascendenza* (1995), tr. it. a cura di Regazzoni S., Il Melangolo, Genova 2006.
- Levi-Strauss C. (1960-1967), *Razza e storia e altri studi di antropologia*, tr. it. Einaudi, Torino 1967.
- Lewin K. (1948), *I conflitti sociali. Saggi di dinamica di gruppo*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1976.
- Li W., Piëch V., Gilbert C. D., *Perceptual learning and top-down influences in primary visual cortex*, "Nature Neurosciences", 7 (6), 2004, pp. 651-657.
- Lisciani-Petrini E., *La passione del mondo. Saggio su Merleau-Ponty*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2002.
- Llinás R. R., *I of the Vortex. From Neurons to Self*, MIT Press, Cambridge (MA) 2001.
- Lorenz K. (1949), *L'anello di Re Salomone*, tr. it. Adelphi, Milano 1989.
- Lo Verso G., *Le relazioni soggettuali*, Bollati Boringhieri, Torino 1994.

- Lurija A. R. (1962), *Le funzioni corticali superiori nell'uomo*, tr. it. Giunti, Firenze 1967.
- Id. (1976), *Come lavora il cervello. Introduzione alla neuropsicologia*, tr. it. a cura di Dalmaso D. e Umiltà C., Il Mulino, Bologna 1977.
- Liotard F. (1979), *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1987.
- MacLean P., "The triune brain", in Smith F. Q. (a cura di), *The Neurosciences, Second Study Program*, Rockefeller University Press, New York 1970.
- Maguire E. A., Gadian D. G., Johnsrude I. S., Good C. D., Ashburner J. Frackowiak R. S. J., Frith C. D., *Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers*, "PNAS", 97 (8), 2000, pp. 4398-4403.
- Mahncke H. W., Connor B. B., Appelman J., Ahsanuddin O. N., Hardy J. L., Wood R. A., Joyce N. M., Boniske T., Atkins S. M., Merzenich M. M., *Memory enhancement in healthy older adults using a brain plasticity-based training program: A randomized, controlled study*, Proceedings of the National Academy of Sciences – USA, 103 (33), 2006, pp. 12523-12528.
- Main M., Solomon J., "Discovery of an insecure disoriented attachment pattern: procedures, findings and implications for the classification of behavior", in Brazelton T. B., Youngman M., *Affective Development in Infancy*. Ablex, Norwood (NJ) 1986.
- Malabou C. (2004), *Cosa fare del nostro cervello*, tr. it. Armando, Roma 2007.
- Ead. (2009), *Ontologia dell'accidente. Saggio sulla plasticità distruttrice*, tr. it. Meltemi, Milano 2019.
- Malavasi P., *Tra ermeneutica e pedagogia*, La Nuova Italia, Firenze 1993.
- Malson L., *Les enfants sauvages*, Union générale d'éditions, Parigi, 1964.
- Mancinelli M. R. (a cura di), *L'orientamento in pratica. Guida metodologica per insegnanti di scuola superiore, orientatori, psicologi*, Hoepli-Alpha test, Milano 1999.
- Manghi S., "In forma di metalogo", in Manghi S. (a cura di), *Attraverso Bateson. Ecologia della mente e relazioni sociali*, Anabasi, Milano 1994.
- Mannese E., "Il concetto di formazione fra Bildung e la dimensione professionale", in Acone G. (a cura di), *Aspetti e problemi della pedagogia contemporanea*, Seam, Roma 2000.
- Ead., *La pedagogia clinica tra scienze umane e neuroscienze*, Anicia, Roma 2002.
- Ead., "Il paradigma narratologico e le tecnologie autoriflessive nella pedagogia introspettiva", in Schettini B. (a cura di), *Le memorie dell'uomo*, Milano, Guerini, 2004.
- Ead., *Modelli cognitivi. Neuroscienze e pedagogia clinica*, in "Dalle pedagogie alla pedagogia. Seminari itineranti", *L'epistemologia pedagogica. Stato dell'arte*, a cura di Minichiello G., Università degli Studi di Salerno, 2, 2004, pp. 155-158.

- Ead., *L'apprendimento e la latenza. Una ricerca empirica*, Anicia, Roma 2007.
- Ead., *Pensiero ed epistemologia. Saggio sulla pedagogia clinica*, Pensa Multimedia, Lecce, 2011.
- Ead., *Apprendimento e formazione. Nuove prospettive di ricerca*, Pensa Multimedia, Lecce, 2012.
- Ead., *L'Osservatorio sui processi formativi e l'analisi territoriale: il Progetto pilota Giustino Fortunato*, in "Pedagogia Oggi", Siped, 1, 2015, pp. 281-294.
- Ead., *La pedagogia come scienza di confine. Empatia e resilienza: una prospettiva educativa*, in "Pedagogia Oggi", Siped, 1, 2016, pp. 214-225.
- Ead., "Paideia e Bildung: per un'idea di formazione umana", in Mannese E., Visconti E., Cirillo C., *Le relazioni empatiche nel contesto educativo e formativo*, cit.
- Ead., *Saggio breve per le nuove sfide educative*, Pensa Multimedia, Lecce 2016.
- Ead., *Introduzione* a Mannese E., Lombardi M. G., *La pedagogia come scienza di confine. Il paradigma della cura digitale e le nuove emergenze educative*, cit.
- Ead., *Antropoanalisi e cambiamento formativo. Nota su L. Binswanger*, "Studi sulla formazione", 1, 2019, pp. 149-153.
- Ead. *Il Progetto pilota "OrientaInTempo"* (di prossima pubblicazione).
- Mannese E., Lombardi M. G., *La pedagogia come scienza di confine. Il paradigma della cura digitale e le nuove emergenze educative*, Pensa Multimedia, Lecce 2018.
- Mannese E., Visconti E., Cirillo C., *Le relazioni empatiche nel contesto educativo e formativo*, Edises, Napoli 2016.
- Mantegazza R., *Per una pedagogia narrativa. Riflessioni, tracce, progetti*, Editrice Missionaria Italiana, Bologna 1996.
- Id., *Filosofia dell'educazione*, Mondadori, Milano 1998.
- Id., *Unica Rosa. Cinque saggi sul materialismo pedagogico*, Ghibli, Milano 2001.
- Id., *Pedagogia della resistenza. Tracce utopiche per educare a resistere*, Città Aperta, Troina (EN), 2003.
- Mariani A., *Attraversare Foucault. La soggettività, il potere, l'educazione*, Unicopli, Milano 1997.
- Id., *Postfazione* a Cappa F. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, cit.
- Id., "Struttura e funzione della pedagogia", in Mariani A., Cambi F., Giosi M., Sarsini D., *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzioni*, cit.
- Mariani A. M., *Educazione informale tra adulti*, Unicopli, Milano 2003.
- Mariani A., Cambi F., Giosi M., Sarsini D., *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzioni*, Carocci, Roma 2017.
- Maritain J. (1936), *Umanesimo integrale*, tr. it. Studium, Roma 1946.

