

Maurizio Ceccarelli

# Sulla natura della mente

Funzioni, disfunzioni,  
psicoterapia

*Prefazione di Giuseppe Ducci*

*Postfazione di Carlo Blundo*

PSICOTERAPIE

**FrancoAngeli**



## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati  
possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it*  
e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Maurizio Ceccarelli

# **Sulla natura della mente**

Funzioni, disfunzioni,  
psicoterapia

*Prefazione di* Giuseppe Ducci

*Postfazione di* Carlo Blundo

**FrancoAngeli**

PSICOTERAPIE

Isbn: 9788835158165

In copertina: *Farfalle dorate su fondo blu* © Nelli Valova  
by Dreamstime.com

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

*Tra le ali danzanti  
il volo  
nell'aria disegna  
fluttuanti figure.  
Intrecciate e disciolte  
le tue mani e le mie  
creano  
spazi inattesi,  
in cui l'anima  
vive.*

*A Maria Grazia*



---

# INDICE

<b>PREFAZIONE</b> , di <i>Giuseppe Ducci</i>	pag. 11
<b>INTRODUZIONE</b>	» 15
<b>I. FONDAMENTI CONCETTUALI</b>	
1. Introduzione	» 21
2. Fondamenti concettuali	» 21
2.1. Bisogni: struttura e funzione	» 22
2.2. Bisogni: motivazioni e comportamenti	» 27
2.3. Corpo, ambiente, mente: memoria e attualità	» 30
2.4. Prospettiva evo-devo	» 33
3. Per una sintesi	» 34
<b>II. EVOLUZIONE</b>	
1. Introduzione	» 35
2. L'evoluzione della mente	» 39
2.1. Il sistema rettiliano	» 41
2.2. Il sistema limbico	» 51
2.3. Il sistema neocorticale	» 66
3. Riflessioni conclusive	» 107
<b>III. SVILUPPO</b>	
1. Introduzione	» 109
2. Principi generali dello sviluppo	» 109
2.1. Materia vivente e sviluppo	» 110
2.2. Per un modello dello sviluppo neurobiologicamente fondato	» 112
3. Lo sviluppo della mente	» 128
3.1. La costruzione della percezione	» 129
3.2. La costruzione dell'emozione semplice	» 136
3.3. La costruzione dell'emozione complessa	» 150
3.4. La costruzione del linguaggio	» 160
3.5. La costruzione dell'autocoscienza	» 166
4. Riflessioni conclusive	» 171



#### **IV. PSICOPATOLOGIA**

1. Introduzione	pag. 175
2. Psicopatologia gerarchico-dinamica	» 176
2.1. Psicopatogenesi gerarchico-dinamica	» 177
2.2. Eziologia gerarchico-dinamica	» 184
2.3. Nosografia gerarchico-dinamica	» 194
3. Psicopatologia gerarchico-dinamica multimotivazionale	» 196
3.1. Validazione clinica del modello multimotivazionale	» 198
3.2. Psicopatologia, psicopatogenesi, nosografia multimotivazionali	» 206
4. Riflessioni conclusive	» 255

#### **V. PSICOTERAPIA**

1. Introduzione	» 257
2. La relazione terapeutica secondo la teoria multimotivazionale	» 260
2.1. La relazione professionale	» 261
2.2. La relazione professionale di aiuto	» 262
2.3. La relazione professionale psicoterapeutica	» 263
3. La relazione terapeutica come contesto di cura	» 274
3.1. Psicoterapia individuale	» 275
3.2. Psicoterapie di coppia, di famiglia, di gruppo	» 275
4. La relazione terapeutica come strumento di cura e come strumento psicoterapeutico	» 277
4.1. Relazione terapeutica e cura	» 279
4.2. Relazione terapeutica e psicoterapia	» 281
5. La prassi della costruzione della relazione terapeutica	» 286
5.1. La costruzione della pariteticità	» 287
5.2. Costruzione della pariteticità nei diversi contesti di intervento	» 300
5.3. La costruzione della negoziazione dell'obiettivo	» 307
5.4. Costruzione della negoziazione dell'obiettivo nei diversi contesti di intervento	» 322
6. La prassi nella gestione della relazione terapeutica	» 325
6.1. Deficit di alleanza	» 325
6.2. Flessione dell'alleanza	» 328
6.3. Frattura dell'alleanza e frattura della relazione terapeutica	» 331
7. Riflessioni conclusive	» 347

#### **APPENDICE. LA CONOSCENZA DELLA MENTE** » 349

1. Introduzione	» 349
2. Conoscenza e conoscenza della conoscenza	» 350
2.1. Metodo e conoscenza scientifica	» 352
2.2. Per una organizzazione del metodo	» 353
2.3. La natura multicomponentiale della conoscenza scientifica	» 357

3. I paradigmi	pag. 358
3.1. Il paradigma dualista	» 359
3.2. Il paradigma monista	» 360
3.3. Il paradigma relazionale	» 362
4. Le metateorie	» 366
4.1. La metateoria dualista o bidimensionale	» 367
4.2. La metateoria monista o monodimensionale	» 368
4.3. La metateoria relazionale o multidimensionale	» 370
5. Le teorie	» 378
5.1. La teoria dualista o bidimensionale	» 380
5.2. La teoria monista o monodimensionale	» 383
5.3. La teoria relazionale o multidimensionale	» 386
6. Le prassi	» 395
6.1. La prassi dualista o bidimensionale	» 395
6.2. La prassi monista o monodimensionale	» 396
6.3. La prassi relazionale o multidimensionale	» 397
7. Riflessioni conclusive	» 397
<b>EPILOGO</b>	» 399
<b>POSTFAZIONE</b> , di <i>Carlo Blundo</i>	» 403
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	» 411



---

## PREFAZIONE

Conosco Maurizio Ceccarelli da oltre 40 anni, dai tempi della laurea in Medicina e della Specializzazione in Psichiatria, che abbiamo sostenuto insieme. Poi le nostre strade professionali si sono separate, lui nel settore privato e io nella sanità pubblica, ma abbiamo continuato a mantenere un contatto fondato sulla stima, sull'affetto e soprattutto sulla curiosità intellettuale, di cui Maurizio abbonda.

Abbiamo avuto l'opportunità di conoscere grandi maestri e di lavorare con loro, seppure in modo difforme, e abbiamo sempre ricercato la possibilità di dare senso unitario, comprensibile e aggiornato a tutto ciò che riguarda lo sviluppo della mente umana, la sua sofferenza, i diversi trattamenti.

A questo progetto implicito Maurizio ha lavorato tutta la vita, traendo ogni giorno dall'incontro con i suoi pazienti indicazioni e spunti da confrontare con i modelli teorici e sperimentali in evoluzione.

Il percorso intrapreso tanti anni fa è lungi dall'essere concluso, ma era indispensabile uscire allo scoperto e definire uno stato dell'arte attuale, senza alcuna pretesa di affermare nulla di definitivo, come è caratteristica buona e giusta della scienza.

La prima cosa che ho sentito, leggendo questo libro, è che questo è un libro necessario e affascinante, sia perché fornisce una cornice epistemologica aggiornata, coerente e scientificamente fondata alla comprensione dello sviluppo della mente e ai trattamenti psicoterapeutici, sia perché esprime la passione di una vita.

Maurizio dipana il suo percorso cominciando dall'individuazione dei bisogni primari fondamentali, metabolico (trasformazione di energia) e riproduttivo (trasformazione di informazioni), bisogni che necessitano dell'ambiente per essere esercitati e soddisfatti. Qui nasce il ruolo assegnato all'ambiente e, di conseguenza, alle relazioni tra esso e l'organismo. È noto che i meccanismi di regolazione funzionale della relazione organismo-ambiente sono iscritti nell'organizzazione biologica, il genoma, nella sua espressione e nelle sue modificazioni. La mente si sviluppa per regolare le funzioni motorie, nella relazione tra corpo e ambiente, sostenute dalle motivazioni (tendenze innate all'azione).

