

RICERCHE

# Corpo funzionale e corpo senziente. La tesi forte del carattere incarnato della mente in fenomenologia

Andrea Pace Giannotta<sup>(a)</sup>

Ricevuto: 13 maggio 2021; accettato: 27 dicembre 2021

**Riassunto** In questo lavoro distinguo tra due versioni della tesi del carattere incarnato della mente: “debole” e “forte”. Secondo la versione debole, il possesso di stati mentali presuppone l’esistenza di un corpo che si muove ed agisce nell’ambiente, ossia un *corpo funzionale*. Secondo la versione forte, invece, il possesso di stati mentali presuppone l’esistenza di un corpo non solo funzionale ma anche *senziente*, ossia: il corpo come sede della sensibilità o coscienza fenomenica. Sostengo che alcuni approcci all’interno della “scienza cognitiva incarnata” implicano la forma debole di *embodiment*: la robotica di Brooks, l’enattivismo sensorimotorio di Noë e O’Regan e l’enattivismo radicale di Hutto e Myin. In contrapposizione a queste prospettive, e basandomi sull’analisi fenomenologica della corporeità vivente e vissuta, difendo la forma forte di *embodiment*, secondo cui la mente si fonda essenzialmente sul corpo funzionale e senziente.

PAROLE CHIAVE: Fenomenologia; Embodiment; Coscienza fenomenica; Enattivismo; Qualità sensibili

**Abstract** *Functional body and sentient body. The strong view on the embodied mind in phenomenology* – In this paper, I draw a distinction between weak and strong versions of the “embodiment thesis”. The weak version claims that mental states are grounded in a body that moves and acts in the environment, i.e., a *functional body*. The strong version claims that mental states are grounded in a body that is not only functional but also *sentient*, i.e., a body that is the locus of sensibility or phenomenal consciousness. I argue that some approaches within the “new embodied cognitive science” – Brooks’ robotics, Noë’s and O’Regan’s sensorimotor enactivism, Hutto’s and Myin’s radical enactivism – imply a weak version of the embodiment thesis. In contrast, by drawing on a phenomenological analysis of living and lived corporeality, I argue for the strong version, which claims that the mind is essentially grounded in the functional *and* sentient body.

KEYWORDS: Phenomenology; Embodiment; Phenomenal Consciousness; Enactivism; Sensible Qualities

---

<sup>(a)</sup>Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione, Università degli Studi di Bergamo, via Pignolo, 123 - 24121 Bergamo (Italia)

E-mail: [andreapacegiannotta@gmail.com](mailto:andreapacegiannotta@gmail.com) (✉)



## 1 Introduzione

NEL CORSO DEGLI ULTIMI TRENT'ANNI si è affermata sempre di più la cosiddetta *new embodied cognitive science*, che è incentrata sull'indagine della radice corporea dei processi cognitivi. Alcune tappe significative del percorso che ha condotto all'affermazione di questo nuovo paradigma sono le ricerche di George Lakoff e Mark Johnson sulla semantica cognitiva, la robotica di Rodney Brooks, la concezione enattiva di Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch e le forme più recenti di enattivismo "sensomotorio" (Alva Noë e Kevin O'Regan) e "radicale" (Dan Hutto e Erik Myin).<sup>1</sup> Ad accomunare tutti questi approcci è la tesi del carattere essenzialmente incorporato (*embodied*) dei processi cognitivi, in contrapposizione al classico dualismo cartesiano tra mente e corpo e alla sua riproposizione, in forme nuove, all'interno della scienza cognitiva "classica". Questo poiché il paradigma computazionale-rappresentazionale, a lungo prevalente nelle scienze cognitive (a partire dal modello della macchina di Turing), identifica gli stati mentali con dei processi di elaborazione formale di simboli, secondo il binomio "computazioni + rappresentazioni".

Pur sviluppandosi perlopiù all'interno di una cornice "naturalistica", questa concezione mantiene un residuo dualismo tra mente e corpo, che è evidente nel ricorso all'analogia tra la mente e il *software* di un computer e tra il cervello e il suo *hardware*. Infatti, in questa prospettiva, pur essendo necessario che il software venga implementato da un qualche supporto materiale (*hardware*), le caratteristiche del supporto che sono ritenute rilevanti affinché ciò accada si collocano a un livello di astrazione generale (per esempio, l'architettura della macchina di Turing e l'architettura di Von Neumann), e non riguardano, invece, le specifiche proprietà morfologiche e dinamiche, oltre che sensoriali, del corpo di un agente cognitivo in carne e ossa.<sup>2</sup>

Al contrario, i diversi approcci *embodied* sottolineano il ruolo essenziale delle specifiche caratteristiche del corpo di un agente nel definirne i processi mentali.<sup>3</sup> Eppure, nel dibattito sulla cognizione incorporata permane una certa ambiguità nell'uso che viene fatto della nozione di corpo. Infatti, bisogna chiedersi: che cos'è il corpo? La risposta non è scontata: si possono elaborare diverse concezioni della corporeità formulando, di conseguenza, diverse versioni della tesi del carattere *incorporato* o *incarnato* della mente.

In particolare, in questo lavoro sottolineerò la distinzione posta da Husserl tra *Körper* – il corpo in quanto oggetto – e *Leib* – il corpo vivo e vissuto (o *carne*) – incrociandola con la distinzione, ulteriore, tra *corpo funzionale* – il corpo dotato di determinate caratteristiche morfologiche e dinamiche in virtù delle quali un soggetto si muove e interagisce con l'ambiente – e *corpo senziente* – sede

della sensibilità e quindi della "coscienza fenomenica". Mostrerò quindi come l'analisi fenomenologica della corporeità permetta di distinguere tra diverse forme di *embodiment* presenti nel dibattito contemporaneo e, in particolare, tra due versioni della tesi del carattere incorporato della mente: una versione "debole", secondo cui la mente si radica sul corpo funzionale concepito come corpo oggettivo (tesi della mente *incorporata*), e una versione "forte", secondo cui la mente si radica sul corpo vivo e vissuto, concepito a sua volta come corpo funzionale e senziente (tesi della mente *incarnata*).<sup>4</sup> Queste due tesi hanno implicazioni molto diverse sul modo di concepire la mente e il corpo. In particolare, mostrerò come una conseguenza della tesi debole sia l'epifenomenismo: la tesi secondo cui, nel caso in cui si ammetta l'esistenza della coscienza fenomenica, questa non ha comunque alcun ruolo nella determinazione del comportamento di un agente cognitivo. Quindi, alla luce dell'analisi fenomenologica del radicamento sensoriale e qualitativo della coscienza, sosterrò la tesi forte, affermando l'esistenza di un rapporto di fondazione della mente sul corpo vivo, che è a sua volta un corpo funzionale e senziente.

Il lavoro è costituito da tre sezioni: nella sezione 2 prenderò in considerazione tre correnti all'interno della nuova scienza cognitiva – la robotica di Brooks (2.1), l'enattivismo sensomotorio (2.2) e l'enattivismo radicale (2.3) – per mostrare come esse implicino una forma debole di *embodiment*, incentrato su una concezione meramente funzionale e oggettiva del corpo. Nella sez. 3 mostrerò come l'analisi fenomenologica della corporeità conduca ad affermare il radicamento della mente sul corpo vivo e vissuto (*carne*). Sulla base di queste analisi, nella sezione 4 esporrò la tesi forte del carattere incarnato della mente.

## 2 Il corpo nella scienza cognitiva incorporata

Per chiarire la distinzione fenomenologica tra *Körper* e *Leib* possiamo correlarla alla distinzione, introdotta da Chalmers, tra due nozioni di mente: *cognitiva* (o *psicologica*) e *fenomenica*.<sup>5</sup>

La mente cognitiva è l'insieme di quelle abilità e funzioni che costituiscono la base causale del comportamento e che possono essere descritte e indagate adottando un punto di vista oggettivo, "in terza persona" (per esempio: la capacità di discriminare e categorizzare gli stimoli ambientali, la capacità di accedere ai propri stati interni e di riferirsi a essi verbalmente, etc.).<sup>6</sup> La mente fenomenica, invece, è l'esperienza vissuta soggettivamente, "in prima persona", e dotata di un intrinseco carattere fenomenico-qualitativo (secondo la nota espressione di Nagel, l'*effetto che fa* essere un soggetto d'esperienza).<sup>7</sup> Secondo Chalmers, l'indagine della dimensione cognitiva-funzionale del mentale costituisce il dominio dei "problemi facili" per la

filosofia della mente, perché risolvibili in linea di principio attraverso l'analisi funzionale, che consiste nel definire una certa funzione cognitiva (per esempio, la capacità di discriminare gli stimoli) per poi individuare i meccanismi neurali e/o computazionali che la realizzano. Il “problema difficile” è invece ciò che rimane sempre come problema “ulteriore” una volta che si sia offerto un resoconto funzionale di un certo processo mentale, interrogandosi circa l'effetto che fa essere un soggetto d'esperienza, i cui stati mentali hanno un intrinseco carattere qualitativo (l'effetto che fa vedere i colori del sole al tramonto, gustare una tazza di caffè, desiderare di incontrare una persona cara e provare gioia nel rivederla, etc.).

Possiamo notare subito come il problema difficile riguardi, in prima battuta, il carattere qualitativo associato a stati *corporei*, indicando in altri termini la dimensione della *sensibilità*.<sup>8</sup> In tal modo, la distinzione tra mente (o coscienza) cognitiva e mente (o coscienza) fenomenica va di pari passo con la distinzione tra una dimensione oggettiva del corpo – il corpo descritto in terza persona, che si muove e interagisce con l'ambiente circostante realizzando determinate funzioni – e una dimensione del corpo vissuta in prima persona – il corpo come sede della coscienza fenomenica, che ha sensazioni di piacere, dolore, etc.

In particolare, approcci come il funzionalismo e il connessionismo superano l'interdizione comportamentistica a guardare cosa accade nella “scatola nera” che media tra input ambientale e output comportamentale, descrivendo ciò che accade nel sistema cognitivo e/o nel sistema nervoso di un agente. Tali approcci non adottano però il punto di vista soggettivo – ossia il punto di vista incentrato sull'*effetto che fa* essere un soggetto cosciente che ha sensazioni, percepisce, desidera, etc. – lasciando così da parte la coscienza fenomenica e il problema difficile. Ciò va di pari passo con il modo in cui si può indagare, “in terza persona”, il comportamento di un agente cognitivo, così come esso si mostra in quanto oggetto della percezione ordinaria e dell'indagine scientifica. In tal modo, il corpo si configura come un oggetto d'esperienza esterna o “trascendente” (nel senso fenomenologico): un oggetto tra gli altri nel mondo. Quando viene indagato in questo modo, si può prescindere dal modo in cui il corpo si manifesta soggettivamente, “in prima persona”, ossia: l'effetto che fa avere, o meglio *essere*, un corpo vivo e vissuto.

Allo stesso tempo, il corpo oggettivo è “animato”: si muove ed interagisce con gli altri oggetti e corpi e in tal modo sembra testimoniare l'esistenza di una “interiorità”. Per esempio: vedo un amico che urla e si dimena dopo essersi dato per sbaglio un colpo di martello sul dito. Il dolore dell'altro, a me inaccessibile nella sua qualità vissuta in prima persona, sembra mostrarsi “all'esterno” attraverso le sue manifestazioni comportamentali (le urla, il

pianto, etc.). Eppure, il “problema delle altre menti” si impone considerando il fatto che, in realtà, la manifestazione comportamentale del dolore potrebbe darsi anche in assenza di esso (il mio amico potrebbe essere un bravo attore che recita il “comportamento del dolore”). Oppure, potrebbe esservi dolore senza alcuna manifestazione comportamentale (come nell'esperimento mentale dei “super spartani” di Putnam).<sup>9</sup> Portando agli estremi il primo caso (l'amico che finge di provare dolore), possiamo immaginare che il mio amico sia in realtà uno “zombie fenomenico”: una creatura identica a un essere umano dal punto di vista fisico e funzionale, ma priva di coscienza fenomenica.<sup>10</sup> Nonostante per il mio amico zombie non faccia alcun effetto ricevere una martellata sul dito, egli si comporterà allo stesso modo di un essere umano senziente: urlando, dimenandosi, etc. Possiamo quindi utilizzare l'argomento dello zombie fenomenico per evidenziare la distinzione tra corpo oggettivo – il corpo descritto in terza persona, come quello di uno zombie o di un automa – e il corpo vissuto in prima persona – associato a stati di coscienza fenomenica come il dolore.