- Marrou H. I. (1948), *Storia dell'educazione nell'antichità*, tr. it. Studium, Roma 1950.
- Marx K. (1867-1894), *Il Capitale. Critica dell'economia politica*, 3 voll., tr. it. Editori Riuniti, Roma 1970.
- Massa R., "Pedagogia extrascolastica e istituzioni assistenziali", in Cialabrin A., Massa R., *Pedagogia in scacco? Dall'istituzione totale alla comunità giovanile*, Celuc, Milano 1974.
- Id., *La scienza pedagogica. Epistemologia e metodo educativo*, La Nuova Italia, Firenze 1975.
- Id., *L'educazione extrascolastica*, La Nuova Italia, Firenze 1977.
- Id., *Teoria pedagogica e prassi educativa*, Cappelli, Bologna 1979.
- Id., *Le tecniche e i corpi. Verso una scienza dell'educazione*, Unicopli, Milano 1986.
- Id., "Il bambino 'affettivo' come oggetto pedagogico: per una clinica della formazione", in Moro W. (a cura di), *Conoscere il bambino*, La Nuova Italia, Firenze 1988.
- Id., *Linee di fuga. L'avventura nella formazione umana*, La Nuova Italia, Firenze 1989.
- Id., *Il metodo clinico*, in Massa R. (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, cit.
- Id. (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, Laterza, Roma-Bari 1990.
- Id., "La clinica della formazione", in Massa R. (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, cit.
- Id., "Per un possibile sviluppo della pedagogia come clinica della formazione", in Corradini L., Pieretti A., Serio G. (a cura di), *Dove va la scienza? Educazione alla scienza e alla responsabilità*, Atti del IV Convegno Internazionale di Studi del 1988, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza 1990.
- Id. (1991), *La clinica della formazione*, in Rezzara A., *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, cit.
- Id. (1992), *Foucault e il corpo come dispositivo*, conferenza tenuta il 27 aprile 1992 presso l'Università degli Studi di Milano, in Cappa F. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, cit.
- Id. (a cura di), *La clinica della formazione. Un'esperienza di ricerca*, Franco Angeli, Milano 1992.
- Id., "La 'formazione' oggi come campo di interventi e di saperi: il rapporto con la pedagogia", in Cambi F., Frauenfelder E. (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994.
- Id., "Da una epistemologia pedagogica alla clinica della formazione", in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Milano 1996.

- Id., “Desiderio, struttura, formazione”, in Brandalise A., Failli S. (a cura di), *Jacques Lacan: la psicoanalisi, l'ermeneutica, il reale. Materiali del convegno di Milano, 11 dicembre 1993*, Unipress, Padova 1996.
- Id., “Il dispositivo formazione”, in Cambi F., Orefice P. (a cura di), *Fondamenti teorici del processo formativo. Contributi per un'interpretazione*, Liguori, Napoli 1996.
- Id., *Cambiare la scuola*, Laterza, Roma-Bari 1997.
- Id., *Sugli usi della fenomenologia nella pedagogizzazione attuale delle forme di cultura. Alcune note critiche a partire dalle nozioni di “Intenzionalità” e di “progetto”*, seminario su “Fenomenologia e formazione” tenutosi a Reggio Emilia il 21 novembre 1996, organizzato dal gruppo *Encyclopaideia* in collaborazione con l'Istituto A. Banfi, “Encyclopaideia”, 2, 1997, pp. 9-30.
- Id., (1998) *Aprire al mondo: la scuola come spazio di vita*, intervento al Convegno nazionale del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti su “Culture e identità nella scuola che cambia”, in Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, cit.
- Id., “Il setting e il dispositivo: la clinica della formazione”, in Margiotta U., *Pensare la formazione. Strutture esplicative, trame concettuali, modelli di organizzazione*, Armando, Roma 1998.
- Id. (1998-1999), *Lezioni su “La peste e il teatro”*, in Antonacci F., Cappa F. (a cura di), *Riccardo Massa. Lezioni su “La peste e il teatro, l'educazione”*, cit.
- Id., “Pedagogia medica e clinica della formazione”, in Bertolini G., Massa R. (a cura di), *Clinica della formazione medica*, Franco Angeli, Milano 1999.
- Id. (1999), “Verso una nuova creatività pedagogica”, intervista a cura di Cappa F., in Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, cit.
- Id., “Residenzialità e corporeità tra psichiatria e pedagogia”, in Raboni M. (a cura di), *Residenzialità. Luoghi di vita, incontri di sapere*, Franco Angeli, Milano 2003.
- Matte Blanco I. (1975), *L'inconscio come insiemi infiniti. Saggio sulla bi-logica*, tr. it. Einaudi, Torino 1981.
- Maturana H. R. (1970), *Biologia della cognizione*, in Maturana H. R., Varela F. J. (1980), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, cit.
- Id., *Introduzione* a Maturana H. R., Varela F. J., *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, cit.
- Id., *The mind is not in the head*, “Journal of Social and Biological Structures”, 8 (4), 1985, pp. 308-310.
- Maturana H. R., Varela F. J. (1973), *Autopoiesi. L'organizzazione del vivente*, in *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, cit.
- Iid. (1980), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, tr. it. a cura di De Michelis G., Marsilio, Venezia 1985.