A questo punto l'Autore assume la prospettiva *evo-devo* come cornice metateorica, e si richiama a MacLean e al "cervello trino", che nella trattazione è organizzato invece in cinque livelli strutturali, associati ad altrettante classi motivazionali: rettiliano-alimentazione e accoppiamento; limbico-attaccamento,

accudimento, agonismo; primo livello neocorticale-affiliazione gruppale; secondo livello neocorticale-affiliazione sociale; terzo livello neocorticale-affiliazione culturale.

Dopo un richiamo alle teorie sulle dinamiche selettive nello sviluppo, Maurizio Ceccarelli espone i tre ordini rappresentativi del mondo di Edelman (categorizzazione percettiva, concettuale, verbale), che si collega ai tre ordini rappresentativi del corpo di Damasio (proto sé, sé nucleare, sé autobiografico), e al modello di MacLean rivisitato. I cinque livelli strutturali del cervello si accoppiano ai cinque livelli di sviluppo delle funzioni mentali e alle cinque classi motivazionali: percezione, emozione semplice, emozione complessa, linguaggio, autocoscienza. Questo passaggio viene illustrato da numerose descrizioni vivide e puntuali delle fasi di sviluppo del bambino nella relazione con il *caregiver* e l'ambiente.

Si apre a questo punto lo sguardo sui modelli interpretativi della psicopatologia, con particolare riferimento a Jackson, Ey (modello gerarchico-dinamico), Edelman, Sacks e altri, con il focus sulla funzione e sulla modalità della disintegrazione dei modelli gerarchici già descritti. Le disfunzioni emergono sempre nell'alterazione del rapporto tra corpo e mondo: in altri termini l'eziologia può riferirsi a fattori endogeni o esogeni. Tale semplificazione deve però tener conto del fattore tempo e della memoria biologica, che trasforma continuamente un fattore esogeno in endogeno e viceversa. Parliamo quindi di evidenziare fattori di rischio, piuttosto che cause.

Il libro si conclude con un'ampia trattazione sulla relazione terapeutica e sull'alleanza terapeutica, richiamando il ruolo e l'identità professionale del clinico e riproponendo le interazioni terapeutiche in funzione degli schemi motivazionali messi in gioco nella relazione stessa.

Quali sono i punti di forza del volume? A mio avviso:

1. il paradigma *evo-devo* è al centro del pensiero clinico, con un grande lavoro di sistematizzazione di teorie e di modelli esplicativi;
2. l'esposizione di modalità diverse e nuove di intervento nelle diverse fasi della vita e del neuro-sviluppo (vedi epigenetica delle relazioni precoci, Fattore P, *epistemic trust*, ecc.), che apre scenari clinici nuovi e affascinanti;
3. si afferma con forza che le relazioni plasmano la mente (e il corpo), e da questo deriva l'assunto che intercettare e intervenire precocemente è possibile e nulla è già scritto;
4. la costruzione dell'alleanza terapeutica rappresenta l'elemento centrale della psicoterapia.

Tutto questo è esposto con un filo conduttore lineare che si dipana sul ruolo della relazione con l'ambiente e su come tale relazione si sia evoluta nel tempo, parallelamente all'evoluzione biologica (del cervello-corpo) e della cultura, con uno sforzo di sistematizzazione di anni di studi e di conoscenze, senza la pretesa narcisistica di proporre un nuovo modello esplicativo autoreferenziale. Tale sforzo è sostenuto da un obiettivo di comunicazione chiara e comprensibile, attraverso il ricorso a schemi sintetici che riportano in tabelle la *summa* dell'operazione concettuale elaborata.

Il capitolo sulla psicopatologia è quello in cui emerge la parte più originale, ma anche con un sottile rischio di forzatura, del volume. Costituisce altresì una

modalità di lettura della patologia utile al clinico che voglia inquadrare il singolo disturbo nell'ampio quadro di riferimento proposto.

Il capitolo sulla psicoterapia è fondamentalmente riferito alle relazioni private piuttosto che ai trattamenti istituzionali. Maurizio afferma che "il copione di ruoli del terapeuta... attiene a maggiore soggettività e libertà presente nel contesto privato rispetto a quello pubblico o privato convenzionato".

Lavorando da sempre nella sanità pubblica, mi chiedo allora cosa possa rappresentare il libro per le prassi di cura dei servizi pubblici per la salute mentale, oltre ovviamente a rappresentare una cornice teorica efficace che ci impone di fare particolare attenzione alla fascia da 0 a 25 anni, organizzando servizi capaci di prevenire, identificare le popolazioni a rischio, intervenire precocemente.

La risposta va oltre i propositi espliciti di Maurizio, ma è sicuramente in continuità con quelli impliciti. Si tratta di ampliare la dimensione della psicoterapia a tutte le relazioni umane trasformative (e/o riparative), a cominciare da quelle familiari (esempi di questo sono gli interventi strutturati di *home visiting* per l'inadeguatezza genitoriale precoce, la *Terapia Mediata dai Genitori* per i Disturbi del Spettro Autistico, il *Family Training* per i DNA, la *Family Connection* per i Disturbi Borderline di personalità, e altri), proseguendo con l'ambito scolastico (in cui è fondamentale la *peer education*), per giungere infine ai trattamenti operati nei CSM, sia verso i DEC (*Disturbi emotivi comuni*) che le SMI (*Severe mental illness*), costruendo in ognuno di questi modelli di intervento un'alleanza terapeutica fondata sull'*holding*, sull'esperienza emozionale condivisa e sulla co-narrazione autobiografica.

Buona lettura

*Giuseppe Ducci*

Psichiatra e psicoterapeuta

Direttore del Dipartimento di Salute Mentale della ASL Roma 1



---

## INTRODUZIONE

Il titolo del libro, *Sulla natura della mente*, ha l'obiettivo di indicare una serie di riflessioni su due tipi di significato, distinti ma interconnessi, relativi alla *natura* dell'oggetto in esame. Il primo significato attiene all'adesione a una scelta di campo naturalistica nel definire i principi di base che sostengono le riflessioni sulla mente; il secondo significato attiene al tentativo di definire l'elemento nucleare invariante ipotizzato come asse costitutivo della mente, elemento che si declina in contenuti differenziati a seconda della funzione mentale (percezione, emozione, cognizione) in atto.

La scelta di campo naturalistica richiede la definizione dei fondamenti biologici dei processi mentali, una ricerca che pone in primo piano, in sintonia con settori sempre più ampi dell'attuale conoscenza biologica, l'identificazione delle *funzioni biologiche come proprietà della relazione tra materia vivente e ambiente*. I riferimenti principali, per quella che si potrebbe chiamare "biologia relazionale", sono rintracciabili nelle opere di Steven Rose, Richard Lewontin, Susan Oyama, e, in ambito neurobiologico, nelle opere di Gerald Edelman, Antonio Damasio, Giacomo Rizzolatti. Il fondamento intrinsecamente relazionale dell'organismo impone che le sue strutture, geneticamente determinate, richiedono l'interazione con l'ambiente (cose, persone, cultura) per organizzarsi, ed è grazie a questa organizzazione che emergono le funzioni del vivente, tra cui la mente (Capitolo I: Fondamenti concettuali).

Una simile impostazione concettuale sulla natura della mente necessita di un sapere bio-psico-sociale orientato alla definizione delle funzioni come processi intrinsecamente *biopsicosociali*. Nel delineare un modello dell'attività mentale ("*funzioni*" del sottotitolo del libro) sintonico con la scenografia concettuale biopsicosociale, la biologia relazionale può acquisire senso confrontandosi con quel tipo di psicologia che propone il fondamento relazionale dell'attività psichica, quale il cognitivismo interpersonale (Giovanni Liotti, Antonio Semerari, Giancarlo Dimaggio), la psicoanalisi relazionale (Jay Greenberg, Stephen Mitchell, Jeremy Safran, Christopher Muran, Vittorio Lingiardi), e, ovviamente, l'ottica sistemico-relazionale, orientamenti che, grazie alla biologia relazionale, possono dotare di consistenza naturale i processi psicologici da essi formulati.