A questo punto, mi propongo di mostrare come al centro delle analisi sviluppate da alcuni teorici della nuova scienza cognitiva vi sia la nozione di corpo oggettivo e non quella di corpo vissuto. Prenderò in considerazione tre casi: la robotica di Brooks, l'enattivismo sensomotorio e l'enattivismo radicale.

## 2.1 La robotica di Brooks

L'approccio di Brooks alla robotica costituisce una delle tappe fondamentali nell'affermazione della scienza cognitiva incorporata. In generale, l'obiettivo della robotica è di creare macchine che esibiscano comportamenti “intelligenti”, tipici degli animali umani e non umani (percezione, movimento e interazione con l'ambiente, linguaggio, etc.). Brooks persegue questo obiettivo sviluppando un approccio alternativo al classico modello computazionale-rappresentazionale, costruendo degli agenti artificiali che, piuttosto che elaborare algoritmicamente complesse rappresentazioni dell'ambiente, sono in grado di interagire direttamente con esso. Per esempio, Brooks si riferisce a un robot che è in grado di muoversi in modo efficace nell'ambiente e che è costruito assemblando un insieme di meccanismi semplici che corrispondono a un certo compito (per esempio: evitare gli ostacoli, riconoscere una lattina di metallo e afferrarla, etc.). Tutto ciò può essere realizzato senza fare ricorso a stati rappresentazionali (ossia modelli “interni” dell'ambiente dotati di un contenuto semantico), all'insegna del motto “intelligenza senza rappresentazioni”.<sup>11</sup>

Bisogna però esplicitare l'ambiguità insita nel termine “intelligenza”. Infatti, il robot di Brooks mostra di avere un comportamento intelligente (come evitare gli ostacoli) *se* si esclude dal concetto di intel-

ligenza ogni riferimento alla dimensione coscienziabile, nel senso della coscienza fenomenica.<sup>12</sup> Nei termini di Chalmers, la “mente” del robot è una mera “mente cognitiva”: fino a prova contraria, evitare o meno un ostacolo non fa alcun effetto qualitativo per esso, anche nel caso in cui venga costruito in modo da emettere urla di dolore (apparente) urtando contro un oggetto.<sup>13</sup> L’approccio di Brooks, quindi, consiste nell’affermare che la mente (intelligenza) è essenzialmente “incorporata”, alla luce però di una nozione di corpo oggettivo, descritto “in terza persona” (il corpo che si muove nell’ambiente evitando gli ostacoli e interagendo con altri oggetti: afferrandoli, spostandoli, etc.). Infatti, i robot di Brooks interagiscono con l’ambiente in relazione agli *stimoli* da esso provenienti, ma in questa prospettiva lo “stimolo” è inteso come una mera relazione causale tra entità fisiche, senza che ciò implichi necessariamente la presenza di *sensibilità* nell’agente (ossia, senza che vi sia necessariamente un effetto qualitativo associato alla stimolazione del corpo vivo).<sup>14</sup>

In particolare, Brooks si riferisce alla capacità del robot di *sentire* l’ambiente (“*sensing*”). Il problema, però, è che egli definisce questa capacità in termini esclusivamente funzionali (ossia, nei termini della relazione di dipendenza “se A, allora B”). Per esempio, se il robot “sente” la presenza di un oggetto nel suo campo visivo, *allora* si allontanerà da esso per evitare di sbatterci contro. Nulla viene detto, però, in questa analisi, circa l’effetto qualitativo che fa *sentire* per un essere umano e, più in generale, per un essere vivente e senziente. Lo stesso dicasi per nozioni altrettanto centrali della prospettiva di Brooks, a partire dalla definizione del robot come un’entità che «fa *qualcosa* nel mondo» e che «deve avere un qualche *obiettivo* [*purpose*] nell’esistere [*in being*]». <sup>15</sup> Infatti, se guardiamo attentamente alla nostra esperienza, il perseguire un obiettivo per noi ha una peculiare “fenomenologia”: fa un certo effetto desiderare, volere, etc. (così come, per esempio, evitare un ostacolo perché si ha paura di sbatterci contro e di farsi del male). Brooks si riferisce, per esempio, a un meccanismo che “computa una forza repulsiva” in presenza di un oggetto e che induce il robot ad allontanarsi. Anche in questo caso, “forza” e “repulsione” sono concetti astratti da qualsiasi riferimento all’effetto fenomenico che è associato a tali funzioni nel caso della nostra esperienza (per esempio, la forza repulsiva che mi motiva a scappare di fronte a un cane inferocito che mi ringhia contro). Eventi così apparentemente semplici della nostra vita quotidiana hanno una ricca fenomenologia che viene del tutto accantonata dalle analisi di Brooks.

Per questo motivo, in realtà, il motto “intelligenza senza rappresentazioni” di Brooks sottintende la fiducia nella possibilità di creare una “intelligenza senza coscienza (fenomenica)”. In queste analisi, il corpo oggettivo dell’automa non è ca-

ratterizzato dall’essere sede della *sensibilità* (intesa in termini fenomenico-qualitativi), così come nel caso dello zombie fenomenico. Ciò non costituisce un problema per la robotica, nella misura in cui essa si limiti a cercare di produrre artefatti che esibiscono determinati comportamenti, simulando quello di un animale (umano o non umano), ma senza pretendere di creare così delle menti in senso pieno (ossia, menti cognitive e fenomeniche). Il problema, piuttosto, sorge qualora si ritenga che la realizzazione di un determinato comportamento da parte di un robot ci dica tutto ciò che c’è da sapere riguardo la mente e il suo radicamento corporeo. Più precisamente, la forma di *embodiment* che consegue dall’approccio della robotica di Brooks è “debole”, nella misura in cui coinvolge solo la nozione di mente cognitiva – e non fenomenica – e di corpo oggettivo – e non corpo vivo-vissuto.<sup>16</sup>

## 2.2 L’*enattivismo sensomotorio*

Il secondo esempio di approccio incarnato alla cognizione che prenderò ora in considerazione è l’*enattivismo sensomotorio* di O’Regan e Noë. L’aggettivo “sensomotorio” distingue questa concezione dalla versione originaria della prospettiva *enattiva* (*enattivismo autopoietico*), proposta da Varela, Thompson e Rosch in *The embodied mind* e ulteriormente sviluppata, per esempio, da Thompson in *Mind in life*.<sup>17</sup>

In contrapposizione al paradigma classico delle scienze cognitive, O’Regan e Noë sostengono che i processi mentali non vanno concepiti come *rap-presentazioni statiche* dell’ambiente. Piuttosto, essi implicano sempre l’interazione sensomotoria di un organismo con l’ambiente, in un intreccio costante tra percezione e azione. Focalizzandosi in particolare sulla percezione visiva, questi autori sottolineano come essa implichi un’attività di esplorazione dell’ambiente da parte dell’animale percipiente. Ossia, il percipiente è un *agente*, che interagisce con l’ambiente in virtù della padronanza (“*mastering*”) delle regole di dipendenza tra stimoli e movimento (o “contingenze sensomotorie”).<sup>18</sup>

Un esempio di sistema cognitivo che è “accoppiato” in questo modo con l’ambiente è il sistema di guida di un missile.<sup>19</sup> Sulla base dell’informazione visiva che riceve attraverso la sua telecamera, il missile è in grado di inseguire un aereo, regolando la propria velocità e spostandosi a destra, a sinistra, in alto o in basso. Per esempio, quando l’immagine dell’aereo prodotta dalla telecamera si sposta a sinistra, il missile si sposta a sinistra, finché l’immagine non torna a essere al centro. In questo modo, il missile è “sintonizzato” o “accoppiato percettivamente” con l’ambiente, poiché gli stimoli che riceve dipendono dalle azioni che compie, e le azioni che compie dipendono dagli stimoli che riceve.<sup>20</sup>

I proponenti dell’approccio sensomotorio svilup-

pano questa prospettiva ricollegandosi alla teoria ecologica della percezione di Gibson, che è anch'essa incentrata sull'intreccio di percezione e azione.<sup>21</sup> La teoria di Gibson afferma che il percipiente coglie direttamente, senza la mediazione di sensazioni (impressioni, *sense-data* o contenuti fenomenici) le proprietà oggettive presenti nell'ambiente (suoni, colori, etc.). In tal modo, Gibson difende una forma di realismo ingenuo.<sup>22</sup> Nella percezione visiva, noi cogliamo direttamente le proprietà qualitative degli oggetti. Gli enattivisti sensomotori si ricollegano a questa prospettiva "esternalista" delle qualità sensibili (colori, suoni, odori, etc.), concepite come proprietà oggettive, extra-mentali, che vengono colte in modo diretto dal percipiente, in contrasto con la classica concezione galileiana delle qualità sensibili come mere apparenze soggettive.<sup>23</sup>

In questo modo, la teoria sensomotoria è proposta come una soluzione – o meglio, *dissoluzione* – del "problema difficile". Considerando, per esempio, la percezione di un muro rosso, secondo O'Regan e Noë si ha «accesso alla rossezza attraverso i più piccoli movimenti dell'occhio o mutamenti d'attenzione. La rossezza è lì, nell'ambiente [...] si ha continuo accesso alla rossezza nell'ambiente».<sup>24</sup> In altri termini, la presunta qualità fenomenica "rosso" non è nient'altro che una proprietà oggettiva, extra-mentale, con cui l'agente cognitivo entra in relazione diretta nella percezione-azione.<sup>25</sup>

In tal modo, secondo gli enattivisti sensomotori il problema difficile è un falso problema e una "illusione teorica": non vi è alcun problema relativo ai *qualia* e alcun *gap esplicativo*.<sup>26</sup> Così facendo, però, questi autori sembrano eliminare del tutto la dimensione *sensoriale* (o *fenomenica*) del corpo, considerandone solo la dimensione oggettiva: il corpo che interagisce direttamente con l'ambiente e che riceve da esso determinati "stimoli". Come nella robotica di Brooks, in questa prospettiva lo stimolo viene concepito di fatto nei termini della mera interazione causale tra il percipiente e l'ambiente (per esempio, le informazioni relative alla posizione dell'aereo, che provengono dall'ambiente e "stimolano" il sistema visivo del missile, ma che non hanno alcuna esperienza fenomenica associata).

In realtà, bisogna dire che questi autori ammettono che la percezione visiva sia accompagnata anche da *sensazioni* che non corrispondono ad alcuna proprietà degli oggetti (per esempio, una sensazione di sforzo degli occhi se si cerca di seguire il movimento di un oggetto tenendo ferma la testa).<sup>27</sup> Anche Gibson riconosce che vi sono impressioni sensoriali che sorgono in relazione alla stimolazione degli organi di senso e di altre parti del corpo (per esempio, il ronzio nelle orecchie che si prova dopo aver udito un boato, i lampi di luce che si producono esercitando una pressione sull'occhio e sensazioni come fame, dolore, etc.). Tali sensazioni, essenzialmente private e soggettive, vanno però considerate, secondo Gibson,

tutt'al più come sintomi accidentali della percezione, che non hanno alcun ruolo costitutivo nella percezione delle proprietà sensibili degli oggetti.<sup>28</sup> O'Regan e Noë riecheggiano questa posizione, affermando che le sensazioni soggettive associate alla percezione visiva «non sono proprietà *intrinseche* o *definitorie* dell'esperire, ossia: non sono ciò che i filosofi chiamano qualia. Piuttosto, esse sono degli accompagnamenti più o meno accidentali dell'attività del percepire in una specifica occasione».<sup>29</sup> In tal modo, però, la dimensione fenomenica del corpo (il corpo senziente) viene subito messa da parte, non avendo alcun ruolo nella teoria sensomotoria della percezione, mentre la nozione di corpo (e quindi di *embodiment*) che viene posta al centro di essa è quella di un corpo oggettivo, indagato "in terza persona".

### 2.3 L'enattivismo radicale

L'enattivismo "radicale" vuole essere, appunto, una *radicalizzazione* dell'approccio enattivo, con particolare riferimento alla teoria sensomotoria.<sup>30</sup> Gli enattivisti radicali sostengono infatti che, pur contrapponendosi al paradigma computazionale-rappresentazionale, la teoria sensomotoria sottintende ancora il concetto di rappresentazione mentale.