- Iid. (1984), *L'albero della conoscenza. Un nuovo meccanismo per spiegare le radici biologiche della conoscenza umana*, tr. it. Garzanti, Milano 1986.
- May R. (1969), *L'amore e la volontà*, tr. it. Astrolabio, Roma 1971.
- McLuhan M. M. (1964), *Gli strumenti del comunicare*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967.
- McNeill D., *So you think gestures are nonverbal?*, "Psychological Review", 92 (3), 1985, pp. 350-371.
- Id., *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*, University of Chicago Press, Chicago 1992.
- Medina J. (2010), *Naturalmente intelligenti. Istruzioni per lo sviluppo armonioso del cervello dei bambini della prima età*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2011.
- Meltzoff, A. N., Decety, J., *What imitation tells us about social cognition: a rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience*, "Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences", pp. 491-500.
- Meltzoff A. N., Gopnik A., "The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind" in Baron-Cohen S., Tager-Flusberg H., Cohen D. (a cura di), *The child's Theory of Mind: Perspective from autism*, cit.
- Meltzoff A. N., Moore M. K., *Imitation of facial and manual gestures by human neonates*, "Science", 198, 1977, pp. 75-8.
- Melzack R., Wall P. D., *Pain mechanism: A new Theory*, "Science", 150 (3699), 1965, pp. 9719-979.
- Menon V., Levitin D. J., *The Rewards of Music Listening: Response and Physiological Connectivity of the Mesolimbic System*, "NeuroImage", 28, 2005, pp. 175-184.
- Merleau-Ponty M. (1934), *La natura della percezione*, tr. it. in *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, cit.
- Id. (1942), *La struttura del comportamento*, tr. it. Bompiani, Milano 1963.
- Id. (1945), *Fenomenologia della percezione*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1980.
- Id. (1946), *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, tr. it. a cura di Prezzo R. e Negri F., Medusa, Milano 2004.
- Id. (1948), *Conversazioni*, a cura di Ménasé S., tr. it. SE, Milano 2002.
- Id., *Psychologie et pédagogie de l'enfant. Cours de Sorbonne 1949-1952*, a cura di J. Prunair, Verdier, Lagrasse 2001.
- Id. (1953), *Il bambino e gli altri*, tr. it. a cura di Filiassi Carcano P., Armando, Roma 1968.
- Id. (1960), *Segni*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967.
- Id. (1964), *Il visibile e l'invisibile*, tr. it. a cura di Carbone M., Bompiani, Milano 1993.
- Id. (1964), *L'occhio e lo spirito*, a cura di Lefort C., tr. it. SE, Milano 1989.

- Merzenich M.M., “Cortical plasticity contributing to childhood development”, in McClelland J. L., Siegler R. S. (a cura di), *Mechanism of cognitive development: Behavioral and neural perspective*, Lawrence Erlbaum Associates Mahwah (NJ), 2001.
- Merzenich M. M., Jenkins W. M., “Cortical plasticity, learning, and learning dysfunction”, in Julesz B., Kovács I. (a cura di), *Maturational windows and adult cortical plasticity*, SFI Studies in the Sciences of Complexity, Addison-Wesley, Reading (MA) 1995.
- Merzenich M. M., Kaas J. H., Sur M., Nelson R. J. e Felleman D., *Progression of change following median nerve section in the cortical representation of the hand in areas 3b and 1 in adult owl and squirrel monkeys*, *Neuroscience*, 10(3). 10 (3), 1983, pp. 639-665.
- Merzenich M. M., Nelson R. J., Stryker M. P., Cynader M. S., Schoppmann A., Zook J. M., *Somatosensory cortical map changes following digit amputation in adult monkeys*, “*Journal of Comparative Neurology*”, 224 (4), pp. 591-605.
- Merzenich M. M., Saunders G., Jenkins W. M., Miller S. L., Peterson B. E., Tallal P., “Pervasive developmental disorders: Listening training and language abilities”, in Broman S. H., Fletcher J. M. (a cura di), *The changing nervous system: Neurobehavioral consequences of early brain disorders*, Oxford University Press, New York 1999.
- Merzenich M. M., Tallal P., Peterson B., Miller S, Jenkins W. M., “Some neurological principles relevant to the origins of-and the cortical plasticity-based remediation of-developmental language impairments” in Grafman J., Christen Y. (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999.
- Mezirow J., *Transformative learning as discourse*, “*Journal of Transformative Education*”, 1, 2003, pp. 58-63.
- Mialaret G. (a cura di) (1976), *Introduzione alle scienze dell’educazione*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1995.
- Michael E. B., Keller T. A., Carpenter P. A., Just M. A., *fMRI investigation of sentence comprehension by eye and by ear: Modality fingerprints on cognitive processes*, “*Human Brain Mapping*”, 13, 2001, pp. 239-252.
- Miller S. L., Merzenich M. M., Tallal P., De Vivo K., La Rossa K., Linn N., Pycha A., Peterson B. E., Jenkins W. M., “*Fast ForWord* training in children with low reading performance”, *Nederlandse Vereniging voor Lopopedie en Foniatrie: 1999 Jaarcongres Auditieve Vaardigheden en Spraak-taal*.
- Mithen S., *The prehistory of the mind: The cognitive origins of art, history and science*, Thames & Hudson, London 1996.
- Modahl C, Green L., Fein D., Morris M., Waterhouse L., Feinstein C., Levin H., *Plasma Oxytocin Levels in Autistic Children*, “*Biological Psychiatry*”, 43 (4), 1998, pp. 270-277.
- Montagu A. (1971), *Il tatto*, tr. it. Garzanti, Milano 1975.

- Id. (1981), *Saremo bambini. Crescere sviluppando le caratteristiche dell'infanzia è una prerogativa degli esseri umani*, tr. it. Red, Milano 1992.
- Montessori M. (1936), *Il segreto dell'infanzia*, Garzanti, Milano 1992.
- Ead. (1949), *La mente del bambino. Mente assorbente*, tr. it. Garzanti, Milano 1999.
- Morin E. (1969), *Il vivo del soggetto*, tr. it. Moretti & Vitali, Bergamo 1998.
- Id. (1973), *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana*, tr. it. Bompiani, Milano 1974.
- Id. "Le vie della complessità", tr. it. in Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, cit.
- Id. (1999), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2000.
- Id. (2000), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001.
- Id. (2004), *Il Metodo 6. Etica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2005.
- Id. (2014), *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina, Milano 2015.
- Id. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2018.
- Id., *Prefazione* a Ceruti M., *Il tempo della complessità*, cit.
- Id. (2018), *Sull'estetica*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2019.
- Moro V., Filippi B., *La plasticità cerebrale. Alle radici del cambiamento*, SEID, Firenze 2010.
- Morris D. (1977), *L'uomo e i suoi gesti: la comunicazione non-verbale nella specie umana*, tr. it. Mondadori, Milano 1978.
- Mortari L., *La pratica dell'aver cura*, Mondadori, Milano 2006.
- Ead., *Conoscere se stessi per aver cura di sé*, "Studi sulla formazione", 2, 2008, pp. 45-58.
- Ead., *Aver cura della vita della mente*, Carocci, Roma 2013.
- Ead., *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2015.
- Ead., *L'aver cura: filosofia ed esperienza*, in "Le emergenze educative della società contemporanea. Progetti e proposte per il cambiamento", a cura di Ulivieri S., Siped, 2, 2018, pp. 71-87.
- Ead., *Pedagogia ecologica, educazione al vivere sostenibile*, "Pedagogia Oggi", Siped, 1, 2018, pp. 17-18.
- Ead., *Aver cura di sé*, Raffaello Cortina, Milano 2019.
- Mortari L., Caramella A. (a cura di), *Fenomenologia della cura*, Liguori, Napoli 2014.
- Muller J., *Handbuch der Physiologie des Menschen*, Coblenza, 1838, in Herrnstein J., Boring E. G. (a cura di), *A source book in the history of psychology*, Harvard University Press, Cambridge 1965.