Il modello teorico emergente dalle suddette operazioni si inserisce all'interno dei *modelli multimotivazionali gerarchico-dinamici dell'attività mentale* (Giovanni Liotti, Joseph Lichtenberg), modelli al cui interno i diversi livelli gerarchici condividono il medesimo elemento nucleare (le motivazioni innate del soggetto a



*relazionarsi* con il mondo fisico, interpersonale, socioculturale), la cui differenziazione è correlata alla complessità dei contesti relativi al mondo (cose, persone, società e cultura), una differenziazione isomorfa alla differenziazione funzionale dell'attività mentale (percezione, emozione, cognizione). Per individuare i diversi livelli gerarchico-funzionali, il modello si nutre della conoscenza dell'*evoluzione della mente* (Capitolo II: Evoluzione), con riferimento alle opere di Jaak Panksepp in ambito neurobiologico, e di Merlin Donald, Julian Jaynes, Michel Tomasello in ambito psicosociale, e, per individuare la progressiva maturazione dei suddetti livelli nell'essere umano, il modello si nutre della conoscenza dello *sviluppo della mente* (Capitolo III: Sviluppo), con riferimento alla cornice metateorica offerta da Lev Vygotskij.

Definito il modello relativo alla fisiologia della mente, è possibile da esso derivare un modello relativo alla psicopatologia ("*disfunzioni*" del sottotitolo del libro), intesa come effetto della *dis-integrazione dei diversi livelli gerarchici dell'attività mentale* (Capitolo IV: Psicopatologia), nel solco della tradizione inaugurata da John Huglings Jackson, Pierre Janet, Henri Ey, e in sintonia con le moderne riflessioni psicopatologiche offerte da Jaak Panksepp.

Il fondamento relazionale dell'attività mentale comporta che in ambito psicoterapeutico ("*psicoterapia*" del sottotitolo del libro) un fattore primario dell'efficacia dell'intervento di cura sia costituito dalla *relazione terapeutica*, per cui all'analisi dei principi e alle modalità con cui tendere alla costruzione dell'alleanza terapeutica (Giovanni Liotti, Vittorio Lingiardi, Antonio Semerari), e alla gestione delle flessioni e rotture di essa è dedicato un intero capitolo (Capitolo V: Psicoterapia).

Completa il libro un'Appendice ("La conoscenza della mente"), il cui oggetto è l'individuazione delle coordinate epistemologiche, metodologiche e teoriche che animano i diversi paradigmi sulla conoscenza della mente (monista, dualista, relazionale), con le correlate, e spesso implicite, declinazioni pragmatiche nel trattamento delle disfunzioni mentali.

Esposta l'articolazione tematica del libro, vorrei ora definire il tipo di processo di senso che lo ha animato, cioè quale operazione intellettuale di fondo sottende l'esposizione dei singoli capitoli e la loro concatenazione. In sintesi, l'operazione è quella di connettere in un quadro unitario dati emergenti da aree diverse di conoscenza (afferenti alla biologia, alla psicologia, alla sociologia), tramite il rilievo della commensurabilità dei dati stessi (le problematiche epistemologiche e metodologiche relative al confronto tra aree diverse di conoscenza sono esposte nell'Appendice). Tramite questa operazione, sostenuta dal riferimento primario all'assetto multimotivazionale dell'essere umano, emerge un modello organizzativo di tipo gerarchico-dinamico dell'attività mentale, modello nel quale sono specificate le proprietà di ciascun livello gerarchico. Nel solco del progetto di Paul MacLean, tali proprietà si definiscono tramite la specificità delle diverse "memorie", delle diverse "identità" (diverse rappresentazioni corpo-mondo), delle diverse "intelligenze" (ventaglio delle possibilità di regolazione del movimento di sé-nel-mondo) relative ai diversi livelli gerarchici.

Il modello emerge sostanzialmente dall'*ordinamento* fondato sulla correlazione tra i diversi livelli strutturali del sistema nervoso centrale e le diverse funzioni mentali, sulla scia di quanto proposto nelle teorie neurobiologiche di Gerald Edelman e di Antonio Damasio. L'elemento di relativa originalità del modello

consiste nell'ordinamento pentapartito, con l'enfasi sulla correlazione tra le diverse funzioni mentali (percezione, emozione semplice, emozione complessa, linguaggio, autocoscienza) e le diverse classi motivazionali. Grazie a questa pentapartizione, ai classici sistemi motivazionali intrapersonali e interpersonali definiti da Giovanni Liotti, si aggiungono i sistemi motivazionali sovraperpersonali relativi all'affiliazione gruppale, all'affiliazione sociale e all'affiliazione culturale. Essendo le motivazioni sinonimo di *tendenze innate all'azione*, l'elemento nucleare unitario e invariante della mente (la sua *natura*) è costituito dalla *regolazione del movimento del corpo nel mondo, dal concreto* (cose, persone) *all'astratto* (idee). All'interno del suddetto ordinamento motivazionale, ogni funzione mentale costituisce quindi l'elemento di regolazione della relazione tra il corpo e un certo contesto ambientale, per cui per ogni funzione ho tentato di specificare il singolare contenuto rappresentativo relativo al corpo (dal concreto all'astratto), da un lato, e il singolare contenuto rappresentativo relativo al contesto ambientale, dall'altro. Per chi desiderasse conoscere da subito, in modo sintetico e schematico, il modello, vedi *Tabella 6* del Cap. II, relativa all'evoluzione della mente, e la *Tabella 6* del Cap. III, relativa allo sviluppo della mente.

Il riferimento a MacLean segnala che tale modello è stato primariamente elaborato all'interno della prospettiva evoluzionista (Capitolo II), per poi declinarlo nella prospettiva evolutiva (Capitolo III), in sintonia con l'approccio "evo-devo" (*evolution-development*), attualmente sempre più diffuso in biologia. Grazie alla distinzione vygotskijana di due fasi temporalmente susseguentesi nel processo dello sviluppo mentale – la prima "*intersichica*", cioè *relazionale*, la seconda "*intraprichica*", cioè *individuale* –, nell'esposizione dello sviluppo ho tentato di differenziare la comparsa di comportamenti e capacità mentali (fase intersichica), dalla comparsa della capacità di regolare quei comportamenti e quelle capacità mentali (fase intraprichica). Il risultato è un'esposizione dello sviluppo che attribuisce al bambino, al ragazzo, all'adolescente, capacità autoregolative temporalmente post-datate rispetto a quanto affermato da diversi e autorevoli modelli dello sviluppo (Daniel Stern, Michael Tomasello), elemento non banale nell'orientamento del terapeuta nell'organizzare gli interventi terapeutici in età evolutiva, tanto con il bambino quanto con gli adulti di riferimento.

La declinazione in ambito psicopatologico del modello multimotivazionale gerarchico-dinamico (Capitolo IV) costituisce, a mio avviso, il contributo maggiormente originale del libro, a forte componente euristica, e, in quanto tale, maggiormente passibile di critiche. La declinazione si fonda sull'*identificazione delle diverse motivazioni con diverse dimensioni psichiche*, operazione in parte rintracciabile nei lavori di Jaak Panksepp. In tal modo la psicopatologia si coniuga con la nosografia dimensionale dei disturbi mentali, nosografia in cui le diagnosi categoriali della nosografia descrittiva diventano espressione di campi dinamici di natura probabilistica. L'eventuale utilità di una simile psicopatologia ritengo sia da individuare nello stimolare il clinico a tener conto della molteplicità delle forme di relazione del paziente con il mondo, con la possibilità di identificare le forme caratterizzate da maggior disregolazione accanto alle forme con maggior autoregolazione, elementi diagnostici significativi nell'elaborazione di un progetto terapeutico.