In particolare, secondo Hutto e Myin il concetto di "padronanza" (*mastering*) delle regole sensomotorie implica da parte dell'agente cognitivo il possesso di una forma di conoscenza proposizionale (un "sapere che"), dotata quindi di un contenuto – per esempio, "l'aereo si trova a sinistra" – che è valutabile in termini di correttezza (accuratezza o verità) nel rappresentare oggetti e stati di cose. Queste sono appunto le caratteristiche definitive del concetto di rappresentazione mentale, che entra quindi implicitamente in gioco anche nella teoria sensomotoria.

Al contrario, gli enattivisti radicali sostengono che, per quanto riguarda la "cognizione di base" – ossia tutti i processi cognitivi che non implicano l'utilizzo del linguaggio e di sistemi simbolici – bisogna essere più espliciti e radicali nel rifiutare ogni forma di spiegazione in termini di "regole e rappresentazioni". Hutto porta come esempio una pietra che cade: per rendere conto del movimento della pietra è sufficiente descrivere matematicamente il suo tasso di accelerazione, espresso dalla legge di gravità. E tuttavia ciò non vuol dire che la pietra sia in qualche modo "sintonizzata" con la legge di gravità e che ne abbia una forma di conoscenza proposizionale (di fatto, secondo la teoria della relatività generale di Einstein non è necessario postulare alcuna forza di gravità, considerata come forza esterna ai corpi che ne governa il movimento). La legge di gravità descrive semplicemente il comportamento dei corpi in accelerazione e nulla più.<sup>31</sup> Secondo Hutto, è possibile descrivere allo stesso modo il comportamento dell'agente-percipiente, senza postulare alcuna forma di rappresentazione.<sup>32</sup>

Secondo gli enattivisti radicali, quindi, la cognizione di base è una forma di relazione diretta con il mondo, non mediata da rappresentazioni (e quindi *non semantica*). Essa implica una forma fondamentale di intenzionalità che è “priva di contenuto”, dirigendosi verso un oggetto senza rappresentarlo (*Urintentionality*).<sup>33</sup> L'enattivismo radicale di Hutto e Myin viene quindi proposto come una concezione radicalmente incorporata della cognizione. Come si vede, però, essa si colloca comunque in continuità con l'approccio sensomotorio (e con la robotica di Brooks) nel considerare l'incorporazione della mente alla luce di una concezione del corpo come mero corpo oggettivo e non corpo vissuto. Anche nell'enattivismo radicale, infatti, la dimensione senziente del corpo non sembra avere alcun ruolo nella cognizione di base.

In sintesi, le diverse forme di scienza cognitiva incarnata che abbiamo visto – la robotica di Brooks, l'enattivismo sensomotorio e l'enattivismo radicale – trascurano la dimensione fenomenico-qualitativa della mente e del corpo, considerando quest'ultimo come un mero corpo oggettivo che interagisce con l'ambiente e trascurando (o eliminando del tutto) la dimensione del corpo *senziente*. Un problema di queste prospettive è che all'interno di esse, se anche venisse ammessa la coscienza fenomenica, rischierebbe di essere *epifenomenica*, ossia: non avrebbe alcun ruolo nel determinare il comportamento di un agente cognitivo. Ciò riguarda innanzitutto il ruolo della coscienza fenomenica nella percezione. Come abbiamo visto, infatti, in questi approcci la dimensione coscienziale-fenomenica non ha un ruolo causale nel comportamento. Per esempio, gli automi di Brooks (o il missile di O'Regan e Noë) non agiscono in virtù delle *sensazioni* che provano, essendo queste escluse dall'analisi (o comunque relegate, come si è visto, al ruolo marginale di «accompagnamenti accidentali della percezione»<sup>34</sup>). La conseguenza epifenomenistica di questo modo di considerare la dimensione sensoriale del corpo risulta ancor più evidente, e quindi controintuitiva, se pensiamo nuovamente all'esempio del mio amico che si dà una martellata sul dito: non vi sarebbe alcuna differenza tra il comportamento del mio amico reale e quello di un automa o di uno zombie fenomenico, poiché anche nel caso di un soggetto cosciente l'effetto che fa provare dolore non ha alcun ruolo nel determinare il comportamento del dolore. Come vedremo, invece, la tesi forte del carattere incarnato della mente conduce a impostare diversamente il problema della causalità mentale, aprendo alla possibilità di ammettere, contro l'epifenomenismo, l'efficacia causale della coscienza fenomenica.<sup>35</sup>

### 3 L'analisi fenomenologica della corporeità

Dopo aver visto i problemi associati alla nozione

di corpo che entra in gioco in alcune prospettive della nuova scienza cognitiva, possiamo ora rivolgerci alla fenomenologia husserliana e, innanzitutto, alla teoria della conoscenza sviluppata nel contesto della “fenomenologia della costituzione”.<sup>36</sup>

#### 3.1 Forma e materia

La teoria fenomenologica della conoscenza riprende da Kant l'idea della cognizione come sintesi di forma (*morphè*) e materia (*hyle*). Nel caso della percezione sensibile, che ha un ruolo centrale nel rapporto tra coscienza e mondo, il concreto vissuto intenzionale è costituito dall'animazione intenzionale dei contenuti iletici (per esempio, le sensazioni di giallo) attraverso cui, nel processo percettivo, si costituisce il correlato oggettuale della percezione (per esempio, il limone giallo).<sup>37</sup> Alla luce di questa analisi, possiamo sostenere che l'intenzionalità della percezione (il suo essere diretta verso un oggetto) si fonda su un *nucleo iletico*, ossia su una *materia sensoriale*, che fornisce un “riempimento intuitivo” all'atto intenzionale (e senza il quale quest'ultimo sarebbe un atto significante “vuoto”).

Possiamo però chiederci: come si configura il rapporto tra forma e materia nelle altre forme di intenzionalità (ricordo, immaginazione, desiderio, pensiero, etc.)? Si potrebbero ancora concepire alcuni di questi stati mentali come atti intenzionali privi di contenuto iletico-qualitativo. Per esempio, l'atto di “pensare a *p*”, dove *p* è una proposizione che non ha alcuna relazione attuale con un atto intuitivo come percezione, ricordo o immaginazione. Lo stesso potrebbe dirsi di altri vissuti “intellettivi”, come l'esecuzione di un calcolo matematico. Questi atti potrebbero essere concepiti come “stati mentali” di una mente disincarnata, mentre il riempimento qualitativo degli atti intuitivi è fornito da qualità che provengono, in ultima istanza, dalla *sensibilità* di un *soggetto incarnato*.

Il tema del rapporto tra *hyle* (qualità) e forma (intenzionalità) è dunque cruciale per l'analisi del rapporto tra mente e corpo in fenomenologia. Questo tema si configura però come problematico all'interno della fenomenologia trascendentale della costituzione. Esso è infatti sollevato da Husserl nel §85 di *Idee I*, per essere però immediatamente accantonato, laddove Husserl afferma che:

non dobbiamo decidere qui se, nella corrente dei vissuti, questi vissuti sensoriali implicino sempre e necessariamente una qualche “apprensione animatrice” [...], cioè, come possiamo anche dire, se stiano sempre in *funzioni intenzionali*. D'altra parte, lasciamo sulle prime in sospeso se i caratteri essenzialmente istitutivi dell'intenzionalità possano avere concrezione senza substrati sensoriali [...]. Quanto alle possibilità sopra lasciate aperte, esse sarebbero da intitolare *materie informi e forme prive di materia*.<sup>38</sup>

Husserl afferma che il motivo per cui questa questione deve essere accantonata è che essa non può essere affrontata all'interno del livello di analisi in cui si sviluppa quello che in seguito chiamerà "metodo fenomenologico statico", distinguendolo dal "metodo fenomenologico genetico".<sup>39</sup> A tale livello di analisi, infatti, i vissuti vengono considerati come «accadimenti temporali unitari, quali si offrono nella riflessione immanente».<sup>40</sup> Tale indagine, infine, conduce al campo della coscienza "pura" e "trascendentale", concepita come «regione assolutamente indipendente» dalla natura, la quale infine «si rivela essere un correlato di coscienza ed esiste solo in quanto si costituisce in connessioni di coscienza soggette a regole».<sup>41</sup> Con lo sviluppo genetico dell'analisi fenomenologica possiamo però trovare una risposta alla questione del rapporto tra *hyle* e *morphè*, alla luce dell'indagine della *genesi temporale* della coscienza che è, infine, una *genesi corporea*.

Un'anticipazione del passaggio dalla fenomenologia statica alla fenomenologia genetica si può trovare in un passo significativo di *Idee I*, laddove Husserl afferma che: «l'«assoluto» trascendentale, che abbiamo raggiunto per mezzo delle riduzioni, in verità non è l'ultimo, ma è qualcosa che a sua volta si costituisce in un certo senso profondo e del tutto caratteristico, avendo la sua sorgente originaria in un ultimo e vero assoluto».<sup>42</sup> Stando a questo passo, l'ego trascendentale (punto d'approdo dell'analisi statica) non è il principio ultimo a cui perviene l'analisi fenomenologica, ma ha esso stesso un'origine più profonda, ossia una *genesi*. Questa origine della soggettività trascendentale richiede però l'analisi della struttura temporale più profonda dell'esperienza.<sup>43</sup>

In particolare, nella sua riflessione più avanzata su questo tema, Husserl concepisce il "presente vivente" come l'unità fondamentale della temporalità: un campo temporale strutturato in tre parti essenzialmente legate tra loro: *impressione*, *ritenzione* e *protensione*. Pensiamo, per esempio, alla percezione di una melodia, che è un fenomeno dotato di un'estensione temporale. La percezione è resa possibile dal fatto che vi è un flusso di elementi qualitativi (le sensazioni sonore) che "scivolano" continuamente nell'appena-passato (il suono appena sentito) e che sono "ritenute" dalla coscienza, legandosi con il futuro decorso della melodia verso cui la coscienza si "protende".

Il presente coscienziale è quindi un campo temporale che ha una certa ampiezza o densità "incomprimibile".<sup>44</sup> Si tratta di quello che James chiama "presente specioso".<sup>45</sup> La struttura temporale della coscienza può essere quindi concepita in analogia al campo visivo, con un centro (il nucleo iletico) e una periferia (ritenzione e protensione) che sono di fatto inseparabili. Il nucleo qualitativo del presente vivente (ad esempio una sensazione sonora) è quindi la fase nucleare di un continuum di ritenzioni e protensioni.<sup>46</sup> Nei termini della me-

reologia fenomenologica (la teoria dell'intero e delle parti sviluppata nella Terza Ricerca Logica), impressione, ritenzione e protensione sono *momenti* (parti non indipendenti) di un *intero* che è un *flusso qualitativo continuo*.

Il punto chiave di quest'analisi, in relazione al tema della corporeità, è che il presente coscienziale si fonda su un *flusso di qualità*, che sono essenzialmente *incarnate* perché hanno sede nel corpo vivo senziente. Questo punto è sottolineato da Zahavi:

*in concreto* non può esserci alcuna impressione originaria senza dati iletici, e nessuna autotemporalizzazione che sia separata dalla affezione iletica. Ossia, non può esserci coscienza del tempo senza un contenuto temporale. La coscienza del tempo non appare mai come una pura struttura formale ma sempre come una pervasiva *sensibilità*, come il vero e proprio sentire delle sensazioni: 'concepriamo il sentire come la coscienza originaria del tempo [...]'. Queste sensazioni, però, non appaiono dal nulla. Esse ci rimandano alla nostra sensibilità corporea.<sup>47</sup>

Un aspetto importante di questa analisi è che essa riguarda la coscienza *in ogni sua modalità*, anche in quelle che sembrano essere puramente intellettuali (come il pensiero astratto, il calcolo, etc.). Questo poiché si tratta comunque di *esperienze* per un soggetto, che sono quindi *automanifeste preriflessivamente* (ossia, il soggetto ne è tacitamente consapevole, prima di renderle eventualmente oggetto della riflessione), e ciò è reso possibile dalla loro struttura tripartita *impressione-ritenzione-protensione*.<sup>48</sup> Per questo motivo, nelle *Lezioni* del 1904-1905 Husserl afferma che stati mentali all'apparenza "puramente cognitivi" perché privi di una base sensoriale (per esempio, l'esecuzione di un calcolo matematico), in realtà sono comunque forme di coscienza qualitativa: «una coscienza di giudizio relativa a un rapporto di cose matematico è un'impressione» e «la credenza è credenza attuale, è impressione».<sup>49</sup>

Ciò vuol dire che il "flusso assoluto d'esperienza" si fonda concretamente su un flusso di sensazioni. Come vedremo a breve, queste sensazioni sono i modi in cui il corpo vivo è *auto-affetto*: ossia, le sensazioni sono i modi dell'auto-manifestazione di un corpo vivo che, tramite esse, si apre all'alterità del corpo stesso, del mondo e degli altri soggetti incarnati.