- Nakahara H., Zhang L. I., Merzenich M. M., *Specialization of primary auditory cortex processing by sound exposure in the “critical period”*, Proceedings of the National Academy of Sciences-USA, 10, 2004, pp. 170-174.
- Nancy J. L. (1996), *Essere singolare plurale*, tr. it. a cura di Tarizzo D., Einaudi, Torino 2001.
- Id. (2003), *Noli me tangere. Saggio sul levarsi del corpo*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 2005.
- Id. (2006), *Indizi sul corpo*, tr. it. a cura di Vozza M., Ananke, Torino 2009.
- Natoli S., *L'arte inattuale della cura di sé*, “Animazione sociale”, 10, 1998, pp. 11-17.
- Id., *Stare al mondo. Escursioni nel tempo presente*, Feltrinelli, Milano 2002.
- Id., *L'edificazione di sé. Istruzioni sulla vita interiore*, Laterza, Roma-Bari 2010.
- Nelson C. A., Fox N. A., Zeanah C. H., *Romania's Abandoned Children: Deprivation, Brain Development, and the Struggle for Recovery*, Harvard University Press, Cambridge 2014.
- Nietzsche F. (1886), *Al di là del bene e del male. Preludio di una filosofia dell'avvenire*, in *Opere*, 19 voll., tr. it. Adelphi, Milano 1989.
- Nigris D., Cozzi D., Lionetti R., *Gesti di cura. Elementi di metodologia della ricerca etnografica e di analisi socioantropologica per il nursing*, Colibri Edizioni, Milano 2015.
- Nisbett R. E., *The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently and Why*, Free Press, New York 2003.
- Nisbett R. E., Peng K., Choi I., Norezayan A., *Culture and systems of thought: Holistic versus analytic cognition*, “Psychological Review”, 108, 2001, pp. 291-310.
- Noë A. (a cura di), *Is the visual-World a Grand Illusion?*, “Journal of Consciousness Studies”, 9, 5 (6), 2002, pp. 1-12.
- Id., *Action in perception*, MIT, Press, Cambridge, MA, 2004.
- Id., *Recensione a Wexler B., Brain and culture*, cit., “Time Literary Supplement”, 24, 5479, 2007.
- Id. (2009), *Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2010.
- Noë A., Hurley S., *The deferential brain in action; response to Jeffrey Gray*, “Trends in Cognitive Sciences”, 75 (5), 2003, pp. 195-196.
- Noë A., O'Regan K., *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, “Behavioral and Brain Sciences”, 24, 5, 2001, pp. 883-974.
- Nussbaum M. (1997), *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea*, tr. it. Carocci, Roma 1999.
- Oliverio A., *Esplorare la mente. Il cervello tra filosofia e biologia*, Raffaello Cortina, Milano 1999.
- Id., *La mente estesa*, “Psicologia contemporanea”, 183, 2004, pp. 16-23.

- Id. *Il cervello che impara. Neuropedagogia dall'infanzia alla vecchiaia*, Giunti, Firenze 2017.
- Oliverio-Ferraris A., *Resilienti: la forza è con loro*, "Psicologia Contemporanea", 180, 2003, pp. 18-25.
- Oliverio-Ferraris A., Oliverio A., *Più forti delle avversità. Individui e organizzazioni resilienti*, Bollati Boringhieri, Torino 2014.
- O'Neill D.K., *Two-year-old children's sensitivity to parent's knowledge state when making requests*, "Child Development", 67, 1996, pp. 659-677.
- Ong W. J., *The presence of the World. Some prolegomena for cultural and religious history*, Yale University Press, New Haven 1967.
- Orsenigo J., *Schegge di pedagogia generale. Introduzione al mondo della formazione*, Unicopli, Milano 2006.
- Ead., "Intenzionalità, progetto e dispositivi pedagogici. Disporre dei dispositivi o essere disposti da essi?", in Cappa F. (a cura di), *Intenzionalità e Progetto. Tra filosofia e pedagogia*, cit.
- Ead., "Il gesto educativo come architettura", in Cappa F. (a cura di), *Foucault come educatore. Spazio, tempo, corpo e cura nei dispositivi pedagogici*, cit.
- Ortega y Gasset J., *Man and people*, W. W. Norton, New York, 1957.
- Palma M., *Il dispositivo educativo. Per pensare e agire le esperienze educative*, "Pratiche pedagogiche 1. 7.", Franco Angeli, Milano 2016.
- Ead., *Soggetti al potere formativo. Per una pedagogia clinica e critica*, "Clinica della formazione 17", Franco Angeli, Milano 2016.
- Palmieri C., Prada G. (a cura di), *La diagnosi educativa. La questione della conoscenza del soggetto nelle pratiche pedagogiche*, "Clinica della formazione 12", Franco Angeli, Milano 2005.
- Pascual-Leone A., Amedi A., Fregni F. Merabet L. B., *The plastic human brain cortex*, in "Annual Review of Neuroscience", 28, 2005, 377-401.
- Pascual-Leone A., Dang N., Cohen L. G., Brasil-Neto J. P., Cammarota A., Hallett M., *Modulation of muscle responses evoked by transcranial magnetic stimulation during the acquisition of new fine motor skills*, "Journal of Neurophysiology", 74 (3), 1995, pp. 1037-1045.
- Pascual-Leone A., Hamilton R., *The metamodel organization of the brain*, "Progress in Brain Research", 134, 2001, pp. 427-445.
- Pascual-Leone A., Hamilton R., Tormos J. M., Keenan J. P., Catala M. D., "Neuroplasticity in the adjustment to blindness", in Grafman J., Christen Y., (a cura di), *Neuronal plasticity: Building a bridge from the laboratory to the clinic*, Springer-Verlag, Berlin 1999.
- Paul R.L., Goodman H., Merzenich M. M., *Alteration in mechanoreceptor input to Brodmann's area 1 and 3 of the postcentral hand area of Macaca mulatta after nerve section and regeneration*, "Brain Research", 39 (1), 1972, pp. 1-19.