Il capitolo sulla psicoterapia (Capitolo V) pone in primo piano la costruzione e gestione della *relazione terapeutica*, intesa, coerentemente con la prospettiva re-

lazionale che anima tutto il libro, *come elemento fondativo del processo terapeutico*. La relazione terapeutica è qui definita come *tecnica di intervento*, o, meglio, come *meta-tecnica*, in quanto la scelta e la modalità d'uso delle singole tecniche di intervento classicamente intese sono subordinate a essa. La distinzione dicotomica tra tecniche terapeutiche e relazione terapeutica che spesso anima il dibattito sugli elementi di efficacia della psicoterapia è, in quest'ottica, priva di senso (Antonio Semerari). Assimilare la relazione terapeutica a una tecnica di intervento impone di definire pragmaticamente le procedure che ne consentono la strutturazione, e l'esposizione di tali procedure costituisce il tema centrale del capitolo. In tal modo l'enfasi sulla significatività, o meno, della relazione terapeutica, si emancipa dall'atmosfera di aleatorietà e ineffabilità con cui spesso è trattata, nonché si emancipa dai vincoli altrettanto aleatori connessi alle caratteristiche personali del terapeuta, per acquisire lo statuto di una modalità di interazione interpersonale, coincidente con la tendenza a stimolare l'alleanza terapeutica, modalità interattiva che è soggetta ad *apprendimento*, al pari di qualsiasi tecnica di intervento. Inoltre e infine, il rapporto di dipendenza dal contesto delle diverse attivazioni motivazionali e dei correlati stati mentali, definite dal modello gerarchico-dinamico, consente di delineare i diversi assetti motivazionali attivati dai diversi contesti di intervento (individuale, coppia, famiglia, gruppo), permettendo di definire la declinazione dell'invariante modalità di gestione della relazione terapeutica nelle diverse forme che essa assume nei diversi contesti.

Conclude il libro un'Appendice, dedicata alle problematiche epistemologiche, metodologiche, teoriche e pragmatiche, relative al tema della conoscenza della mente (Appendice. La conoscenza della mente). È questo il capitolo, ovviamente, di maggiore spessore speculativo, posto al termine del libro pensando ai possibili prevalenti interessi del lettore, e non all'inizio come avrebbe dovuto essere seguendo i miei personali interessi. L'obiettivo dell'Appendice è sia di stimolare un atteggiamento riflessivo-critico rispetto alle diverse prospettive relative alla conoscenza della mente, sia di offrire una categorizzazione dei diversi paradigmi concettuali, paradigmi spesso impliciti nelle formalizzazioni teoriche sulla mente e nelle prassi terapeutiche.

Il libro è corredato da una Presentazione, curata da Giuseppe Ducci, e da una Postfazione, curata da Carlo Blundo. Sia Giuseppe che Carlo sono due colleghi e amici la cui conoscenza è datata nel tempo, dagli anni della frequentazione della Facoltà di Medicina.

Al di là degli aspetti affettivi interpersonali, ho scelto Giuseppe e Carlo avendo in mente la specificità e le differenze relative alle loro competenze professionali.

Giuseppe Ducci è da sempre uno psichiatra attivamente impegnato nel servizio pubblico, per cui ha una vasta conoscenza della clinica dei disturbi psichiatrici gravi e una vasta competenza sugli interventi terapeutici, e sugli effetti degli interventi, a essi applicabili, per cui i commenti di Giuseppe assumono per me il valore della plausibilità e fruibilità, o meno, di quanto esposto nel libro nell'orientare il clinico nella gestione della prassi terapeutica in qualsiasi contesto essa venga esercitata.

Carlo Blundo è un neurologo la cui attività professionale si è svolta nell'ambito del reparto e dei servizi di neurologia di un grande ospedale pubblico, e il tema nucleare dei suoi interessi è da sempre la neuropsicologia. Carlo ha per me sempre costituito, e continua a costituire, l'interlocutore privilegiato rispetto alla

plausibilità delle relazioni ipotizzate esistenti tra struttura neurobiologica e funzioni mentali. In particolare poi, sono i disturbi psichiatrici secondari a lesioni organiche (disturbi neuropsichiatrici) il tipo di disfunzioni mentali che meglio si prestano, come riferito nel libro e nella postfazione, a costituire sia il campo ideale per la validazione clinica del modello esposto, sia il campo ideale per la progettazione degli interventi derivanti dal modello. I positivi commenti di Carlo sulla fruibilità del modello, sin dalle prime formulazioni di esso, nella sua attività di neurologo sono stati per me motivo di sostegno nel lungo lavoro di elaborazione speculativa.



La mente è intrinsecamente un sistema motorio: l'ordine sensoriale attraverso cui facciamo conoscenza degli oggetti esterni così come di noi stessi, i processi mentali di ordine superiore che vanno a costituire il nostro senso comune e la nostra conoscenza scientifica, ogni processo mentale è il prodotto di quelle che, se correttamente interpretate, appaiono come delle abilità motorie costruttive.

Walter Weimer

## 1. Introduzione

---

Il modello del comportamento e dell'attività mentale che sarà esposto pone la *motivazione* a fondamento interpretativo ed esplicativo della mente umana. Tra i modelli di questo tipo, senza effettuare per il momento particolari distinzioni tra bisogno, desiderio e motivazione, rientra il pionieristico "modello piramidale" di Maslow (1954), e quelli più recenti elaborati da Lichtenberg (1989) in ambito psicodinamico, e da Liotti (1994) in ambito cognitivista. Tutti i modelli citati affermano l'esistenza di una *molteplicità di motivazioni gerarchicamente organizzate* inerenti l'essere umano: sono, in sintesi, *modelli multimotivazionali gerarchici* del comportamento e della mente umani.

In questo capitolo saranno descritti i principi di base che costituiscono l'apparato concettuale che sostiene il modello multimotivazionale oggetto di questo libro.

## 2. Fondamenti concettuali

---

Il concetto di motivazione affonda le sue radici in quello di *bisogno*, inteso come elemento la cui soddisfazione garantisce la sopravvivenza e lo sviluppo dell'essere umano, e la cui mancata soddisfazione costituisce un fattore di stress per la sopravvivenza e lo sviluppo. Per comprendere, quindi, le motivazioni e il loro assetto gerarchico, è necessario preliminarmente definire i bisogni che ne costituiscono la fondamentale matrice.

Secondo un approccio naturalistico alla conoscenza della mente, la definizione dei bisogni richiede il primario riferimento ai dati della conoscenza biologica, dati che, lungi dall'essere interpretati secondo un'ottica determinista e riduzion-

sta, rappresentano le radici, come si vedrà, della natura squisitamente relazionale della materia vivente e, conseguentemente, della natura relazionale della mente, che di quella materia è espressione.

## 2.1. Bisogni: struttura e funzione

La matrice nucleare dei bisogni attiene alle necessità primarie che garantiscono alle entità biologiche la loro vitalità. In sintesi, la vitalità della materia biologica è sostenuta dalla soddisfazione di due bisogni essenziali (Eldredge, 1995): il primo, *metabolico*, relativo ai processi di cattura e trasformazione dell'*energia* necessaria per la costruzione e il mantenimento delle strutture biologiche; il secondo, *riproduttivo*, relativo ai processi di trasmissione dell'*informazione* necessaria per la costruzione e il mantenimento delle strutture biologiche da una generazione a quella successiva.

Nell'ambito dei processi metabolici si rileva una differenza significativa tra organismi vegetali e animali (De Duve, 1995). Com'è noto, i vegetali, grazie al processo della fotosintesi clorofilliana, catturano l'energia trasmessa dalla luce solare, per cui non necessitano di particolari strutture deputate al movimento dell'organismo nello spazio per la cattura dell'energia: per tali motivi i vegetali sono detti organismi *autotrofi*. Gli organismi animali, invece, non possedendo i processi fotosintetici dei vegetali, devono muoversi nello spazio per poter catturare l'energia necessaria al loro mantenimento, energia costituita da altri organismi vegetali e/o animali: per tali motivi gli animali sono detti organismi *eterotrofi*. Inoltre, per quanto attiene ai bisogni riproduttivi, la necessità del movimento dell'organismo per soddisfarli si manifesta con particolare evidenza nelle specie animali in cui la riproduzione si attua tramite l'accoppiamento tra consimili.