Quest'analisi del radicamento qualitativo della coscienza va di pari passo con l'analisi della *genesi temporale* del concreto soggetto cosciente – che Husserl chiama "monade" – e dello stesso ego trascendentale.<sup>50</sup> Nei manoscritti sulla fenomenologia genetica, infatti, Husserl afferma che l'ego trascendentale deve essere sottoposto a un'analisi genetica, poiché esso è «incomprendibile senza l'io trascendentale».

le in quanto fattuale”». <sup>51</sup> Questo passo indica significativamente una risposta alla questione che Husserl aveva posto e lasciato aperto in *Idee I*, relativa alla “sorgente originaria dell’assoluto trascendentale”. L’analisi genetica conduce a considerare l’ego trascendentale come l’«unità di una genesi», <sup>52</sup> e quindi, infine, ad affermarne la natura *incarnata*. <sup>53</sup>

### ■ 3.2 Körper e Leib

Un’articolazione ulteriore della tesi del radicamento corporeo della coscienza si trova nelle analisi ricche e dettagliate della corporeità sviluppate da Husserl in *Idee II* e, innanzitutto, nella distinzione ivi introdotta, e già considerata, tra *Körper* – il corpo in quanto oggetto, indagato alla “terza persona” (ad esempio attraverso l’indagine anatomica) – e *Leib* – il corpo vivente e vissuto, esperito “in prima persona”. <sup>54</sup> A sua volta, quest’ultimo consta di due aspetti: una dimensione funzionale e attiva (il corpo che si muove e agisce) e una dimensione sensoriale e passiva (il corpo senziente). La dimensione funzionale del corpo è quella che permette di “costituire” gli oggetti percettivi attraverso il movimento. <sup>55</sup> Per esempio, osservando un tavolo da diversi punti di vista e muovendomi attorno a esso, costituisco l’oggetto “tavolo” come correlato di una serie di vissuti percettivi. Come si è visto, ciascun vissuto percettivo è costituito a sua volta da una componente intenzionale (*morphè*) e da una componente sensoriale (*hyle*), la quale rimanda alla dimensione sensibile del corpo. L’animazione intenzionale di una serie di sensazioni cromatiche conduce alla costituzione del colore oggettivo del tavolo. <sup>56</sup> Da questa analisi è possibile evincere il legame essenziale tra corpo funzionale e corpo senziente. Infatti, le specifiche caratteristiche di una determinata esperienza percettiva dipendono sia dalle proprietà morfologiche e dinamiche del corpo (il corpo funzionale) che dalla sua capacità di sentire, ossia dal suo essere sede della coscienza fenomenica (il corpo senziente). Di conseguenza, la percezione del tavolo da diversi punti di vista è resa possibile sia dal fatto che il corpo vivo è capace di muoversi in un certo modo (arretrare, avanzare, abbassarsi, alzarsi, girare attorno al tavolo, etc.), ma anche dal fatto che, appunto, percepire *fa un certo effetto* (il soggetto ha sensazioni cromatiche, tattili, uditive, etc.).

Possiamo però comunque distinguere analiticamente queste due dimensioni della corporeità vissuta per indagarne il rapporto reciproco e il loro ruolo nella costituzione dell’esperienza. La distinzione tra queste due dimensioni del corpo vivo – funzionale e senziente – è importante perché il corpo funzionale *potrebbe* essere assimilato al *Körper*: il corpo in quanto oggetto. A mio parere, questo è ciò accade nella robotica di Brooks e nell’*enattivismo* sensomotorio e radicale, che con-

siderano i processi cognitivi come essenzialmente radicati su un corpo che si muove, recependo stimoli dall’ambiente e interagendo con esso. Se da questa caratterizzazione del corpo viene esclusa la dimensione senziente del corpo, quella funzionale viene ricondotta al mero corpo oggettivo, che istanzia i meccanismi causali che gli permettono di interagire efficacemente con l’ambiente. Ossia: il corpo di una macchina o di un automa, che esegue certe funzioni senza che ciò sia necessariamente associato a una forma di *senzienza* (come nell’esempio del missile di Noë e O’Regan, che realizza una funzione come “spostarsi a sinistra quando l’immagine dell’aereo si trova a sinistra” senza che ciò faccia alcun effetto qualitativo).

In contrasto con questa riduzione del corpo funzionale ad un mero corpo oggettivo, invece, l’analisi fenomenologica del *corpo funzionale* conduce a riconoscerne il legame essenziale con il *corpo senziente* (il corpo che prova dolore o piacere, che soffre, gioisce, desidera, etc. e che ha sensazioni di colore, odore, etc.).

### ■ 3.3 Sensazioni tattili localizzate

Possiamo trovare uno sviluppo ulteriore di questa tesi nelle analisi delle sensazioni sviluppate da Husserl in *Idee II*. <sup>57</sup> Qui si trova una concezione del corpo vivo come «organo percettivo del soggetto esperiente» e come «organo del volere»: <sup>58</sup> il soggetto *percepisce e agisce* grazie al proprio corpo vivo. Husserl anticipa quindi la tesi fondamentale dell’approccio sensomotorio (e della teoria ecologica di Gibson): l’inseparabilità di percezione e azione e la loro natura essenzialmente corporea. *E tuttavia* – questo il punto cruciale – la fenomenologia dà una caratterizzazione diversa del corpo, affermandone la natura essenzialmente *sensoriale e fenomenica* oltre che *funzionale*.

In particolare, Husserl analizza le sensazioni corporee distinguendone almeno cinque tipi: le sensazioni *cinestetiche* (di movimento); le sensazioni *rappresentanti* (attraverso cui si costituiscono le proprietà dell’oggetto percepito: colore, durezza, sapore, etc.); le *sensazioni tattili localizzate* (a cui Husserl riserva il nome di *Empfindnisse*); la sfera dei *sentimenti sensibili* (piacere, dolore, benessere, etc., che hanno un ruolo essenziale nella costituzione degli atti valutativi); e una serie di sensazioni «difficili da analizzare e da illustrare [...] che formano la base della vita del desiderio e della volontà» (sensazioni di tensione, rilassamento, inibizione, paralisi, liberazione, etc.). <sup>59</sup>

Tra queste diverse sensazioni, un ruolo centrale è assunto dalle sensazioni tattili e, in particolare, dalle sensazioni di contatto localizzate (*Empfindnisse*). Attraverso di esse, infatti, il corpo vivo *sente se stesso ed è affetto da se stesso*, manifestandosi a un tempo come *oggetto* materiale e come *soggetto*, in quanto sede di sensazioni localizzate. <sup>60</sup> In corri-



spondenza di un evento fisico (per esempio, quando la mia mano viene toccata, punta, o sfregata), in quel *momento e luogo*, accade il *sentire*: si danno sensazioni localizzate. Husserl analizza in particolare il caso in cui le due mani di una stessa persona si toccano: ciascuna delle due può assumere, alternativamente, il ruolo attivo di mano *toccante* – che ha sensazioni di contatto relative alle proprietà dell'altra mano (liscia, morbida, fredda, etc.) e sensazioni localizzate relative a sé stessa in quanto toccante – o il ruolo passivo di mano *toccata* – che ha sensazioni localizzate relative all'essere toccata dall'altra mano. Merleau-Ponty in seguito si soffermerà a lungo su questo fenomeno che testimonia l'intreccio “chiasmatico” tra corpo senziente e corpo sensibile.<sup>61</sup> Infatti, attraverso le *Empfindnisse* il corpo si manifesta come, al tempo stesso, *sensibile e senziente*. Per questo motivo, Husserl afferma il “privilegio” della dimensione tattile nella costituzione della corporeità, poiché – a differenza di sensi come vista e udito – attraverso le sensazioni tattili si manifestano sia gli oggetti che il corpo stesso in quanto soggetto della percezione.<sup>62</sup>

Inoltre, come afferma Bernet, l'esperienza delle *Empfindnisse* costituisce la forma primaria di apertura di un soggetto all'alterità.<sup>63</sup> La *diffusione* delle sensazioni localizzate rende manifesta la natura spaziale e molteplice del corpo vivo, che è fatto di parti e organi, ciascuno dei quali è al tempo stesso senziente e sensibile. A partire da questa esperienza primaria dell'alterità che è già costitutiva del corpo vivo – la «non coincidenza della carne con sé stessa»<sup>64</sup> – il soggetto cosciente può entrare in relazione con il mondo e con gli altri soggetti.

### 3.4 Sensazioni cinestetiche

Un altro ruolo centrale nella costituzione dell'esperienza corporea è assunto poi dalle *sensazioni cinestetiche*, che sono relative alla posizione e al movimento delle diverse parti del corpo percipiente e agente. Quest'analisi è rilevante in relazione al confronto tra la fenomenologia husserliana e le tesi della scienza cognitiva incorporata. Come per l'approccio sensomotorio, infatti, secondo Husserl il corpo percipiente è agente, *ma lo è perché è al tempo stesso senziente*, dato che a ogni movimento corporeo corrispondono sensazioni localizzate di movimento. Ossia: il corpo funzionale che, per esempio, si sposta in una certa direzione per inseguire un oggetto (come nell'esempio del missile di O'Regan e Noë), lo fa a partire dalla consapevolezza della propria posizione nello spazio e delle sensazioni cinestetiche relative ai propri movimenti (assieme alle “sensazioni rappresentanti”, relative alle proprietà degli oggetti percepiti, e a sensazioni di tensione, rilassamento, piacere, dolore, etc., che hanno un ruolo altrettanto essenziale nella costituzione dell'“agente cognitivo”). Le sensazioni cinestetiche, infatti, *motivano* il decorso

percettivo, ossia, la successione di vissuti attraverso cui, per esempio, si costituisce il tavolo come correlato della percezione: mi muovo attorno al tavolo per osservarlo da tutti i lati perché sono al tempo stesso consapevole della mia collocazione spaziale, in relazione al tavolo, e dei movimenti dei miei arti che mi consentono di avanzare, arretrare, spostarmi a destra e sinistra, etc.<sup>65</sup> Ciascuno di questi movimenti è caratterizzato essenzialmente dal suo essere *sentito* o “automanifesto preriflessivamente”. Ciò vuol dire che il corpo percepisce e agisce perché è essenzialmente un corpo senziente. Vi è sempre un certo “effetto che fa” associato ai cicli di percezione-azione che costituiscono l'intreccio sensomotorio tra organismo e ambiente.

Infine, quindi, quest'analisi fenomenologica della corporeità induce a mettere in discussione la distinzione netta tra corpo funzionale (che può essere replicato da un automa o da uno “zombie fenomenico”) e corpo senziente (fenomenico), poiché la dimensione funzionale del corpo è essenzialmente legata al sentire, che è innanzitutto un *auto-sentire* o un'*autoaffezione* del corpo. L'analogia tra la percezione umana (e animale in generale) e il sistema di guida di un missile, nell'esempio degli enattivistici sensomotori, è quindi parziale, poiché non tiene conto della dimensione senziente del corpo. Alla luce di quest'analisi, possiamo dire che, senza questa dimensione *senziente* del corpo, il percipiente-agente non sarebbe tale (o lo sarebbe in un modo diverso: il modo d'essere dell'automa, della macchina o dello “zombie fenomenico”).