- Perla L., Vinci V., *Tirocinio formativo e apprendistato di alta formazione come mediatore del sapere pratico*, in “Formazione, lavoro, persona”, II, 5, 2012, Università degli Studi di Bergamo, pp. 29-41.
- Pessoa L., Thompson E., Noë A. (1998), *Finding out about filling in: a guide to perceptual completion for visual science and the philosophy of perception*, “Behavioral and Brain Sciences”, 21 (6), pp. 723–802.
- Piaget J., *Introduction à l'épistémologie génétique*, 3 voll., PUF, Paris 1950.
- Pievani T., *Imperfezione. Una storia naturale*, Raffaello Cortina, Milano 2019.
- Pineau G., Michèle M., *Produire sa vie: autoformation et autobiographie*, Ediling, Paris 1983.
- Pinotti A., *Empatia. Storia di un'idea da Platone al postmoderno*, Laterza, Roma-Bari 2011.
- Piromallo Gambardella A., “La ‘mediazione’ ermeneutica nell’azione educativa”, in Muzi E., Piromallo Gambardella A. (a cura di), *Prospettive ermeneutiche in pedagogia*, Unicopli, Milano 1995.
- Platone, *Repubblica*, in *Tutti gli scritti*, tr. it. Rusconi, Milano 1991.
- Pohlenz M. (1947), *L'uomo greco. Storia di un movimento spirituale*, tr. it. a cura di Reale G., Bompiani, Milano 2006.
- Pojaghi B., *Il gruppo come strumento di formazione complessa*, Franco Angeli, Milano 2002.
- Pons T., Garraghy P. E., Ommaya A. K., Kaas J. H., Taub E., Mishkin, M. *Massive cortical reorganization after sensory deafferentation in adult macaques*, “Sciences”, 252 (5014), 1991, pp. 1857-1860.
- Popper K. (1969), *Scienza e filosofia. Problemi e scopi della scienza*, tr. it. Einaudi, Torino 1974.
- Porcheddu A., “La via ermeneutica alla formazione”, in Cambi F., Frauenfelder E. (a cura di), *La formazione. Studi di pedagogia critica*, Unicopli, Milano 1994.
- Porges S. W. (2011), *La teoria polivagale. Fondamenti neurofisiologici delle emozioni, dell'attaccamento, della comunicazione e dell'autoregolazione*, tr. it. Giovanni Fioriti, Roma 2014.
- Porges S. W. Bazhenova O. V., Bal E., Carlson N., Sorokin Y., Heilman K. J., Cook E. H., Lewis G. F., *Reducing Auditory Hypersensitivities in Autistic Spectrum Disorders: Preliminary Findings Evaluating the Listening Project Protocol*, “Frontiers in Pediatrics”, 43 (4), 1998, pp. 270-277.
- Porges S. W., Doussard-Roosevelt J. A., Mati A. K., “Vagal tone and the physiological regulation of emotion”, in Fox N. A. (a cura di), *The development of emotion regulation: Biological and Behavioral considerations*, “Monographs of the Society for Research in Child Development”, 59, 1994, pp. 167-188.
- Porges S. W., Doussard-Roosevelt J. A., Portales A. L., Greenspan S. I., *Infant Regulation of the Vagal “Brake” Predicts Child Behavior Problems: A*

- Psychobiological Model of Social Behavior*, “Developmental Psychobiology”, 29 (8), 1996, 697-712.
- Portman A. (1948), *La forma degli animali*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2013.
- Postman N. (1982), *La scomparsa dell’infanzia. Ecologie delle età della vita*, tr. it. a cura di Ravaglioli F., Armando, Roma 1984.
- Praag H. van, Schinder A. F., Christie B. R., Toni N., Palmer T. D., Gage F. H., *Functional neurogenesis in the adult hippocampus*, “Nature” 415, 2002, pp. 1030-1034.
- Prada G., “Metodologicamente parlando, diagnosi ed educazione...”, in Palmieri C., Prada G. (a cura di), *La diagnosi educativa. La questione della conoscenza del soggetto nelle pratiche pedagogiche*, cit.
- Id. *Con metodo. Dalla ricerca in Clinica della Formazione alle pratiche educative*, “Pratiche pedagogiche 2. 6.”, Franco Angeli, Milano 2018.
- Premack D., Woodruff G., *Does the chimpanzee have a theory of mind?*, “Behavioral and Brain Sciences”, 1(4), 1978, pp. 515-526.
- Prezzo R. (2004), *Introduzione a Merleau-Ponty M. (1946), Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, cit.
- Pribram K. H., “Contributi sulla complessità: le scienze neurologiche e le scienze del comportamento”, tr. it. in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di) *La sfida della complessità*, cit.
- Prigogine I., “L’esplorazione della complessità”, tr. it. in Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, cit.
- Prigogine I., Stengers I. (1979), *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, tr. it. Einaudi, Torino 1981.
- Pulvermüller F., Neininger B., Elbert T., Mohr B., Rockstroh B., Koebbel M. A., Taub E., *Contraist-induced therapy of chronic aphasia after stroke*, “Stroke”, 32 (7), 2001, pp. 1621-1626.
- Quackenbush T. R., *Relearning to See*, North Atlantic Books, Berkeley 1997.
- Id. (a cura di), *Better Eyesight: The Complete Magazines of William H. Bates*, North Atlantic Books, Berkeley 2001.
- Ramachandran V. S., *The emerging mind: The Reith lectures 2003*, Profile Books, London 2003.
- Ramachandran V. S., Blakeslee S. (1998), *La donna che morì dal ridere e altre storie incredibili sui misteri della mente umana*, tr. it. Mondadori, Milano 2003.
- Ramachandran V. S., Rogers-Ramachandran D., Stewart M., *Perceptual correlates of massive cortical-reorganization*, “Science”, 258 (5085), 1992, pp. 1159-1160.
- Reboul O., “La filosofia dell’educazione”, in Mialaret G. (a cura di), *Introduzione alle scienze dell’educazione*, cit.
- Recalcati M., *Le mani della madre. Desiderio, fantasmi ed eredità del materno*, Feltrinelli, Milano 2015.