Queste semplici informazioni di base sui bisogni biologici consentono di definire il vivente tale in quanto si relaziona con l'ambiente: in assenza di relazione il vivente è, semplicemente, cadavere. Nelle strutture biologiche è quindi inscritta l'intrinseca *relazionalità* del vivente: come affermato da Lorenz (1973), nello zoccolo del cavallo sono iscritte le caratteristiche del suolo rilevanti ai fini della locomozione dell'animale. In quest'ottica qualsiasi *funzione* del vivente (nell'esempio di Lorenz, la locomozione) è una funzione emergente dalla *relazione* tra la struttura biologica (lo zoccolo) e l'ambiente (il suolo) correlato a quella struttura, ma la pregnanza di tale affermazione deve essere resa consistente dall'identificazione dei processi biologici che sostengono l'intrinseca relazionalità delle funzioni del vivente. In particolare, se la significatività dell'intrinseca organizzazione relazionale delle funzioni del vivente fosse confermata dall'analisi delle funzioni relative al livello biologico strutturale minimo, metodologicamente ultrariduzionista, relativo al genoma (DNA), allora a maggior ragione sarebbe confermata la natura intrinsecamente relazionale delle funzioni correlate alle strutture biologiche dei livelli di complessità gerarchicamente superiori (cellula, tessuto, organo, organismo).

Dal punto di vista biologico, la complessità strutturale e funzionale degli organismi è linearmente correlata alla differenziazione del patrimonio proteico: maggiore complessità organismica, maggior numero di tipi cellulari diversi e quindi maggior numero di proteine diversificate (Bonner, 2006). Com'è noto, le proteine si producono grazie alla trascrizione del DNA in RNA e della traduzione di

questo in proteine. I dati emersi dal famoso *Progetto Genoma*, la faraonica ricerca che ha permesso nel corso degli anni Novanta di effettuare il sequenziamento del DNA e la comparazione di genomi di organismi appartenenti a specie diverse, hanno segnalato un dato apparentemente controintuitivo rispetto alle attese: la correlazione non-lineare tra il DNA codificante (relativo a quella quota di DNA che informa direttamente la costruzione delle proteine) e la complessità strutturale-funzionale degli organismi (Ridley, 2003; Sarà, 2005; Carrol *et al.*, 2008). Ad esempio, il verme *Coenorhabditis Elegans* ha 18.400 geni codificanti, e il ben più complesso moscerino della frutta, la *Drosophila Melanogaster*, 13.600; l'uomo ha circa 25.000 geni codificanti, cifra non molto dissimile da quella relativa al topo, al ratto e al cane. Nel contempo il *Progetto Genoma* ha rilevato una correlazione lineare tra complessità organismica e dimensione del DNA non codificante, che rappresenta la porzione del genoma silente sul piano della codifica delle proteine, che costituisce il 5-20% dell'intero genoma nei procarioti, il 60-70% nelle piante, l'80-90% nei vertebrati e ben il 95% nell'uomo. Progressivamente si è scoperto che la funzione di gran parte del DNA non-codificante attiene alla *regolazione* dell'attività del DNA codificante, nel senso che informa quest'ultimo su quanto e quando attivarsi, nonché sull'attivazione contemporanea o sequenziale o subordinata di sue porzioni. In altre parole, la diversificazione delle proteine, quanto più un organismo è complesso, dipende non tanto dalla quantità di DNA codificante, quanto dalla combinazione dei suoi prodotti tramite la regolazione operata dal DNA non codificante. Il ruolo di regolatore dell'attività da parte del DNA non codificante è, inoltre e infine, connesso a variabili relative al *rapporto con l'ambiente*, sia intra che extracellulare (Mattick, 2004), tramite meccanismi detti *epigenetici*.

L'epigenoma è costituito da diverse componenti chimiche e biochimiche che si legano al DNA modulandone l'attività (Di Mauro, 2017). Queste componenti possono in parte essere trasmesse, tramite l'ovocita e gli spermatozoi, alla generazione successiva. In tal modo si trasmette un pattern di attivazione del DNA, cioè quali porzioni di esso possono essere maggiormente attivabili e quali meno, in assenza di una modificazione strutturale del DNA. Tale pattern di attivazione può dar luogo a espressioni fenotipiche, cioè a caratteristiche organismiche: si è rilevato, ad esempio, che topi di laboratorio sottoposti a stress ambientale generano una progenie che, anche in assenza di stress ambientale, è maggiormente suscettibile, rispetto alla progenie di topi non sottoposti a stress, di attivazione di comportamenti di allarme. La successiva progenie di topi ad alta reattività, vissuti in condizioni di assenza di stress ambientale, non manifesta questa caratteristica (Franklin *et al.*, 2010). Tali dati sono interpretati come conseguenza della trasmissione transgenerazionale della componente epigenetica. In ambito umano, gli studi su un tragico "esperimento naturale", la gravissima carestia subita dalla popolazione olandese durante la Seconda guerra mondiale, riportano dati sintonici con quelli descritti relativamente all'esperimento dei topi in laboratorio: la progenie delle vittime della privazione di cibo presentava una maggiore predisposizione per malattie cardiovascolari, diabete e ipertensione rispetto alla generazione dei genitori (Lumey *et al.*, 2007), dato può essere interpretato come effetto della trasmissione epigenetica di pattern di attività metabolica tesi al massimo utilizzo delle risorse alimentari e a una bassa dispersione dell'energia, pattern funzionale durante la carestia nella generazione dei genitori. La progenie successiva (i nipoti della generazione vissuta durante la Seconda guerra mondia-

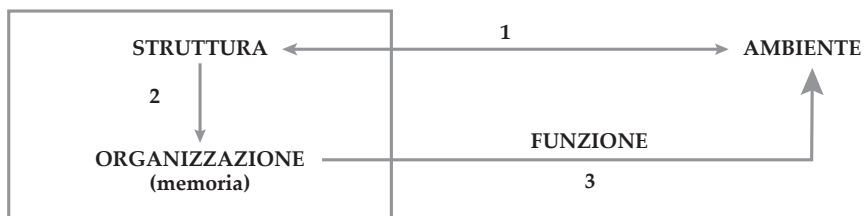


le), le cui figure parentali non hanno subito lo stress della carestia, ha mostrato un ridotto rischio di sviluppo delle patologie sopra riportate rispetto alla generazione dei genitori. Numerosi studi segnalano le modificazioni epigenetiche conseguenti a condizioni traumatiche (Perroud *et al.*, 2011; Klengen *et al.*, 2013), la trasmissione intergenerazionale e transgenerazionale delle modificazioni epigenetiche indotte da condizioni traumatiche (Serpeloni *et al.*, 2017; Daskalakis *et al.*, 2021), la presenza di alterazioni epigenetiche in diversi disturbi mentali (Tozzi *et al.*, 2018; Aas *et al.*, 2019; Allen, Dwivedi, 2020; Carvalho Silva *et al.*, 2021), la possibile positiva modificazione epigenetica di esse tramite la psicoterapia (Roberts *et al.*, 2015; Knoblich *et al.*, 2018; Minelli *et al.*, 2019; Vinkers *et al.*, 2021;). In particolare, l'imponente ricerca sul rapporto tra le condizioni avverse infantili (ACEs: *Adverse Childhood Experiences*) e lo status somato-psichico del soggetto ha inequivocabilmente segnalato la forte correlazione tra eventi stressanti e patologia somatica e/o psichica (Felitti *et al.*, 1998; Anda *et al.*, 2006).