### 3.5 Panqualitismo e metafisica della carne

A questo punto, possiamo sviluppare dal punto di vista ontologico la tesi fenomenologica del carattere incarnato della mente a partire, in particolare, dall'analisi dello statuto ontologico delle qualità e del loro ruolo causale. Dal punto di vista fenomenologico e descrittivo, abbiamo visto che il soggetto incarnato è *agente* perché è *senziente*. Ossia: agisce in virtù del sentire, essendo *motivato* dal fatto di esperire certe sensazioni e innanzitutto dal provare piacere e dolore, considerati non come stati inerti ma come vissuti sensoriali dotati di una *forza motivazionale* (si pensi, per esempio, all'atto di ritrarre la mano dopo aver toccato un ferro arroventato). Da questo punto di vista, la tesi epifenomenistica – secondo cui, per esempio, la qualità fenomenica del dolore non ha alcun ruolo nel determinare il comportamento del dolore – si configura come altamente controintuitiva.<sup>66</sup>

A questo proposito, Coleman sostiene che nel rendere conto del comportamento di un soggetto: «le qualità sono gli *explicans* [*explainers*] ultimi. Certi dolori richiedono il movimento, o comunque il tentativo di muoversi. Se *assumiamo* [if we are *given*] che una persona soffre un certo tipo atroce di dolore, non è davvero richiesta nessun'altra

spiegazione del fatto che essa rifugga dallo stimolo doloroso». <sup>67</sup> Coleman afferma quindi che le qualità hanno un intrinseco potere causale: «Concettiamo alcuni qualia come causali, anche se non pensiamo a essi *in quanto* qualia. Vi sono qualia di sforzo, come nel premere contro un ostacolo pesante, o qualia del pedalare con forza. Ci *aspettiamo* che il risultato di tali qualità sia il movimento». <sup>68</sup> Coleman sviluppa queste considerazioni sull'efficacia causale delle qualità nel contesto della sua proposta di una forma di monismo neutrale russelliano che egli chiama, riprendendo la posizione di Feigl, *panqualitismo*. <sup>69</sup> In questa prospettiva, le qualità sono i costituenti ultimi della realtà e si configurano come neutrali rispetto alla distinzione tra fisico e mentale. Esse sono, quindi, qualità *prefenomeniche* che, in certe circostanze – nei sistemi nervosi e nei corpi degli organismi viventi – danno vita a un campo di manifestazione coscienziale. L'idea secondo cui le qualità sono fondamentali ed hanno un intrinseco potere causale – rendendo quindi conto della causalità sia naturale che psicologica – si trova innanzitutto nel primo proponente del monismo neutrale: Ernst Mach, secondo il quale, per esempio, «[le sensazioni] sono piacevoli o spiacevoli; ciò vuol dire che il nostro corpo reagisce attraverso movimenti più o meno intensi di avvicinamento o allontanamento, i quali a loro volta si manifestano attraverso l'introspezione come complessi di sensazioni». <sup>70</sup>

La prospettiva monistico-neutrale è a mio parere compatibile con la fenomenologia husserliana nel suo sviluppo genetico, che individua alla base della costituzione reciproca di soggetto e oggetto una realtà primaria che è neutrale rispetto alla distinzione tra mentale e fisico. <sup>71</sup> Un siffatto sviluppo metafisico della fenomenologia può essere inoltre rintracciato anche nella fenomenologia di Merleau-Ponty e, in particolare, nella sua ultima opera: *Il visibile e l'invisibile*. <sup>72</sup> Rifacendosi alle analisi husserliane della corporeità, infatti, Merleau-Ponty si rende conto, come afferma Vanzago, che «la fenomenologia husserliana del corpo richiede una diversa ontologia». <sup>73</sup> Egli sviluppa quindi una prospettiva metafisica basata sull'analisi del radicamento corporeo e qualitativo della coscienza: una «ontologia della carne». Analizzando il fenomeno delle due mani che si toccano, Merleau-Ponty sostiene che la peculiare reversibilità del rapporto tra mano toccante e mano toccata ci pone innanzi a una dimensione della realtà che è più primordiale rispetto alla dualità soggetto-oggetto. La carne, infatti, è al tempo stesso *sensibile* (può essere percepita, come quando io osservo o tocco le diverse parti del mio corpo vivo) e *senziente*, perché è appunto sede del sentire. Il corpo senziente è quindi al tempo stesso soggetto e oggetto della percezione, ed è in virtù di questo statuto peculiare della corporeità che il soggetto «inerisce» al mondo (*être-au-monde*).

L'ontologia della carne riconosce quindi il pecu-

liare statuto metafisico della carne – sensibile-senziente – che precede e rende possibile la correlazione tra soggetto e oggetto, e per indicare questa dimensione metafisica primordiale Merleau-Ponty usa anche l'espressione «essere grezzo» e «elemento». <sup>74</sup> Questa prospettiva può essere accostata al monismo neutrale e, in particolare, al panqualitismo, concepito come una «filosofia della natura» <sup>75</sup> o «cosmologia». <sup>76</sup> In questa prospettiva, l'essere, natura o cosmo è una «rete di qualità» <sup>77</sup> che, quando si presentano determinate condizioni, nei corpi degli organismi viventi e senzienti, dà vita ad un campo di manifestazione con la sua struttura duale soggetto-oggetto. <sup>78</sup> In questo sviluppo metafisico della fenomenologia, incentrato sul radicamento corporeo della coscienza, l'esistenza del corpo vivo senziente *fonda* l'esistenza della coscienza, in contrasto con il possibile esito idealistico e solipsistico della fenomenologia trascendentale. <sup>79</sup>

#### 4 La tesi forte del carattere incarnato della mente

Posso a questo punto riepilogare il percorso sin qui svolto formulando le versioni forte e debole della tesi del carattere incarnato della mente attraverso il concetto di *fondazione*: A fonda B se A rende possibile e spiega l'esistenza di B (cfr. *supra*, n. 2). La tesi debole afferma che il corpo funzionale è un oggetto materiale tra gli altri, dotato di determinate proprietà morfologiche e dinamiche che sono indagabili «oggettivamente» (in «terza persona»), e che esso rende possibile e spiega l'esistenza degli stati mentali.

La tesi forte, invece, afferma che il corpo funzionale non è un mero corpo oggettivo, ma che esso è essenzialmente legato al corpo senziente. Ossia: corpo funzionale e corpo senziente, in questa prospettiva, sono due facce della stessa medaglia: il *Leib* o *carne*. Di conseguenza, in questa prospettiva la mente si fonda sul corpo *funzionale e senziente*. Questo poiché, come si è visto, le *funzioni* del corpo che agisce (per esempio, girando attorno a un oggetto o inseguendolo) presuppongono la sensibilità, e gli stati mentali intenzionali si radicano sempre su un flusso qualitativo (al cuore della struttura temporale dei vissuti). Secondo la tesi forte, quindi, corpo funzionale e corpo senziente sono due aspetti essenziali del corpo vivo e vissuto (ossia cosciente, in quanto sede della sensibilità e «automanifesto»), il quale a sua volta rende possibile e spiega l'esistenza degli stati mentali. La qualifica «forte» si riferisce al fatto che questa tesi pone un vincolo maggiore, rispetto alla tesi debole, perché si dia una mente in senso proprio: non è sufficiente che vi sia un corpo funzionale inteso come mero corpo oggettivo; tale corpo deve essere anche senziente. Stando alla tesi forte, quindi, un ipotetico zombie fenomenico non sarebbe dotato di autentica intenzionalità, poiché questa presupp-

pone necessariamente il *sentire*. In altri termini, secondo la tesi qui difesa, agenti cognitivi come i robot di Brooks e il missile di O'Regan e Noë, che – fino a prova contraria – sono privi di sensibilità, non hanno stati mentali autenticamente intenzionali.<sup>80</sup> Si tratta semplicemente di macchine che *simulano* il comportamento, e la mente, di un vivente-senziente.<sup>81</sup>

Vorrei sottolineare come la tesi qui esposta afferma che a essere rilevante per il radicamento corporeo della mente è il corpo vivo e vissuto, inteso al tempo stesso come un corpo *funzionale e senziente*. Ciò vuol dire che nel plasmare l'esperienza di un soggetto incarnato (per esempio, un essere umano, un pipistrello o una zecca) sono essenziali sia le proprietà morfologiche e dinamiche del corpo (*corpo funzionale*) che le proprietà sensoriali (*corpo senziente*). Una conseguenza di questa tesi è che agenti cognitivi dotati di recettori sensibili simili ma con una forma diversa e diverse proprietà motorie del corpo avranno esperienze diverse, poiché costituiranno un ambiente (*Umwelt*) diverso.<sup>82</sup>

In conclusione, posso considerare nuovamente il problema dell'epifenomenismo, che caratterizza le concezioni della nuova scienza cognitiva che trascurano la dimensione senziente del corpo. Come abbiamo visto, infatti, nel rendere conto del comportamento di un agente cognitivo tali concezioni non chiamano in causa la coscienza fenomenica. La tesi forte consente di impostare su basi diverse questo problema e di prospettare una sua possibile risoluzione. La tesi debole afferma che possiamo rendere conto del comportamento di un agente cognitivo nei termini di stati mentali radicati su un corpo funzionale inteso come meramente oggettivo (*Körper*). La tesi forte, invece, afferma che gli stati mentali si radicano su stati del corpo senziente e sono quindi essenzialmente dotati di un carattere fenomenico (per esempio, il “provare dolore” da parte del mio amico che si dà una martellata sul dito e si comporta poi in un certo modo). Affermando il ruolo essenziale della coscienza fenomenica nella genesi degli stati mentali, la tesi forte conduce anche ad affermarne il ruolo *causale* e *motivazionale* nella genesi del comportamento di un agente cognitivo.<sup>83</sup>

Contro l'epifenomenismo, e d'accordo con il senso comune, è possibile affermare che il mio amico urla e si dimena *perché prova dolore*.<sup>84</sup> Ossia: il carattere fenomenico del dolore costituisce essenzialmente lo stato mentale “provare dolore”, il quale entra in gioco nella catena causale che conduce il soggetto dolorante a ritrarre la mano, urlare, etc. Un'obiezione dell'epifenomenista potrebbe essere che lo stesso “comportamento del dolore” si può dare anche in assenza di coscienza fenomenica, per esempio, in un robot privo di sensibilità. Un artefatto del genere potrebbe, per esempio, rappresentarsi internamente il danneggiamento in corso di una parte del corpo robotico e avere im-

plementata la regola “se il corpo si danneggia, allontanati dalla causa del danno”; e tutto ciò potrebbe avvenire in assenza di coscienza fenomenica. La tesi forte, però, afferma che in un soggetto senziente la catena causale che conduce al comportamento del dolore include uno stato mentale dotato di un carattere fenomenico-qualitativo intrinseco (“provare dolore”) e di una intrinseca forza motivazionale, poiché la sensazione di dolore motiva il comportamento del dolore. Invece, nel caso delle teorie dell'*embodiment* “debole”, che escludono dall'analisi la coscienza fenomenica, nel resoconto del comportamento di un agente cognitivo la coscienza fenomenica non ha alcun ruolo esplicativo.<sup>85</sup>

## 5 Conclusione

Abbiamo visto che l'analisi fenomenologica della corporeità conduce ad affermare una forma di *embodiment* forte: la mente si fonda sul corpo vivo (o *carne*), che è al tempo stesso funzionale (esegue determinate funzioni, muovendosi e agendo nell'ambiente) e senziente (è sede della sensibilità o coscienza fenomenica). Ciò a differenza di quelle concezioni che, nell'ambito della nuova scienza cognitiva, concepiscono l'*embodiment* in modo ancora debole (affermando che la mente è resa possibile dal corpo funzionale concepito come mero corpo oggettivo, privo di sensibilità).

Un risultato di quest'analisi è che essa permette di distinguere più chiaramente tra le diverse concezioni della corporeità presenti all'interno del dibattito contemporaneo in filosofia della mente e delle scienze cognitive. Un secondo risultato è quello di motivare la tesi forte, la quale a sua volta conduce a un profondo ripensamento della soggettività cosciente in opposizione al dualismo mente-corpo, sia tradizionale che nelle sue riproposizioni contemporanee. Una conseguenza auspicata di quest'analisi è quindi quella di impostare attraverso una concezione fenomenologicamente più ricca della corporeità il dialogo e la collaborazione, ormai in corso da diversi anni, tra una indagine dell'esperienza vissuta, “in prima persona”, e una indagine “scientifica” del mentale.<sup>86</sup>

## Note

<sup>1</sup> Cfr. G. LAKOFF, M. JOHNSON, *Metaphors we live by*; R.A. BROOKS, *Intelligence without representation*; R.A. BROOKS, *Flesh and machines: How robots will change us*; F.J. VARELA, E. THOMPSON, E. ROSCH, *The embodied mind: Cognitive science and human experience*; K. O'REGAN, A. NOË, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*; A. NOË, J. K. O'REGAN, *On the brain-basis of visual consciousness: A sensorimotor account*; D. HUTTO, E. MYIN, *Radicalizing enactivism. Basic minds without content*; D. HUTTO, E. MYIN, *Evolving enactivism. Basic minds meet content*.