- Id., *La cura torni ad essere madre*, La Repubblica, 2. 11. 2019.
- Reese M., *Moshe Feldenkrais. A Life in Movement*, Feldenkrais Press, San Rafael (CA), 2015.
- Regni R., *Viaggio verso l'altro*, Armando, Roma 2003.
- Reich W. (1933), *Analisi del carattere*, tr. it. Sugarco, Milano 1973.
- Remotti F. (a cura di), *Forme di umanità*, Mondadori, Milano 2002.
- Id., *Fare umanità. I drammi dell'antropopoiesi*, Laterza, Roma-Bari, 2013.
- Rezzara A. (a cura di), *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, "Clinica della formazione 9", Franco Angeli, Milano 2004.
- Ead., "Tra diagnosi in educazione e diagnosi pedagogica", in Palmieri C., Prada G. (a cura di), *La diagnosi educativa. La questione della conoscenza del soggetto nelle pratiche pedagogiche*, cit.
- Rezzara A., Ulivieri Stiozzi S. (a cura di), *Formazione clinica e sviluppo delle risorse umane*, "Clinica della formazione 10", Franco Angeli, Milano 2014.
- Rheingold H. L. (a cura di), *Maternal Behavior in Mammals*, Wiley, New York 1963.
- Ricoeur P. (1965), *Della interpretazione. Saggio su Freud*, 2 voll., tr. it. Il Saggiatore, Milano 1966.
- Id. (1969), *Il conflitto delle interpretazioni*, tr. it. Jaca Book, Milano 1995.
- Id. (1975) *La metafora viva. Dalla retorica alla poetica: per un linguaggio di rivelazione*, tr. it. Jaca Book, Milano 2010.
- Ridley M. (2003), *Il gene agile. La nuova alleanza tra eredità e ambiente*, tr. it. Adelphi, Milano 2005.
- Righetti S., *Soggetto e identità. Il rapporto anima-corpo in Merleau-Ponty e Foucault*, Mucchi Editore, Modena 2006.
- Riva M. G., *Educazione e pedagogia nel mondo antico*, in Massa R. (a cura di), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell'educazione*, cit.
- Ead., *Studio "clinico" sulla formazione*, "Clinica della formazione 3", Franco Angeli, Milano 2000.
- Ead., *Il lavoro pedagogico come ricerca dei significati e ascolto delle emozioni*, Guerini e Associati, Milano 2004.
- Ead., *Formazione clinica e pratiche di autoriflessione per dirigenti scolastici*, Guerini, Milano 2005.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C., *So quel che fai. Il cervello che agisce e in neuroni specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006.
- Roberson D., Davies I., Davidoff J., *Color categories are not universal: replications and new evidence from a stone-age culture*, "Journal of Experimental Psychology General", 129, 3. 2000
- Robertson I., *Il cervello plastico. Come l'esperienza modella la nostra mente*, tr. it. Rizzoli, Milano 1999.

- Rogers C. R. (1967), *Da persona a persona. Il problema di essere umani*, tr. it. Astrolabio, Roma 1987.
- Id. (1970), *I gruppi di incontro*, tr. it. Astrolabio, Roma 1976.
- Id. (1977), *Potere personale. La forza interiore e il suo effetto rivoluzionario*, Astrolabio, Roma 1978.
- Id. (1980), *Un modo d'essere*, tr. it. Giunti, Firenze 1980.
- Rohde E. (1890-1894), *Psyche. Culto delle anime e fede nell'immortalità presso i Greci*, 2 voll., tr. it. a cura di Givone S., Laterza, Roma-Bari 2006.
- Rorty R. (1991), *Scritti filosofici*, 2 voll., tr. it. a cura di Gargani A. G., Laterza, Roma-Bari 1993-1994.
- Rosenblatt J. S., Lehrman D. S., "Maternal Behavior of the Laboratory Rat", in Rheingold H. L., *Maternal Behavior in Mammals*, cit.
- Rosenzweig M. R., Krech D., Bennet E. L., Diamond M. C., *Effects of environmental complexity and training on brain chemistry and anatomy: A replication and extension*, "Journal of Comparative and Physiological Psychology", 55, 1962, pp. 429-437.
- Rousseau J.-J. (1762), *Emilio*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1987.
- Rubenstein J. L. R., Merzenich M. M., *Model of autism: Increased ratio of excitation/inhibition in key neural system*, "Genes, Brain and Behavior", 2, 2003, pp. 255-267.
- Rutter M., Dunn J., Plomin R., Simonoff E., Pickles A., Maughan B., Ormel J., Meyer J., Eaves L., *Integrating nature and nurture: Implications of person-environment correlations and interactions in developmental psychopathology*, "Development and Psychopathology", 9, 1997, pp. 335-364.
- Saccà M., Brienza R., *L'approccio clinico in pedagogia. Prospettive e temi di ricerca per la clinica della formazione familiare*, Edizioni Goliardiche, Trieste 1998.
- Sacks O. (1973), *Risvegli*, tr. it. Adelphi, Milano 1987.
- Id. (1985), *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, tr. it. Adelphi, Milano 2001.
- Id. (2007), *Musicofilia. Racconti sulla musica e il cervello*, tr. it. Adelphi, Milano 2008.
- Salomone I., *Il setting pedagogico. Vincoli e possibilità per l'interazione educativa*, Carocci, Roma 2012.
- Sapolsky R., *The 2% difference*, "Discover", 27 (4), 2006, pp. 42-45.
- Sathian K., Greenspan A. I., Wolf S. L., *Doing it with mirrors: A case study of a novel approach to neurorehabilitation*, "Neurorehabilitation and Neural Repair", 14 (1), 2000, pp. 73-76.
- Schafer R., *Generative empathy in the treatment situation*, "Psychoanalytic Quarterly", 28, 1959, pp. 342-373.