Le ricerche relative all'epigenetica hanno riabilitato l'ipotesi di Lamarck (1809) relativa alla "trasmissibilità dei caratteri acquisiti", cioè all'ereditabilità dei caratteri che sono stati acquisiti durante il corso dell'esistenza dell'individuo. È bene però sottolineare che il genoma e l'epigenoma sono i rappresentanti di due diverse memorie biologiche, i cui processi sono distinti (Di Mauro, 2017). Il genoma è il depositario della memoria a lungo termine, cioè della memoria della specie, i cui cambiamenti comportano modificazioni nelle *strutture* del genoma: è questo il fondamento biologico della dinamica darwiniana. L'epigenoma è il depositario della memoria a breve termine, cioè della memoria generazionale, i cui cambiamenti comportano modificazioni nel *pattern di attività* del genoma: è questo il fondamento biologico della dinamica lamarckiana. Le idee di Darwin (1859) e Lamarck possono quindi convivere armoniosamente perché attengono a processi e fenomeni biologici diversi e copresenti nell'organismo.

In conclusione: quanto più un organismo è complesso tanto più è dotato, sin dal livello metodologicamente ultrariduzionista del genoma, di *meccanismi di regolazione funzionale dipendenti dalle dinamiche di relazione con l'ambiente* (Lewontin, 1998; 2002; Scott, 2003). I meccanismi di regolazione funzionale della relazione organismo-ambiente sono iscritti nell'*organizzazione* biologica, frutto delle modificazioni indotte nella struttura dalla relazione con l'ambiente, organizzazione che a sua volta induce modificazioni nell'ambiente, in un circuito ricorsivo esteso nel tempo di vita dell'organismo. È l'*organizzazione* biologica, vera e propria *memoria* della relazione tra struttura e ambiente, che sostiene le funzioni del vivente (vedi *Figura 1*).

**Figura 1.** Struttura, organizzazione, funzione



La numerazione indica la scansione temporale del processo biologico

Se lo scopo di un organismo è il mantenimento della sua vitalità, allora ha molto senso sostenere che quanto più l'organismo è dotato di flessibilità nell'organizzare le sue attività in funzione dell'ambiente, tanto più ha capacità di sopravvivere al mutare delle condizioni ambientali, adattandosi a esse, mentre tanto meno è dotato di flessibilità regolativa, tanto più è dipendente dalla stabilità ambientale per la sua sopravvivenza.

Questa lunga parentesi dedicata alla genetica ha lo scopo principale di segnalare quanto la *relazione* tra materia vivente e ambiente, tra struttura biologica e ecosistema di riferimento, è elemento intrinseco e fondativo di qualsiasi espressione funzionale del vivente, sin dal livello metodologicamente ultrariduzionista costituito dal genoma. La relazione organismo-ambiente, a qualsiasi livello strutturale del primo e a qualsiasi livello ecologico del secondo, è da intendere inoltre, come testimoniato dall'organizzazione genomica, non in modo statico, come incontro tra due entità distinte, bensì in modo dinamico, con un'interazione reciprocamente "compenetrante" (Rose *et al.*, 1983; Lewontin, 1998; 2002; Oyama, 1998; Bateson, Martin, 1999): *l'organismo costruisce e trasforma l'ambiente tanto quanto l'ambiente costruisce e trasforma l'organismo*. In quest'ottica le dicotomie organismo-ambiente e natura-cultura risultano artefatti dell'osservatore piuttosto che adeguate descrizioni dei fenomeni vitali, fenomeni la cui natura è intimamente processuale e sistemica.

I fenomeni vitali sono espressi nelle *funzioni* dell'organismo, funzioni che, come più volte detto, sono proprietà della relazione tra l'organismo e l'ambiente: la respirazione, la digestione, la termoregolazione, ecc. sono proprietà del *sistema* respiratorio, del *sistema* digerente, del *sistema* termoregolativo, ecc., sistema che si organizza nella *relazione* tra *strutture* biologiche (deputate alla respirazione, alla digestione, alla termoregolazione, ecc.) e *l'ambiente* a esse correlato (aria, cibo, temperatura, ecc.). Le proprietà squisitamente relazionali delle funzioni vitali sono del resto confermate dal dato per cui le alterazioni delle diverse funzioni possono dipendere tanto da alterazioni strutturali quanto da alterazioni dell'ambiente di riferimento, così come dai dati per cui i tentativi di ripristino della corretta funzionalità possono fondarsi tanto da interventi sulla struttura quanto da interventi sull'ambiente di riferimento.

Con riferimento al tema proprio di questo libro, se la mente è considerata, in un'ottica naturalistica, non una "entità", bensì una *funzione* vitale emergente dalla relazione tra un certo livello di complessità strutturale dell'organismo e un certo livello di complessità ambientale, allora la conoscenza di essa richiede di volgere l'attenzione a quelle complessità strutturali e ambientali. Per il lettore interessato alle problematiche epistemologiche relative alla concettualizzazione della mente come entità o come funzione si rimanda all'Appendice di questo libro.

Il livello di complessità strutturale biologica che sostiene la funzione mentale è identificabile nel sistema nervoso, per cui è a esso che bisogna volgere l'attenzione per rintracciare le radici della natura della mente. Il sistema nervoso compare nell'evoluzione con gli organismi animali pluricellulari, assolvendo il compito primario di coordinare l'attività delle diverse parti dell'organismo per attuare il movimento dell'organismo nell'ambiente al fine di raggiungere le fonti energetiche necessarie per il metabolismo, e, nelle specie in cui la riproduzione necessita dell'accoppiamento, per congiungersi con i partner sessuali. Come precedentemente riferito, il movimento costituisce un elemento qualificante la distinzione,

seppur relativa e non assoluta, tra mondo vegetale e mondo animale, e la comparsa del sistema nervoso negli organismi animali conferma strutturalmente la significatività di tale distinzione, essendo il sistema nervoso l'organo principe per la regolazione del movimento. A ben riflettere il movimento caratterizza anche la materia non vivente: dai corpi celesti alle particelle subatomiche ogni entità materiale è soggetta a movimento, per cui il movimento caratterizza l'*esistente*, caratterizza la materia. Tale ubiquitarità pervasiva del movimento non annulla ma anzi rafforza il porlo come elemento primario dell'analisi dell'esistenza del vivente, e delle funzioni di esso, proprio al fine di definirne le peculiarità, i vincoli e le possibilità. Tornando a riflettere sul mondo vivente, sebbene anche i vegetali siano dotati di capacità di movimento (dal movimento connesso alle radici a quello dei rami e delle foglie, nonché dai movimenti stupefacenti delle piante carnivore), risulta comunque evidente che negli organismi animali il movimento caratterizza lo spostamento dell'intero organismo in un ampio spazio ambientale, a differenza di quello connesso prevalentemente a parti dell'organismo in uno spazio ristretto nel mondo vegetale. Accanto a queste differenze per così dire *quantitative*, è possibile rilevarne una *qualitativa*, relativa al dato per cui il movimento dei vegetali è prevalentemente di tipo *reattivo* rispetto all'ambiente, mentre il movimento degli organismi animali, quanto più aumenta la complessità del sistema nervoso nelle diverse specie, acquisisce una componente *proattiva*, sostenendo l'esplorazione dell'ambiente al fine di individuare gli oggetti ambientali atti a soddisfarne i bisogni. È possibile, quindi, interpretare l'aumento di complessità del sistema nervoso nel corso dell'evoluzione biologica come fattore che ha permesso alle diverse specie animali di complessificare gli *strumenti sensoriomotori* dell'esplorazione ambientale, fenomeno coevolutivo a una progressiva, seppur sempre relativa, *emancipazione dell'organismo dai vincoli ambientali stessi* per soddisfare le proprie necessità metabolico-riproduttive (Tomasello, 2022).

Il sistema nervoso, in sintesi, regola primariamente il *movimento dell'organismo nell'ambiente esterno all'organismo in funzione delle necessità metaboliche e riproduttive, cioè in riferimento all'ambiente interno dell'organismo*, ponendosi quindi, all'interno della pervasiva e ubiquitaria relazionalità delle diverse componenti dell'organismo, come elaboratore e gestore principe della relazionalità organismo-ambiente, per cui nel sistema nervoso è inscritta (rappresentata) la *relazione organismo-ambiente*, come rilevabile nei modelli di Edelman (1989; 1992) e Damasio (1994; 1999), e come confermato dalla pervasiva *risonanza* (vedi oltre) che caratterizza i processi neurofisiologici (Rizzolatti, Sinigaglia, 2019).