<sup>2</sup> Si noti, però, come ciò non escluda che, nell'analisi dei

processi cognitivi più evidentemente legati alla corporeità, anche l'analisi in termini computazionali-rappresentazionali debba infine prendere in considerazione le caratteristiche corporee dell'agente (per esempio, il possesso di sensori capaci di catturare l'informazione relativa all'ambiente visivo). Ma questa dimensione concreta della corporeità dell'agente, nei suoi aspetti sia formali (funzionali-strutturali) che materiali, non costituisce il centro dell'interesse della scienza cognitiva classica, che si preoccupa perlopiù di indagare processi cognitivi "superiori" come il ragionamento, il calcolo, la memoria, etc. Ringrazio un revisore anonimo per avermi indotto a precisare meglio questo punto.

<sup>3</sup> Enuncio questa tesi in termini generali. Vedremo a breve il modo in cui essa viene articolata all'interno di alcune prospettive specifiche come la robotica di Brooks e l'enattivismo sensorimotorio e radicale.

<sup>4</sup> Con le espressioni "si radica" e "si fonda" mi riferisco al concetto di *fondazione metafisica*: una relazione di dipendenza unilaterale tra entità, proprietà e fatti, per esempio A e B, tale che l'entità, proprietà o fatto A "rende possibile" e "spiega" l'esistenza dell'entità, proprietà o fatto B (cfr. R. BLISS, K. TROGDON, *Metaphysical grounding*).

<sup>5</sup> Cfr. D.J. CHALMERS, *La mente cosciente*.

<sup>6</sup> Cfr. D.J. CHALMERS, *Facing up to the problem of consciousness*, p. 200.

<sup>7</sup> Cfr. T. NAGEL, *What is it like to be a bat?*.

<sup>8</sup> Lascio per il momento in sospenso la questione, al centro del dibattito sulla cosiddetta "fenomenologia cognitiva", se anche gli stati intellettivi (per esempio, l'esecuzione di un calcolo matematico) hanno uno specifico carattere qualitativo e se questo sia riconducibile o meno ad un sentire corporeo (cfr. D. PITT, *The phenomenology of cognition or what is it like to think that P?*). Nella sez. 3 sosterrò, attraverso l'analisi fenomenologica della temporalità coscienziale, il radicamento qualitativo e corporeo anche degli stati intellettivi.

<sup>9</sup> Cfr. H. PUTNAM, *Brains and behavior*.

<sup>10</sup> Cfr. D. CHALMERS, *The conscious mind*, cit.

<sup>11</sup> R. BROOKS, *Intelligence without representation*, p. 156.

<sup>12</sup> Quest'ultima va distinta dalla "coscienza d'accesso" (N. BLOCK, *On a confusion about a function of consciousness*): la capacità che un sistema cognitivo ha di accedere ad alcuni suoi stati, di cui il robot può essere eventualmente dotato se costruito in un certo modo.

<sup>13</sup> Non sto considerando qui l'ipotesi panpsichista, che condurrebbe ad ammettere l'esistenza di coscienza fenomenica in un robot, ma che richiederebbe una ulteriore argomentazione. In ogni caso, il panpsichismo afferma che il robot è un oggetto materiale costituito, come tutti gli altri oggetti, da entità fondamentali dotate di proprietà fenomeniche, ma non necessariamente che esso abbia, in corrispondenza dei suoi stati cognitivi, gli stessi stati fenomenici di un essere umano.

<sup>14</sup> Non voglio con ciò sostenere che le ricerche di Brooks escludano la possibilità che certi sistemi artificiali possano essere dotati di coscienza fenomenica. Mi limito però a osservare come Brooks, nelle sue analisi, non si interessi a questo aspetto del "mentale", sviluppando di conseguenza una concezione della mente e della corporeità che prescinde dalla dimensione fenomenica-qualitativa. Ciò vuol dire che nelle analisi di Brooks dell'intelligenza incorporata, la dimensione fenomenica a essa eventualmente associata non ha comunque alcun ruolo esplicativo (ossia, non entra in gioco nella spiegazione dei pro-

cessi cognitivi e del comportamento dell'agente). Se vi è coscienza nel robot (ma nell'approccio di Brooks ciò non è affatto necessario), essa non ha alcun ruolo causale ed esplicativo (ossia, la coscienza è *epifenomenica*). Ringrazio un revisore anonimo per avermi indotto a precisare questo punto.

<sup>15</sup> R. BROOKS, *Intelligence without representation*, p. 142 - trad. it. mia.

<sup>16</sup> Significativamente, Brooks afferma che il corpo «è una macchina che agisce in accordo con un insieme di regole specificabili [...]. Siamo macchine, così come lo sono le nostre consorti, i nostri figli e i nostri cani [...] Io credo che io e i miei figli siamo tutti semplici macchine» (R.A. BROOKS, *Flesh and machines*, pp. 173-175). Gallagher e Zahavi sottolineano come la concezione del corpo che entra in gioco in questo passo si colloca nel solco della concezione meccanicistica del corpo sviluppata innanzitutto da Descartes (S. GALLAGHER, D. ZAHAVI, *La mente fenomenologica*, p. 205)). F. Zilio si riferisce a questo proposito a un «meccanicismo cartesiano» che va di pari passo con il dualismo mente-corpo e con il metodo scientifico «a-soggettivo» di Galilei, che hanno un'influenza fondamentale anche nella genesi delle forme di meccanicismo contemporaneo (F. ZILIO, *Il cervello nel corpo-macchina*, p. 128). Bisogna precisare che l'approccio di Brooks, sviluppato negli anni Novanta, è stato influente nell'affermazione della nuova scienza cognitiva ma si differenzia da approcci alternativi che oggi, in alcuni casi, cercano di realizzare nelle macchine la dimensione non solo funzionale ma anche *senziente* del corpo (ossia, la coscienza fenomenica). Per esempio, Holland propone un approccio alla realizzazione di macchine intelligenti che si discosta significativamente dalla "robotica basata sul comportamento" ("*behavior-based*"), contrapponendovi l'esigenza di affrontare il "problema difficile" della coscienza fenomenica e cercando quindi di ricreare la coscienza nei robot (O. HOLLAND, *A strongly embodied approach to machine consciousness*. Tale approccio è maggiormente consonante con la prospettiva che presento in questo lavoro, ossia la tesi forte del carattere incarnato della mente. Per una panoramica degli approcci più recenti alla robotica cfr., per esempio, i saggi raccolti in A. CHELLA, A. CANGELOSI, G. METTA, S. BRINGSJORD (eds.), *Consciousness in humanoid robots*).

<sup>17</sup> Cfr. E. THOMPSON, *Mind in life: Biology, phenomenology and the sciences of mind*. Sulla differenza tra le varie forme di enattivismo cfr. E. THOMPSON, *Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience*; S. VÖRÖS, T. FROESE, A. RIEGLER, *Epistemological Odyssey*; D. WARD, D. SILVERMAN, M. VILLALOBOS, *Introduction: The varieties of enactivism*; A. PACE GIANNOTTA, *Auto-poietic enactivism, phenomenology, and the problem of naturalism*.

<sup>18</sup> K. O'REGAN, A. NOË, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, p. 940.

<sup>19</sup> *Ivi*, p. 943.

<sup>20</sup> A. NOË, J. K. O'REGAN, *On the brain-basis of visual consciousness*, p. 568.

<sup>21</sup> Cfr. J.J. GIBSON, *New reasons for realism*; J.J. GIBSON, *A theory of direct visual perception*.

Bisogna precisare invece che i proponenti della forma originaria di enattivismo si ricollegano anch'essi a Gibson ma allo stesso tempo ne prendono le distanze, criticando la sua concezione oggettivista dell'ambiente e quindi la sua forma di realismo diretto (F. VARELA, E.

THOMPSON, E. ROSCH, *The embodied mind*, p. 399.

<sup>22</sup> In particolare, questa forma di realismo ingenuo mantiene la distinzione tra atto e oggetto, concependo le qualità sensibili come proprietà oggettive di enti extra-mentali. Uno sviluppo della teoria di Gibson in questa direzione si trova, per esempio, in B. SMITH, *The structures of the common-sense world*; B. SMITH, *Truth and the visual field*. Sono state però proposte anche altre interpretazioni della teoria di Gibson che concepiscono il rapporto tra atto ed oggetto in termini di identità, accostandola così al *monismo neutrale*. Cfr. H. HEFT, *Ecological psychology in context. James Gibson, Roger Barker, and the legacy of William James's radical empiricism*, che interpreta la teoria di Gibson nei termini dell'empirismo radicale sostenuto da James in W. JAMES, *Essays in radical empiricism*.

<sup>23</sup> Cfr. A. PACE GIANNOTTA, *Qualitative relationism about subject and object of perception and experience*.

<sup>24</sup> A. NOË, J. K. O'REGAN, *On the brain-basis of visual consciousness*, p. 580 - trad. it. mia.

<sup>25</sup> Noë difende esplicitamente una forma «azionista (o enattiva) di realismo diretto» (A. NOË, *Varieties of presence*, p. 65 - trad. it. mia).

<sup>26</sup> A. NOË, J. K. O'REGAN, *On the brain-basis of visual consciousness*, p. 581.

<sup>27</sup> K. O'REGAN, A. NOË, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, p. 973.

<sup>28</sup> J. GIBSON, *New reasons for realism*, p. 171.

<sup>29</sup> K. O'REGAN, A. NOË, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, p. 973 - trad. it. mia.

<sup>30</sup> Cfr. D. HUTTO, E. MYIN, *Radicalizing enactivism*, cit; D. HUTTO, E. MYIN, *Evolving enactivism*, cit.

<sup>31</sup> D. HUTTO, *Knowing what?*, p. 393.

<sup>32</sup> *Ivi*, p. 394.

<sup>33</sup> Come vedremo a breve, la concezione fenomenologica dell'intenzionalità è molto diversa dalla *Urintentionality* degli enattivist radicali, poiché implica sempre il "modo di presentazione" di un oggetto per un soggetto, piuttosto che una relazione diretta-immediata con esso. Per questo tipo di critica fenomenologica all'enattivismo radicale cfr. E. THOMPSON, *Review of Daniel D. Hutto and Erik Myin, Evolving enactivism: Basic minds meet content*. Per una critica all'idea secondo cui la cognizione di base sia priva di contenuto rappresentazionale cfr. anche S. ZIPOLI CAIANI, *Intensional biases in affordance perception*.

<sup>34</sup> K. O'REGAN, A. NOË, *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, p. 973.

<sup>35</sup> In questo lavoro non svilupperò un argomento conclusivo contro l'epifenomenismo, ma porrò i presupposti per sviluppare un tale argomento sulla base della tesi forte del carattere incarnato della mente. Bisogna dire che gli enattivist sensorimotori e radicali non affrontano esplicitamente il problema della causalità mentale e non affermano, ma neanche escludono, il carattere epifenomenico delle sensazioni. Si tratta però di una possibile conseguenza indesiderata di queste teorie che a mio parere va presa seriamente in considerazione e che motiva la ricerca di una prospettiva alternativa.

<sup>36</sup> E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica. Libro primo. Introduzione generale alla fenomenologia pura*, (1913) Einaudi, Torino 2002.

<sup>37</sup> Cfr. E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica. Libro primo*, pp. 102 e 103.

<sup>38</sup> *Ivi*, pp. 213-214.

<sup>39</sup> E. HUSSERL, *Metodo fenomenologico statico e genetico*.

Il metodo genetico si colloca al cuore delle ricerche husserliane negli anni Venti e Trenta.

<sup>40</sup> E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro primo*, cit., p. 213.

<sup>41</sup> *Ivi*, p. 96.

<sup>42</sup> *Ivi*, p. 203.

<sup>43</sup> Si tratta di un tema su cui Husserl è tornato costantemente nel corso della propria riflessione, in particolare nelle lezioni del 1904-1905 sulla fenomenologia della coscienza interna del tempo, nei manoscritti di Bernau (1917-1918) e nei manoscritti sulla costituzione del tempo degli anni 1929-1934 (E. HUSSERL, *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo*; E. HUSSERL, *Die Bernauer Manuskripte über das Zeitbewußtsein 1917/18*; E. HUSSERL, *Späte Texte über Zeitkonstitution (1929-1934): Die C-Manuskripte*).

<sup>44</sup> Cfr. F. VARELA, *The specious present*; D. ZAHAVI, *Inner (time)consciousness*.

<sup>45</sup> W. JAMES, *The principles of psychology*.

<sup>46</sup> Cfr. E. HUSSERL, *Phaenomenologische Psychologie*, p. 202.