- Schettini B., “La memoria autobiografica e la cura di sé lungo il corso della vita”, in Schettini B. (a cura di), *Le memorie dell'uomo*, Guerini e Associati, Milano 2004.
- Schilder P. (1935-1950), *Immagine di sé e schema corporeo*, tr. it. Franco Angeli, Milano 1973.
- Schore A. N., *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ) 1994.
- Id., *Early organization of the nonlinear right brain and development of a predisposition to psychiatric disorders*, “Development and Psychology”, 9, 1997, pp. 595-631.
- Id., *Back to basics: Attachment, affect, regulation, and the developing right brain: Linking developmental neuroscience to pediatrics*, “Pediatrics Review”, 26 (6), 2005, pp. 829-854.
- Schwartz J. M., Begley S., *The mind and the brain: neuroplasticity and the power of mental force*, ReganBooks-HarperCollins, New York 2002.
- Segale S., Chu J., “Crying Vital Capacity in Infants Born by Cesarean Section”, in Aa Vv., *Neonatal Respiratory Adaptation*, U. S. Department of Health, Education, and Welfare, National Institute of Health, T. K. Oliver, Jr., Bethesda, Maryland, 1966.
- Seltzer L. J., Ziegler T. E., Pollak S. D., *Social Vocalizations Can Release Oxitocin in Humans*, “Proceeding of the Royal Society. Biology”, 227, (1694), 2010, pp. 2661-2666.
- Senato della Repubblica, *Costituzione Italiana. Testo vigente* (G. U. n. 95 del 23 aprile 2012), a cura dell'Ufficio delle informazioni parlamentari, dell'archivio e delle pubblicazioni del Senato, Roma 2019.
- Severino E., *Il destino della tecnica*, Rizzoli, Milano 1998.
- Id., *Democrazia, tecnica, capitalismo*, Morcelliana, Brescia 2009.
- Shirley M., *A Behavior Syndrome Characterizing Prematurely-Born Children*, “Children Development”, 10, 1939, pp. 115-128.
- Siegel D. J. (1999), *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2001.
- Id. (2007), *Mindfulness e cervello*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2009.
- Id. (2010) *Mindsight. La nuova scienza della trasformazione personale*, tr.it. Raffello Cortina, Milano 2011.
- Id., *I misteri della mente. Viaggio al centro dell'uomo*, tr. it. Raffello Cortina, Milano 2017.
- Id. (2018), *Divenire consapevoli. Una pratica di meditazione rivoluzionaria*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2019.
- Sindelar T. (2007), *Premessa* a Greenspan S. I., Wieder S. (2006), *Trattare l'autismo. Il metodo Floortime per aiutare il bambino a rompere l'isolamento e a comunicare*, cit.

- Sini C., *L'uomo, la macchina, l'automa. Lavoro e conoscenza tra futuro prossimo e passato remoto*, Bollati Boringhieri, Torino 2009.
- Small G., Moody T. D., Siddarth P., Bookheimer S. Y., *Your brain on Google: Patterns of cerebral activation during Internet searching*, "American Journal of Geriatric Psychiatry", 17, 2009, pp. 116-126.
- Smorti A., *Il sé come testo*, Giunti, Firenze 1997.
- Soleri E., *Tre luci nella notte. Augusto Romagnoli, Anna Antonaci, Eugenio Malossi*, La Scuola, Brescia 1948.
- Solms M., Turnbull O. (2002), *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2004.
- Soulè M., "L'enfant qui venait du froid: mécanismes défensifs et processus pathogènes chez la mère de l'enfant autiste", in Lebovici S., Kestemberg E. (a cura di), *Le devenir de la psychose de l'enfant*, PUF, Paris 1978.
- Spaltro E., *Gruppi e cambiamento*, Eta Kompass, Milano 1969.
- Sperry R., "Consciousness, Personal Identity, and the Divided Brain", in Benson F., Zaidel E. (a cura di), *The Dual Brain: Hemispheric Specialization in Humans*, Guilford, Los Angeles 1985.
- Spinoza B. (1677), *Etica dimostrata secondo l'ordine geometrico*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1959.
- Spitz R. A., *Genèse des Premières Relations Objectales*, "Rev. Franç. Psychanal.", 28, 1954.
- Id. (1958), *Il primo anno di vita. Studio psicoanalitico sullo sviluppo delle relazioni oggettuali*, tr. it. Armando, Roma 1973.
- Id., *The derailment of dialogue. Stimulus overload, action cycles, and the completion gradient*, "Journal of the American Psychoanalytic Association", 12, 1964, 752-775.
- Stanley Hall G., *Notes on the Study of Infants*, "Pedagogical Seminary", 1, 1891, pp. 127-138.
- Stein E. (1917), *Il problema dell'empatia*, tr. it. Studium, Roma 1998.
- Ead. (1994), *La struttura della persona umana. Corso di antropologia filosofica*, tr. it. a cura di Ales Bello A., Città Nuova, Roma 2000.
- Stern D., "Mother and infant at play: The dyadic interaction involving facial, vocal, and gaze behaviors", in Lewis M., Rosenblum L. (a cura di), *The Effect of the Infant on Its Caregiver*, Wiley, New York 1974.
- Stockard C. R., *Developmental rate and structural expression: An experimental study of twin, "double monsters", and single deformities and their interaction among embryonic organs during their origin and development*, "American Journal of Anatomy", 28, 1921, pp. 115-278.
- Stueber K. R. (2006), *L'empatia*, tr. it. Il Mulino, Bologna 2010.

- Sugiyama S., Di Nardo A. A., Aizawa S., Volovitch M., Prochiantz A., Hensch T., *Experience-Dependent Transfer of Otx2 Homeoprotein into the Visual Cortex Activates Postnatal Plasticity*, "Cell", 134, 2008, pp. 508-520.
- Sur M., Angelucci A., Sharma J., *Rewiring cortex: The role of patterned activity in development and plasticity of neocortical circuits*, "Journal of Neurobiology", 41, 1, 1999, pp. 33-34.
- Sweller J., *Instructional Design in Technical Areas*, Australian Council for Educational Research, Camberwell 1999.
- Sydenham T., Greenhill W. A., Latham R. G. (a cura di), *The Works of Thomas Sydenham*, 2 voll., Sydenham Society, London 1848-1850.
- Tallal P., Miller S. L., Bedi G., Byma G., Wang X., Nagarajan S.S., Schreiner C., Jenkins W., Merzenich M. M., *Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech*, "Science", 271 (5245), 1996, pp. 81-84.
- Tallis R., *The Hand: A Philosophical Inquiry into Human Being*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2003.
- Id., *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*, Acumen, Durham (UK) 2011.
- Tanner J. M., *A history of the study of human growth*, Cambridge University Press, Cambridge 1981.
- Id., *Human Biology: An Introduction to Human Evolution, Variation, Growth, and Adaptability*, University Press, Oxford 1988.
- Tattersall I. (1998), *Il cammino dell'uomo. Perché siamo diversi dagli altri animali*, tr. it. Garzanti, Milano 2004.
- Temple E., Deutsch G. K., Poldrack R. A., Miller S. L., Tallal P., Merzenich, M. M., Gabrieli J., *Neural deficits in children with dyslexia ameliorated by behavioral remediation. Evidence from functional MRI*, "Proceeding of the National Academy of Sciences", USA, 100 (5), 2003, pp. 2860-2865.
- Thelen E., "Self-organization in developmental processes: Can system approaches work?", in Gunnar M., Thelen E. (a cura di), *Minnesota Symposium on Child Psychology: System and Development*, Erlbaum, Hillsdale 1989.
- Thelen E., Smith L. B., *A Dynamic System Approach to the Development of Cognition and Action*, MIT Press, Cambridge 1994.
- Théodore M., Geraets F., *Vers une nouvelle philosophie transcendantale. La genèse de la philosophie de Maurice Merleau-Ponty jusqu'à la Phénoménologie de la perception*, Martin Nijhoff, La Haye 1971.
- Thompson E., *Empathy and consciousness*, "Journal of Consciousness Studies", 8, 2001, pp. 5-7.
- Id., *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*, Harvard University Press, Cambridge 2007.
- Tiezzi E., "Il sacro nella materia", in *Api o architetti. Quale universo, quale ecologia*, L'Unità-II Manifesto (supp.), 16.5.1990.