Per quanto sin qui detto, la funzione nucleare, primaria e invariante, del nostro sistema nervoso, e della correlata attività mentale, è la *regolazione del movimento del corpo nell'ambiente*: la mente serve per muoversi e le diverse funzioni mentali (percezione, emozione, linguaggio, autocoscienza) costituiscono gli *strumenti* di regolazione del movimento di avvicinamento o allontanamento nei confronti dell'ambiente e degli "oggetti" in esso presenti (dal concreto all'astratto: *cose, persone, idee*) atti a soddisfare i bisogni, come sarà dettagliatamente esposto nei Capp. 2 e 3.

La concettualizzazione del sistema nervoso come regolatore principe dell'attività motoria è ben sintetizzata nell'affermazione del neurochirurgo Sperry (1952), "il cervello è un organo di movimento e per il movimento. Fa molte altre cose, ma tutte queste sono secondarie al far muovere i nostri corpi", e la concettualizzazio-

ne della mente come regolatrice del movimento è affermata, in modo articolato e radicale, dallo psicologo Weimer (1980): “la mente è intrinsecamente un sistema motorio: l’ordine sensoriale attraverso cui facciamo conoscenza degli oggetti esterni così come di noi stessi, i processi mentali di ordine superiore che vanno a costituire il nostro senso comune e la nostra conoscenza scientifica, ogni processo mentale è il prodotto di quelle che, se correttamente interpretate, appaiono come delle abilità motorie costruttive”.

In accordo con Sperry e Weimer, il movimento caratterizza qualsiasi nostro atto, dal concreto all’astratto. Non abbiamo difficoltà a percepire la significatività del movimento nella quotidianità del rapporto verso le *cose*: se ho sete mi avvicino a una bottiglia d’acqua o se temo di bruciarmi mi allontano dal fuoco. E anche non abbiamo difficoltà a percepire la significatività del movimento nella quotidianità del rapporto verso le *persone*: se mi sento triste cerco l’abbraccio di una persona cara o tento di eclissarmi in un’occasione sociale in cui provo imbarazzo. Può essere meno immediato, invece, percepire la significatività del movimento nella quotidianità del rapporto verso le *idee*, nell’attività cognitiva, ma a ben riflettere il pensiero si articola sul movimento dei concetti nello spazio astratto che li rappresenta (associazioni, differenziazioni, subordinazioni tra concetti) e tramite tali operazioni l’individuo definisce la propria rappresentazione identitaria, con le correlate espressioni comportamentali, orientando il movimento di sé nel mondo sociale: per definirmi “altruista”, ad esempio, devo avere una rappresentazione concettuale valoriale di me che si allontana dalla rappresentazione di me “egoista” o per ritenermi parte di una corrente politica devo contemporaneamente distanziarmi dalle idee e dai valori di altre correnti.

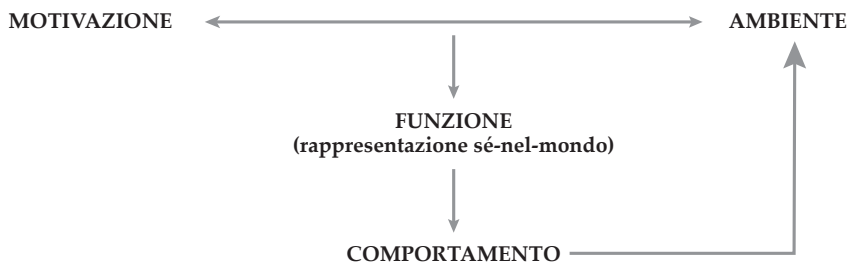
## 2.2. Bisogni: motivazioni e comportamenti

Se il termine motivazione è inteso come sinonimo di “tendenza innata ad agire verso uno scopo”, cioè di disposizione innata a relazionarsi con l’ambiente, allora la motivazione si pone a ponte tra il bisogno, che ne costituisce la matrice, e il comportamento, che ne costituisce l’espressione fenomenica. Un’esemplificazione del rapporto tra bisogno, motivazione e comportamento è offerto dall’analisi del fenomeno dell’imprinting descritto da Lorenz (1973).

Com’è noto, i piccoli dell’oca tendono a seguire, alla schiusa dell’uovo, l’oca madre che, nelle abituali condizioni naturali, è posta dinanzi a loro: il *bisogno* espresso da tale comportamento attiene alla “vicinanza” con l’oca madre, vicinanza necessaria per garantire la sopravvivenza del piccolo; la *motivazione* correlata al bisogno suddetto si identifica nella tendenza innata a muoversi verso l’oca madre e sostiene il *comportamento* di avvicinamento. Lorenz osservò che se al posto dell’oca madre si pone un oggetto caratterizzato da certe dimensioni spaziali e che si muove a una certa velocità (una scatola di cartone mossa da un filo o Lorenz stesso in posizione carponi), il piccolo dell’oca tende a seguire questo oggetto, relazionandosi con esso come se fosse l’oca madre. Tale fenomeno evidenzia con chiarezza che nell’imprinting la disposizione all’azione (motivazione) a seguire un oggetto alla schiusa dell’uovo *non* predetermina una specifica rappresentazione dell’oggetto da seguire (se così fosse il piccolo seguirebbe esclusivamente l’oca madre) bensì *predetermina uno schema sensomotorio che definisce i*

limiti spaziotemporali della relazione tra l'organismo e l'ambiente, limiti al cui interno possono rientrare oggetti simili per determinate caratteristiche percettive, seppur di natura diversa. Inoltre, il piccolo dell'oca, una volta imprintatosi con Lorenz, successivamente lo ricercherà attivamente nonostante la presenza nell'ambiente dell'oca madre. Ciò segnala che la rappresentazione dell'oggetto che soddisfa il bisogno è *successiva* alla relazione tra l'organismo e l'ambiente e che tale rappresentazione, inscritta nella *memoria*, orienterà il futuro comportamento, sia prossimo che distale, dell'organismo (come evidenziato dal fatto che il piccolo dell'oca imprintatosi con Lorenz tenderà, da adulto, di accoppiarsi con lui piuttosto che con le oche sessualmente recettive presenti nell'ambiente). In sintesi, il fenomeno dell'imprinting evidenzia con semplicità e chiarezza che non esiste una rappresentazione innata degli "oggetti ambientali" sostenuta dai bisogni o dalle motivazioni, ma che questa rappresentazione è successiva all'esperienza di relazione con l'ambiente, e che, inoltre, una volta che si è costituita la *memoria* tra tendenza innata e oggetto ambientale, tale *memoria orienterà* il comportamento dell'organismo nell'ambiente. In altre parole: *innata è la motivazione, acquisiti sono sia la rappresentazione del mondo che il comportamento atto a soddisfare il bisogno* (vedi Figura 2).