<sup>47</sup> D. ZAHAVI, *Merleau-Ponty on Husserl*, p. 13 - trad. it. mia. La citazione di Husserl è tratta da E. Husserl, *Zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*, p. 107.

<sup>48</sup> Cfr. D. ZAHAVI, *Merleau-Ponty on Husserl*, p. 9; E. THOMPSON, *Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience*.

<sup>49</sup> E. HUSSERL, *Zur Phänomenologie des Inneren Zeitbewusstseins*, p. 448 e 454. Cfr. M. HENRY, *Fenomenologia materiale*, p. 84.

<sup>50</sup> Cfr. E. HUSSERL, *Metodo fenomenologico statico e genetico*, p. 65 e segg.

<sup>51</sup> *Ivi*, p. 67.

<sup>52</sup> *Ivi*, p. 62.

<sup>53</sup> Bisogna osservare come questo sviluppo della fenomenologia genetica entra in tensione con le prese di posizione husserliane contro lo psicologismo e il naturalismo, che sono alla base della fenomenologia trascendentale statica. Riprenderò questo punto nella sez. 3.5, proponendo una via per risolvere questa tensione attraverso lo sviluppo metafisico della fenomenologia genetica in una forma di monismo neutrale.

<sup>54</sup> E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro secondo, Ricerche fenomenologiche sopra la costituzione*, sez. 35-42.

<sup>55</sup> Con l'espressione "corpo funzionale" non mi riferisco a tutte le funzioni svolte da un corpo vivo, molte delle quali non sembrano presupporre alcuna forma di coscienza (per esempio, la secrezione di insulina da parte del pancreas quando aumenta il livello di glucosio nel sangue), ma solo a quelle che corrispondono a stati cognitivi e innanzitutto percettivi.

<sup>56</sup> E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro primo*, pp. 97-99.

<sup>57</sup> Cfr. E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro secondo*.

<sup>58</sup> *Ivi*, p. 144, 152 (146, 154).

<sup>59</sup> *Ivi*, p. 146 e segg.

<sup>60</sup> Cfr. R. BERNET, *The body as a "Legitimate Naturalization of Consciousness"*; D. ZAHAVI, *Merleau-Ponty on Husserl: A reappraisal*; E. FUGALI, *Scritto sulla pelle. Le sensazioni localizzate e l'origine del sè corporeo nella fenomenologia husserliana*.

<sup>61</sup> M. MERLEAU-PONTY, *Il visibile e l'invisibile*, p. 150. Come sottolineano diversi interpreti, Merleau-Ponty è stato profondamente influenzato dalla lettura degli inediti husserliani e in particolare dal manoscritto di *Idee II* (cfr. R.

BERNET, *The body as a "legitimate naturalization of consciousness"*; D. ZAHAVI, *Merleau-Ponty on Husserl*).

<sup>62</sup> E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro secondo*, p. 152. Questo punto è sottolineato da Fugali, il quale afferma che le sensazioni localizzate «consentono un accesso esperienziale diretto e immediato al corpo», presiedendo alla costituzione del corpo vivo e di una «soggettività che già fin dall'inizio si scopre incarnata» (E. FUGALI, *Scritto sulla pelle*, p. 50).

<sup>63</sup> R. BERNET, *The body as a "legitimate naturalization of consciousness"*, p. 153.

<sup>64</sup> *Ibidem* - trad. it. mia.

<sup>65</sup> Sul concetto fenomenologico di *motivazione* cfr. E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro secondo*, p. 211 e segg.

<sup>66</sup> Non nego che si possa provare a contestare questo dato fenomenologico. A mio parere, però, l'onere della prova spetta al sostenitore dell'epifenomenismo, che deve offrire motivazioni valide per negare questa intuizione così forte. Su questo punto condivido l'approccio espresso da Chalmers riguardo il problema della coscienza fenomenica in generale: «non posso dimostrare che la coscienza esiste. Conosciamo la coscienza più direttamente di ogni altra cosa, e pertanto "provare" è inappropriato. Il meglio che posso fare è fornire degli argomenti, ove possibile, e nel contempo confutare gli argomenti della tesi opposta. Non si tratta di negare che questo richieda a un certo punto il ricorso all'intuizione; ma ciò vale per ogni argomento, e io ho cercato di essere chiaro sulle intuizioni implicate nel mio» (D. CHALMERS, *The conscious mind*, p. XXIV).

<sup>67</sup> S. COLEMAN, *Neurocosmology*, p. 88 - trad. it. mia.

<sup>68</sup> *Ivi*, p. 90 - trad. it. mia.

<sup>69</sup> cfr. H. FEIGL, *Some crucial issues of mind-body monism*.

<sup>70</sup> E. MACH, *Knowledge and error*.

<sup>71</sup> Ho difeso questa posizione in A. PACE GIANNOTTA, *Autopoietic enactivism, phenomenology, and the problem of naturalism*; A. PACE GIANNOTTA, *Panquilityism as a critical metaphysics for neurophenomenology*; A. PACE GIANNOTTA, *Fenomenologia enattiva*.

<sup>72</sup> Cfr. M. MERLEAU-PONTY, *Il visibile e l'invisibile*.

<sup>73</sup> L. VANZAGO, *Relations and the irrelative* - trad. it. mia.

<sup>74</sup> M. MERLEAU-PONTY, *Il visibile e l'invisibile*, p. 155. È significativo che il termine *elemento* venga utilizzato anche da Mach per riferirsi alle entità neutrali.

<sup>75</sup> Cfr. V.E. BANKS, *Ernst Mach's world elements*. Banks utilizza quest'espressione per riferirsi alla filosofia di Mach.

<sup>76</sup> Cfr. S. COLEMAN, *Neuro-cosmology*.

<sup>77</sup> S. COLEMAN, *Panpsychism and neutral monism*, p. 261.

<sup>78</sup> L'indagine circa le condizioni che consentono l'emergere della coscienza richiede l'integrazione tra indagine fenomenologica e neuroscientifica. Una linea di ricerca feconda che va in questa direzione è la *neurofenomenologia* di Varela (F. VARELA, *Neurophenomenology*; F. VARELA, *The specious present*; M. BITBOL, *Neurophenomenology, an ongoing practice off/in consciousness*; S. VÖRÖS, T. FROESE, A. RIEGLER, *Epistemological Odyssey*; C. PETITMENGIN, *Enaction as a lived experience*; E. THOMPSON, *Life and mind: From autopoiesis to neurophenomenology. A tribute to Francisco Varela*; M. BITBOL, E. ANTONOVA, *On the too often overlooked radicality of neurophenomenology*. Ho già sostenuto altrove la possibilità di integrare la neurofenomenologia con la metafisica panqualitista (cfr. A. PACE GIANNOTTA, *Panquilityism as a critical metaphysics for neuropheno-*

*menology*).

<sup>79</sup> Ho argomentato a riguardo in A. PACE GIANNOTTA, *Autopoietic enactivism, phenomenology and the problem of naturalism*.

<sup>80</sup> Preciso nuovamente che, con l'espressione "fino a prova contraria", voglio indicare il fatto che questi autori si disinteressano alla dimensione propriamente fenomenica del mentale o la concepiscono come un "accompagnamento accidentale" e quindi privo di valore esplicativo.

<sup>81</sup> Si noti che ciò non vuol dire escludere la possibilità che si possa dare una "intelligenza artificiale" incarnata nel senso forte. Questa dovrebbe essere però dotata di un corpo senziente. La tesi qui enunciata si limita ad affermare che il corpo senziente (o *carne*) è una condizione necessaria perché si dia autentica coscienza e quindi un autentico agente cognitivo. Non mi impegno a sostenere, in particolare, che non si possa creare in futuro una "carne artificiale", ossia un corpo vivo dotato non solo di proprietà funzionali ma anche di sensibilità autentica (quindi coscienza fenomenica). Se ciò fosse possibile, si tratterebbe appunto di un corpo funzionale e senziente, benché artificiale, ossia creato dall'uomo. Sull'opportunità di perseguire l'obiettivo di sviluppare una coscienza artificiale, o "fenomenologia sintetica", e sulle sue implicazioni etiche il dibattito è aperto (per un approccio critico cfr., per esempio, T. METZINGER, *Artificial suffering: An argument for a global moratorium on synthetic phenomenology*).

<sup>82</sup> Il concetto di *Umwelt* è ripreso ovviamente da J. von Uexküll (cfr. J. VON UEXKÜLL, *Ambienti animali e ambienti umani*). Ringrazio un revisore per avermi posto questa questione e avermi dato così modo di precisare che secondo la tesi forte del carattere incarnato della mente a essere essenziali nel costituire l'esperienza (o "forma di vita") di un certo tipo di agente cognitivo sono sia la dimensione *funzionale* che quella *senziente* del corpo.

<sup>83</sup> Sul concetto fenomenologico di *motivazione* cfr. E. HUSSERL, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica. Libro secondo*, p. 211 e segg.

<sup>84</sup> Il riferimento all'esperienza del dolore è cruciale. In contrasto con una concezione del dolore come mero "danneggiamento" di un corpo oggettivo che va "riparato" (come si fa con gli altri oggetti materiali), la prospettiva fenomenologica (e la tesi forte che da essa segue) conduce a considerare l'esperienza del dolore nel suo significato esistenziale per un soggetto incarnato. Per l'analisi di questo tema dal punto di vista fenomenologico cfr. L. VANZAGO, *L'esperienza del dolore*.

<sup>85</sup> Ribadisco che il mio intento in questo lavoro non è di offrire una confutazione definitiva dell'epifenomenismo, ma di dimostrarne la problematicità e di porre le basi per una sua confutazione alla luce della tesi forte del carattere incarnato della mente. In particolare, data l'estrema controintuitività della posizione epifenomenistica (sottolineata, per esempio, dai passi di Mach e di Coleman sopra riportati), l'onere della prova nel dimostrarlo sembra spettare all'epifenomenista. Al contrario, la tesi forte ci offre buone ragioni per ritenere che la coscienza fenomenica abbia un essenziale ruolo causale nel determinare il comportamento di un agente incarnato.

<sup>86</sup> L'approccio qui esposto costituisce una chiave di lettura utile per la comprensione del ruolo della corporeità vissuta nell'esistenza umana in generale, ma anche – quando perde alcune delle sue capacità e si fa *Körper* – in alcune condizioni psicopatologiche. Per alcune analisi feconde in questa direzione cfr., per esempio, E.

BEHNKE, *Bodily protentionality*; T. FUCHS, *Corporealized and disembodied minds*; T. FUCHS, *The circularity of the embodied mind*; T. FUCHS, J. SCHLIMME, *Embodiment and psychopathology: A phenomenological perspective*; M. SHEETS-JOHNSTONE, *Emotion and movement. A beginning empirical-phenomenological analysis of their relationship*.