- Tomatis A. (1977), *L'orecchio e la vita*, tr. it. Baldini & Castoldi, Milano 2002.
- Id., *Music, and its Neuro-Psycho-Physiological Effect*, presentazione in occasione della Tredicesima Conferenza della International Society for Music Education, London (Ontario), 17.8. 1978.
- Id. (1981), *La notte uterina. La vita prima della nascita e il suo universo sonoro*, tr. it. Red, Como 1996.
- Tratteur G., *Intrecciare canestri di vimini. Un esercizio mentale*, Corriere della sera, 11-5-2006.
- Trevarthen C., Hubley P., "Secondary intersubjectivity: A description of primary intersubjectivity", in Lock A. (a cura di), *Action, Gesture, and Symbol: The Emergence of Language*, Academic Press, New York, 1978.
- Trevi M., Romano A., *Studi sull'ombra*, Raffello Cortina, Milano 2009.
- Tronick E., *Emotions and Emotional Communications in Infants*, "American Psychologist", XLIV, 1989, pp. 112-119.
- Uexküll. J. von, Kriszat G. (1934), *Ambiente e comportamento*, tr. it. Il Saggiatore, Milano 1967.
- Umiltà A., Escola L., Intskirveli I., Grammont F., Rochat M., Caruana F., Jezzini, A., Gallese, V., Rizzolatti, G. *How pliers become fingers in the monkey motor system*, in "Proceedings of the National Academy of Sciences", 97, 8, 2011.
- Van Gils J. (2001), "Una pedagogia fondata sul rispetto del bambino e sul dialogo: il contributo della resilienza", tr. it. in Cyrulnik B., Malaguti E., *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, cit.
- Varela F. J., "Complessità del cervello e autonomia del vivente", tr. it. in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di) *La sfida della complessità*, cit.
- Id., "Creare la danza", *Introduzione a Ceruti M., La danza che crea. Evoluzione e cognizione nell'epistemologia genetica*, cit.
- Id., *Un know-how per l'etica*, tr. it. Laterza, Roma-Bari 1992.
- Varela F. J., Thompson E., Rosch E. (1991), *La via di mezzo della conoscenza. Le scienze cognitive alla prova dell'esperienza*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1992.
- Vergely B. (2001), "Approccio filosofico alla resilienza", tr. it. in Cyrulnik B., Malaguti E., *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, cit.
- Vico G., "Dall'attenzione alla diversità alla pedagogia del coinvolgimento", in Borrelli M. (a cura di), *La pedagogia italiana contemporanea*, 3 voll., Luigi Pellegrini Editore, Milano 1994.
- Vincent J. D., *Biologie des passions*, Odile Jacob, Paris 1986.
- Virilio P., *L'incidente del futuro*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2002.
- Visalberghi A., *Pedagogia e scienze dell'educazione*, Mondadori, Milano 1978.
- Visconti E., *Pedagogia e ermeneutica delle emozioni*, "Formazione & Insegnamento", 2, 2016, pp. 207-215.
- Volpi C., *Saperi, formazione, insegnamento*, Seam, Roma 1998.

- Vygotskij L. S. (1934), *Pensiero e linguaggio*, tr. it. Giunti-Barbera, Firenze 1966.
- Id. (1960), *Storia dello sviluppo delle funzioni mentali superiori e altri scritti*, tr. it. Giunti-Barbera, Firenze 1974.
- Id. (1982), *Teoria delle emozioni* tr. it. Mimesis, Milano 2015.
- Wang X., Merzenich M. M., Sameshima K., Jenkins W. M., *Remodelling of hand representation in adult cortex determined by timing of tactile stimulation*, "Nature", 1995, 378 (6552), pp. 71-75.
- Watzalwick P., "Comunicazione e scienze umane", in Curi U. (a cura di), *La comunicazione umana*, cit.
- Watzlawick P., Beavin J. H., Jackson D. D. (1967), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, tr. it. Astrolabio, Roma 1971.
- Weber M. (1922), *Economia e società*, 2 voll., tr. it. Edizioni di Comunità, Milano 1961.
- Id. (1922), *Il metodo delle scienze storico-sociali*, tr. it. Einaudi, Torino 1958.
- Weiler I. J., Hawrylak N., Greenough W. T., *Morphogenesis in Memory Formation: Synaptic and Cellular Mechanisms*, "Behavioral Brain Research", 66, 1995, pp. 1-6.
- Wexler B., *Brain and culture. Neurobiology, Ideology and Social Science*, MIT Press, Cambridge 2006.
- Wiesel T. N., *Early explorations of the development and plasticity of the visual cortex. A personal view*, *Journal of Neurobiology*", 41, 1991, pp. 7-9.
- Wimmer H., Perner J., *Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception*, "Cognition", 13, 1983, pp. 103-128.
- Winnicott D. W. (1953), "Oggetti transizionali e fenomeni transizionali", in *Dalla pediatria alla psicoanalisi* (1958), tr. it. Martinelli, Firenze 1975.
- Id. (1965), *Sviluppo affettivo e ambiente. Studi sulla teoria dello sviluppo affettivo*, tr. it. Armando, Roma 1970.
- Wolf C., *La coscienza nel corpo*, "Mind", 177, 2019, pp. 94-99.
- Wood D., Bruner J. S., Ross G., *The role of tutoring in problem solving*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", 17, 1976, pp.89-100.
- Zannini L., *Salute, malattia e cura. Teorie e percorsi di clinica della formazione per gli operatori sociosanitari*, "Clinica della formazione 4", Franco Angeli, Milano 2001.
- Zhang L. I., Bao S., Merzenich M.M, *Disruption of primary auditory cortex by synchronous auditory inputs during a critical period*, "Proceedings of the National Academy of Sciences-USA", 99 (4), 2000, pp. 2309-20314.