**Figura 2.** Motivazione, funzione, comportamento



Il rilievo della significatività della memoria dell'esperienza nel riconoscimento (categorizzazione) dell'oggetto consente, a nostro giudizio, di apprezzare quanto le nostre rappresentazioni siano, sempre, rappresentazioni relazionali, cioè rappresentazioni di "sé-con-l'oggetto", o, meglio, rappresentazioni di "sé-in azione con-l'oggetto". Il fondamento intrinsecamente relazionale delle nostre rappresentazioni mentali è modernamente e neurobiologicamente sostenuto dalla scoperta dei "neuroni specchio" (Rizzolatti, Sinigaglia, 2006) e del correlato e ancor più significativo e pervasivo fenomeno della "risonanza" come processo neurofisiologico diffuso a tutto il sistema nervoso centrale (Rizzolatti, Sinigaglia, 2019). La scoperta dei "neuroni specchio" è stata inizialmente sostenuta dal rilievo dell'attivazione, in un primate non umano, delle strutture del sistema nervoso centrale che regolano i programmi motori, quindi non direttamente connesse all'attuazione del movimento, in seguito alla semplice osservazione di un'azione compiuta da un essere umano o da un conspecifico. Una percezione sensoriale, quindi, attiva aree connesse al movimento. Tale scoperta ha avvalorato quelle teorie della percezione che segnalano che essa è un "complesso sensomotorio", cioè che la percezione sensoriale è embricata con gli atti motori che possiamo compiere con l'oggetto percepito sensorialmente, come la teoria della percezio-

ne formulata da Merleau-Ponty (1945) o il concetto di “affordance” formulato da Gibson (1985). Dato assai significativo delle scoperte relative al funzionamento dei neuroni specchio, è che la loro attivazione si ha se il soggetto percepisce sensorialmente un atto relativo ad azioni che ha precedentemente compiute in prima persona, cioè ad azioni di cui ha costruito *memoria*, mentre non si ha attivazione dei neuroni specchio se il soggetto osserva cose o azioni che non ha mai percepito o effettuato in prima persona. Se la memoria è rappresentazione di “sé-in azione con-l’oggetto”, allora non meraviglia che la ri-attivazione di quella memoria possa aversi sia per condizioni relative al “sé” (condizioni *interne* correlate all’oggetto, ad esempio la sete), sia per condizioni relative all’oggetto (condizioni *esterne* correlate a sé, ad esempio un bicchiere), come evidenziato per quest’ultima condizione dal fenomeno dei neuroni specchio. Ancor più significativo è il rilievo, suscitato dalle ricerche successive alla scoperta dei neuroni specchio, che il fenomeno del “rispecchiamento”, o, meglio della “risonanza”, caratterizza l’intero sistema nervoso (Rizzolatti, Sinigaglia, 2019), e, quindi, l’intero complesso delle sue funzioni (dalla percezione all’emozione, al linguaggio, ecc.), sostenendo sia fenomeni a componente vegetativo-viscerale (di cui espressione sono le manifestazioni di “contagio” che sperimentiamo nelle situazioni in cui percepiamo un altro sbadigliare, vomitare, ferirsi, ecc.), sia fenomeni a componente procedurale (di cui espressione sono le manifestazioni di sintonizzazione interpersonale delle posture, del tono di voce, ecc.), sia fenomeni emozionali (di cui espressione è il “contagio emotivo” interpersonale), sia fenomeni cognitivi (di cui espressione sono le sintonizzazioni narrative e culturali). Di rilievo il dato che l’intensità della risonanza, e del relativo contagio, è direttamente proporzionale agli elementi percettivo-comportamentali di somiglianza tra sé e l’altro (familiarità genetica e/o socioculturale), e all’affettività di tipo positivo del rapporto tra sé e l’altro, e, di converso, inversamente proporzionale agli elementi percettivo-comportamentali di diversità tra sé e l’altro e all’affettività di tipo negativo del rapporto tra sé e l’altro. La percezione della significatività di tali variabili nei processi di risonanza, è rilevabile dalla semplice autoosservazione delle nostre reazioni somatiche e psicoemotive nell’essere spettatori di eventi sportivi. Ad esempio, osservando una partita di calcio, se un giocatore della squadra per cui tifiamo riceve un fallo e cade in terra, possiamo avvertire nel nostro corpo un movimento automatico, tanto più intenso quanto più intenso è il nostro coinvolgimento emotivo nell’evento sportivo, movimento “a specchio” rispetto a quello del giocatore, con le correlate e sintoniche risonanze emotive ed espressioni verbali. Tale rispecchiamento automatico non si verifica, o si verifica con intensità ridotta, se a subire un identico fallo è un giocatore della squadra avversaria.

Continuando la riflessione teorica, è sostenibile affermare che la semplicità o complessità dell’organizzazione biologica, in particolare del sistema nervoso centrale delle diverse specie animali, determini il minore o maggior ventaglio di possibili interazioni con gli “oggetti” ambientali atti a soddisfare le necessità dell’organismo sostenute dalle motivazioni. La distinzione concettuale tra motivazione (innata) e comportamento (acquisito), quindi, può essere, o meno, evidente sul piano fenomenico in relazione alla complessità del sistema vivente (vedi *Figura 2*). Negli organismi semplici, in cui il sistema nervoso è assimilabile a un insieme di riflessi, le disposizioni innate all’azione (motivazioni) sostengono azioni acquisite tramite l’esperienza (comportamenti) uniformi sul piano



fenomenico, ciò dipendendo dal ristretto ventaglio di possibilità offerte dall'organizzazione sensomotoria nel relazionarsi con gli "oggetti" ambientali. Negli organismi complessi, invece, il cui sistema nervoso è assimilabile a un insieme di reti ampiamente interagenti, che si inseriscono tra le componenti sensoriali e quelle motorie dell'organismo, è apprezzabile l'esistenza di una serie di azioni (comportamenti) distinte e molteplici sul piano fenomenico, dipendenti dall'ampio ventaglio di possibilità nel relazionarsi con gli "oggetti" ambientali, espressione di una medesima disposizione all'azione (motivazione). Negli organismi complessi, i diversi comportamenti che afferiscono a una medesima motivazione sono l'espressione dei diversi *percorsi di sviluppo* dell'organismo, come già evidenziato da Lorenz nel fenomeno dell'imprinting. Con riferimento all'uomo, l'imponente e pluridecennale ricerca relativa alla motivazione dell'*attaccamento* (Bowlby, 1969; 1973; 1980) del bambino alla figura genitoriale segnala con chiarezza inequivocabile l'alta correlazione tra lo stile di attaccamento del bambino e lo stile di accudimento del genitore (Liotti, 1994), costituendo una delle prove maggiormente evidenti della significatività dei percorsi di sviluppo individuali, storicamente singolari, nella determinazione del comportamento umano. In altre parole, il comportamento, quanto più il sistema vivente è complesso, tanto più è l'espressione del percorso ontogenetico dell'organismo considerato. In quest'ottica un indice della distinzione fenomenica tra motivazione e comportamento è la durata relativa dell'infanzia nelle diverse specie animali: quanto più il periodo infantile è protratto, tanto più è apprezzabile la distinzione fenomenica tra disposizioni all'azione e azioni, tra motivazioni e comportamenti.

### 2.3. Corpo, ambiente, mente: memoria e attualità

Se la mente è una funzione emergente dalla relazione tra il corpo e l'ambiente, in che cosa consiste la specificità del contributo attribuibile al corpo da un lato e all'ambiente dall'altro nel generare la mente? Il tema è peraltro strettamente imparentato con quello relativo alla concettualizzazione del rapporto tra mente e corpo e con quello, correlato, della localizzazione dell'entità "mente". La riflessione, di marca epistemologica, relativa al "problema mente-corpo" e alla localizzazione della mente, con le sintoniche declinazioni in ambito scientifico e socioculturale, è esposta, per il lettore interessato a tali tematiche, nell'Appendice di questo libro.

In un'ottica naturalistica non abbiamo difficoltà ad attribuire al corpo, e al cervello in particolare, il ruolo di protagonista nel generare la mente: innumerevoli sono i dati relativi al fatto che una modificazione, momentanea o stabile, della struttura del corpo, e in particolare del cervello, si associ a una modificazione della mente, come testimoniato dagli effetti dell'uso di sostanze, dei traumi, dei tumori, degli accidenti vascolari, ecc.

I dati relativi all'attribuzione all'ambiente di un ruolo altrettanto *fondativo* di quello attribuibile al corpo nel generare la mente, sono apparentemente meno consistenti e il ruolo dell'ambiente è per lo più assimilato a un effetto di semplice modellamento formale e contenutistico dell'attività mentale, connesso a eventi di vita. Un'eclatante dimostrazione, invece, del ruolo *fondativo*, e non di mero modellamento, dell'ambiente per l'attività mentale è fornita dalle esperienze di