### Riferimenti bibliografici

- BANKS, V.E. (2003). *Ernst Mach's world elements. A study in natural philosophy*, Kluwer, Dordrecht.
- BEHNKE, E. (2009). *Bodily protentionality*. In: «Husserl Studies», vol. XXV, n. 3, pp. 185-217.
- BERNET, R. (2013). *The body as a "legitimate naturalization of consciousness"*. In: «Royal Institute of Philosophy Supplement», vol. LXXII, 2013, pp. 43-65.
- BITBOL, M. (2012). *Neurophenomenology, an ongoing practice of/in consciousness*. In: «Constructivist Foundations», vol. VII, n. 3, p. 165-173.
- BITBOL, M., ANTONOVA, E. (2016). *On the too often overlooked radicality of neurophenomenology*. In: «Constructivist Foundation», vol. XI, n. 2, pp. 354-336.
- BLISS, R., TROGDON, K. (2014). *Metaphysical grounding*. In: E.N. ZALTA (ed.), *Stanford encyclopedia of philosophy*, first published 2014, substantive revision 2021 – URL: <https://plato.stanford.edu/entries/grounding/>.
- BLOCK, N. (1995). *On a confusion about a function of consciousness*. In: «Behavioral and Brain Sciences», vol. XVIII, n. 2, pp. 227-247.
- BROOKS, R.A. (1991). *Intelligence without representation*. In: «Artificial Intelligence», vol. XLVII, pp. 139-159.
- BROOKS, R.A. (2002). *Flesh and machines: How robots will change us*, Pantheon Books, New York.
- CHALMERS, D.J. (1995). *Facing up to the problem of consciousness*. In: «Journal of Consciousness Studies», vol. II, n. 3, pp. 200-219.
- CHALMERS, D.J. (1999). *La mente cosciente*, a cura di A. PATERNOSTER, C. MEINI, McGraw-Hill, Milano (ed. or. *The conscious mind. In search of a fundamental theory*, Oxford University Press, Oxford 1996).
- CHELLA, A., CANGELOSI, A., METTA, G., BRINGSJORD, S. (eds.) (2019). *Consciousness in humanoid robots*, Frontiers Media, Lausanne – doi: 10.3389/978-2-88945-866-0.
- COLEMAN, S. (2015). *Neuro-cosmology*. In: P. COATES, S. COLEMAN (eds.), *Phenomenal qualities: Sense, perception, and consciousness*, Oxford University Press, Oxford, pp. 66-102.
- COLEMAN, S. (2016). *Panpsychism and neutral monism: How to make up one's mind*. In: G. BRUNTRUP, L. JASKOLLA (eds.), *Panpsychism: Contemporary perspectives*, Oxford University Press, New York, pp. 249-282.
- FEIGL, H. (1971). *Some crucial issues of mind-body monism*. In: «Synthese», vol. XXII, n. 3, p. 295-312.
- FUCHS, T. (2005). *Corporealized and disembodied minds. A phenomenological view of the body in melancholia and schizophrenia*. In: «Philosophy, Psychiatry, and Psychology», vol. XII, n. 2, pp. 95-107.
- FUCHS, T. (2020). *The circularity of the embodied mind*. In: «Frontiers in Psychology», vol. XI, Art.Nr. 1707 – doi: 10.3389/fpsyg.2020.01707.
- FUCHS, T., SCHLIMME, J. (2009). *Embodiment and psychopathology: A phenomenological perspective*. In: «Current Opinion in Psychiatry», vol. XXII, n. 6, pp. 570-575.
- FUGALI, E. (2013). *Scritto sulla pelle. Le sensazioni localizzate e l'origine del sè corporeo nella fenomenologia husserliana*. In: «Rivista internazionale di Filosofia e Psicologia», vol. IV, n. 1, pp. 49-68.
- GALLAGHER, S., ZAHAVI, D. (2009). *La mente fenomenologica*, trad. it di P. PEDRINI, Raffaello Cortina, Milano (or. *The phenomenological mind. An introduction to philosophy of mind and cognitive science*, Routledge, London 2007).
- GIBSON, J.J. (1967). *New reasons for realism*. In: «Synthese», vol. XVII, n. 2, pp. 162-172.
- GIBSON, J.J. (1972). *A theory of direct visual perception*. In: J. ROYCE, W. ZEREBOOM (eds.), *The psychology of knowing*, Gordon & Breach, New York, pp. 77-89.
- HEFT, H. (2001). *Ecological psychology in context. James Gibson, Roger Barker, and the legacy of William James's radical empiricism*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale (NJ).
- HENRY, M. (2001). *Fenomenologia materiale*, traduzione di E. DE LIGUORI, E. IACARELLI, Guerini, Milano (or. *Phénoménologie matérielle*, Presses Universitaires de France, Paris 1990).
- HOLLAND, O. (2007). *A strongly embodied approach to machine consciousness*. In: «Journal of Consciousness Studies», vol. XIV, n. 7, pp. 97-110.
- HUSSERL, E. (1962). *Phaenomenologische Psychologie. Vorlesungen Sommersemester 1925*, in: *Husserliana - Werke*, Bd. IX, hrsg. von W. BIEMEL, Martinus Nijhoff, The Hague.
- HUSSERL, E. (2001). *Die Bernauer Manuskripte über das Zeitbewußtsein 1917/18*. H, in: *Husserliana - Werke*, Bd. XXXIII, hrsg. von R. BERNET, D. LOHMAR, Kluwer, Dordrecht.
- HUSSERL, E. (2001). *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo*, traduzione di F. MARINI, Franco Angeli, Milano (or. *Zur Phänomenologie des Inneren Zeitbewusstseins: 1893-1917*, in: *Husserliana - Werke*, Bd. X, hrsg. von R. BOHEM, M. Nijhoff, The Hague 1966).
- HUSSERL, E. (2002). *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica. Libro primo. Introduzione generale alla fenomenologia pura*, a cura di V. COSTA, Einaudi, Torino 2002 (or. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch. Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie* (1913), in: *Husserliana - Werke*, Bd. III/1, III/2, hrsg. von K. SCHUHUMANN, M. Nijhoff, The Hague 1976).
- HUSSERL, E. (2002). *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica, Libro secondo, Ricerche fenomenologiche sopra la costituzione*, Einaudi, Torino (or. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Zweites Buch. Phänomenologische Untersuchungen zur Konstitution*, in: *Husserliana - Werke*, Bd. IV, hrsg. von W. BIEMEL, M. Nijhoff, The Hague 1954).
- HUSSERL, E. (2003). *Metodo fenomenologico statico e genetico*, traduzione di M. VERGANI, Il Saggiatore, Milano.
- HUSSERL, E. (2006). *Späte Texte über Zeitkonstitution (1929-1934). Die C-Manuskripte*, in: *Husserliana - Materialien*, Bd. VIII, hrsg. von D. LOHMAR, Kluwer, Dordrecht.
- HUTTO, D. (2005). *Knowing what? Radical versus conservative enactivism*. In: «Phenomenology and the

- Cognitive Sciences», vol. IV, n. 4, pp. 389-405.
- HUTTO, D., MYIN, E. (2012). *Radicalizing enactivism. Basic minds without content*, MIT Press, Cambridge (MA).
- HUTTO, D., MYIN, E. (2017). *Evolving enactivism. Basic minds meet content*, MIT Press, Cambridge (MA).
- JAMES, W. (1912). *Essays in radical empiricism*, Longman Green & Co., New York.
- JAMES, W. (1950). *The principles of psychology* (1890), Dover, New York.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1980). *Metaphors we live by*, University of Chicago Press, Chicago.
- MACH, E. (1976). *Knowledge and error. Sketches on the psychology of enquiry*, translated by E.N. HIEBERT, Springer, Dordrecht (or. *Erkenntnis und Irrtum. Skizzen einer Psychologie der Forschung* (1926), Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1980).
- MERLEAU-PONTY, M. (2007). *Il visibile e l'invisibile*, a cura di M. CARBONE, traduzione di A. BONOMI, Bompiani, Milano (or. *Le visible et l'invisible*, ed. par C. LEFORT, Gallimard, Paris 1964).
- METZINGER, T. (2021). *Artificial suffering: An argument for a global moratorium on synthetic phenomenology*. In: «Journal of Artificial Intelligence and Consciousness», vol. VIII, n. 1, pp. 43-66.
- NAGEL, T. (1974). *What is it like to be a bat?*. In: «Philosophical Review», vol. LXXXIII, n. 4, pp. 435-450.
- NOË, A. (2012). *Varieties of presence*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- NOË, A., O'REGAN, J.K. (2002). *On the brain-basis of visual consciousness: A sensorimotor account*. In: A. NOË, E. THOMPSON (eds.), *Vision and mind: Selected readings in the philosophy of perception*, MIT Press, Cambridge (MA), pp. 567-598.
- O'REGAN, K., NOË, A. (2001). *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*. In: «Behavioral and Brain Sciences», vol. XXIV, n. 5, pp. 939-1031.
- PACE GIANNOTTA, A. (2020). *Qualitative relationism about subject and object of perception and experience*. In: «Phenomenology and the Cognitive Sciences», online first: 9 November 2020 – doi: 10.1007/ s11097-020-09710-1.
- PACE GIANNOTTA, A. (2021). *Autopoietic enactivism, phenomenology, and the problem of naturalism: A neutral monist proposal*. In: «Husserl Studies», vol. XXXVII, n. 3, pp. 209-228.
- PACE GIANNOTTA, A. (2021). *Panqualityism as a critical metaphysics for neurophenomenology*. In: «Constructivist Foundations», vol. XVI, n. 2, pp. 163-166.
- PACE GIANNOTTA, A. (2022). *Fenomenologia enattiva. Mente, coscienza e natura*, Mimesis, Milano.
- PETTITMENGIN, C. (2017). *Enaction as a lived experience. Towards a radical neurophenomenology*. In: «Constructivist Foundation», vol. XII, n. 2, pp. 139-165.
- PITT, D. (2004). *The phenomenology of cognition or what is it like to think that P?*. In: «Philosophy and Phenomenological Research», vol. LXIX, n. 1, pp. 1-36.
- PUTNAM, H. (1963). *Brains and behavior*. In: R.J. BUTLER (eds.), *Analytical philosophy: Second series*, Blackwell, London/New York, pp. 1-19.
- SHEETS-JOHNSTONE, M. (1999). *Emotion and movement. A beginning empirical-phenomenological analysis of their relationship*. In: «Journal of Consciousness Studies», vol. VI, n. 11-12, pp. 259-277.
- SMITH, B. (1995). *The structures of the common-sense world*. In: «Acta Philosophica Fennica», vol. LVIII, pp. 290-317.
- SMITH, B. (1999). *Truth and the visual field*. In: J. PETITOT, F. VARELA, B. PACHOUD, J. M. ROY (eds.), *Naturalizing phenomenology: Issues in contemporary phenomenology and cognitive science*, Stanford University Press, Stanford (CA), pp. 317-329.
- THOMPSON, E. (2004). *Life and mind: From autopoiesis to neurophenomenology. A tribute to Francisco Varela*. In: «Phenomenology and the Cognitive Sciences», vol. III, n. 4, pp. 381-398.
- THOMPSON, E. (2005). *Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience*. In: «Phenomenology and the Cognitive Sciences», vol. IV, n. 4, p. 407-427.
- THOMPSON, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology and the sciences of mind*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- THOMPSON, E. (2018). *Review of Daniel D. Hutto and Erik Myin, Evolving enactivism: Basic minds meet content*. In: «Notre Dame Philosophical Reviews», 11 January 2018.
- VANZAGO, L. (2003). *Relations and the irrelative. A relationist interpretation of Merleau-Ponty's ontology of the flesh*. In: R. BARBARAS (ed.), *Merleau-Ponty. The real and the imaginary*, Clinamen, Manchester, pp. 65-86.
- VANZAGO, L. (2016). *L'esperienza del dolore. Modelli concettuali a confronto*. In: «Philosophical Readings», vol. VIII, n. 1, pp. 46-52.
- VARELA, F. (1996). *Neurophenomenology. A methodological remedy to the hard problem*. In: «Journal of Consciousness Studies», vol. III, n. 4, pp. 330-349.
- VARELA, F. (1999). *The specious present: A neurophenomenology of time consciousness*. In: J. PETITOT, F. VARELA, B. PACHOUD, J. M. ROY (eds.), *Naturalizing phenomenology*, Stanford University Press, Stanford (CA), pp. 266-314.
- VARELA, F.J., THOMPSON, E., ROSCH, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*, MIT Press, Cambridge (MA).
- VON UEKÜLL, J. (2013). *Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili*, a cura di M. MAZZEO, Quodlibet, Macerata (or. *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten*, Rowohlt, Hamburg 1934).
- VÖRÖS, S., FROESE, T., RIEGLER, A. (2016). *Epistemological Odyssey. Introduction to special issue on the Diversity of enactivism and neurophenomenology*. In: «Constructivist Foundation», vol. XI, n. 2, pp. 189-203.
- WARD, D., SILVERMAN, D., VILLALOBOS, M. (2017). *Introduction: The varieties of enactivism*. In: «Topoi», vol. XXXVI, n. 1, pp. 365-375.
- ZAHAVI, D. (2002). *Merleau-Ponty on Husserl: A reappraisal*. In: T. TOADVINE, L. EMBREE (eds.), *Merleau-Ponty's reading of Husserl*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 3-29.
- ZAHAVI, D. (2010). *Inner (time)consciousness*. In: D. LOHMAR, I. YAMAGUCHI (eds.), *On time. New contributions to the Husserlian phenomenology of time*, Kluwer, Dordrecht, pp. 319-339.
- ZILIO, F. (2018). *Il cervello nel corpo-macchina. Meccanicismo e dualismo nel naturalismo contemporaneo*. In: «Orbis Idearum», vol. VI, n. 1, pp. 117-138.
- ZIPOLI CAIANI, S. (2021). *Intensional biases in affordance perception: An explanatory issue for radical enactivism*. In: «Synthese», vol. CXCVIII, Suppl. 17, pp. 4183-4203.