



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE COGNITIVE,
PSICOLOGICHE, PEDAGOGICHE
E DEGLI STUDI CULTURALI**

**DOTTORATO IN SCIENZE COGNITIVE
XXXV Ciclo**

PLAYING THE RHYTHM

Per una fenomenologia dell'esperienza intersoggettiva del tempo

Tesi di Dottorato di:
Graziana Russo

Tutor:
Chiar.ma Prof. Valentina Cardella

SSD:
M-FIL/05

Co-Tutor:
Chiar.ma Prof. Alessandra Falzone

Coordinatrice di Dottorato:
Chiar.ma Prof. Alessandra Falzone

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	3
1 CORPI VIVI ED ENATTIVAMENTE COINVOLTI NEL LORO AMBIENTE: SENSE-MAKERS	9
<i>1.0 Introduzione: In-between ontology o ontologia dell'interdipendenza, dalla fenomenologia all'enattivismo</i>	<i>9</i>
<i>1.0.1 Intenzionalità e corpo vivo (Leib): due strumenti essenziali forniti dalla fenomenologia, utili per le scienze cognitive incarnate.....</i>	<i>15</i>
<i>1.1 Fenomenologia del Minimal self</i>	<i>25</i>
<i> 1.1.1 Si torna a parlare di soggettività</i>	<i>25</i>
<i> 1.1.2 Bodily Pre-reflective Self-awareness</i>	<i>29</i>
<i> 1.1.3 Quanto è minimal il minimal self che ci interessa individuare?</i>	<i>43</i>
<i>1.2 Il dono dei vincoli: Sense-making e Participatory sense-making</i>	<i>47</i>
2 CORPI CHE TEMPORALIZZANO: TIME-MAKERS	50
<i>2.0 Introduzione: di cosa parliamo quando parliamo di tempo?</i>	<i>50</i>
<i>2.1 Bodily Self è time-consciousness: un arco intenzionale fatto di carne vibrante ...</i>	<i>53</i>
<i> 2.1.1 Husserl: time-consciousness come struttura intenzionale tripartita</i>	<i>53</i>
<i> 2.1.2 Concepire la coscienza temporale in continuità con la vita</i>	<i>58</i>
<i> 2.1.3 Tempo Interocettivo</i>	<i>64</i>
<i>2.2 Temporalità intersoggettiva</i>	<i>69</i>
<i>2.3 Material Engagement e tempo: il ruolo delle tecnologie e degli oggetti materiali nell'esperienza del tempo</i>	<i>74</i>
<i>2.4 Conclusione: Time-making</i>	<i>76</i>
3 CORPI CHE RISUONANO: ATTUNEMENT-SEEKERS	79
<i>3.0: Introduzione: l'essere in risonanza è una necessità biologica</i>	<i>79</i>
<i>3.1 Co-Embodiment to Co-Homeostasis nelle prime fasi dello sviluppo</i>	<i>81</i>
<i>3.2 Participatory time-making: in cerca di risonanze, dall'utero in poi</i>	<i>85</i>
<i>3.3 Misattunement nella schizofrenia</i>	<i>91</i>
CONCLUSIONI	100
BIBLIOGRAFIA	103

RINGRAZIAMENTI

Trovo che avere l'occasione di passare tre anni della propria vita adulta a riflettere su una questione che ci sta a cuore sia una fortuna non da poco. Nel mio caso, ho avuto l'ulteriore fortuna di trovarmi a vivere questa esperienza in interazione con persone che l'hanno resa particolarmente significativa anche a livello personale. Per questo motivo, prima di procedere con la trattazione, vorrei dedicare qualche riga a coloro che mi sono stati vicini in questo percorso di crescita personale e professionale.

Ringrazio la mia tutor, la prof. Valentina Cardella, per le sue osservazioni intelligenti e puntuali, per aver condiviso con me il suo amore per la filosofia e la sua umanità, per essere stata per me luogo sicuro e di confronto anche nei momenti più difficili.

Ringrazio la mia co-tutor e coordinatrice del programma di dottorato, la prof. Alessandra Falzone, per avermi supportato sempre nelle mie scelte accademiche, fornendomi gli strumenti per portarle avanti.

Ringrazio la dr. Anna Ciaunica, la quale mi ha accolto per il mio *visiting* a Lisbona nel suo nascente laboratorio di ricerca interdisciplinare. L'esperienza vissuta lì mi ha fatto crescere molto sia professionalmente che umanamente.

Ringrazio i docenti del COSPECS con cui ho avuto il piacere di dialogare – la prof. Anna Assenza, il prof. Francesco Parisi, il prof. Dario Tomasello – e che hanno fornito interessanti spunti per la mia ricerca.

Ringrazio i miei colleghi del XXXV ciclo, persone al tempo stesso brillanti e umili, con le quali ho avuto la fortuna di costruire un ambiente di reciproco aiuto e supporto. In particolare, vorrei esprimere la mia gioia per aver incrociato sul mio cammino Samuele Sartori, conosciuto come collega e diventato quasi immediatamente grande amico e punto di riferimento per la mia ricerca accademica ed esistenziale.

Ma forse più di tutti, ringrazio il mio amico di una vita, Alessandro Capodici; perché con lui ho condiviso le “panchinedde” sulle quali mi si sono spalancate le questioni filosofiche che mi fanno compagnia ormai da un po'. Insieme a lui, anche scrivere diventa più bello.

Infine ringrazio tutti i miei affetti, da quelli di lunga data a quelli recentemente acquisiti, amici e parenti, sparsi in tante parti del mondo, i quali hanno accettato e condiviso questo incessante filosofare che porto con me, ancor prima che ci fossero titoli accademici a rassicurarli del fatto che non si tratta di una sindrome da curare.

INTRODUZIONE

“prima di me non c'era tempo alcuno,
dopo di me non ne verrà nessuno,
con me il tempo nasce,
con me pure perisce”
(Czepko 1980, p. 592)

“il tempo è la sostanza di cui son fatto.
il tempo è un fiume che mi trascina, ma io sono il fiume;
il tempo è la tigre che mi sbrana, ma io sono la tigre;
è un fuoco che mi divora, ma io sono il fuoco”
(Borges 1984, p. 1089)

Senza che nessuno sappia ancora perché, agli esseri umani succede di ritrovarsi a vivere nella dimensione della temporalità; succede che essi non possono fare a meno di vivere – esperire – questa cosa che gli scorre addosso e tutt'intorno e che chiamano “tempo”. Di conseguenza, usano tutti gli strumenti a loro disposizione nel tentativo di investigare questo primario e misterioso modo d'essere della loro esperienza, questo loro essere nella temporalità. Per questo motivo, il tema del tempo ha affascinato pensatori di ogni epoca ed è stato affrontato avvalendosi degli strumenti conoscitivi forniti da diversi approcci scientifici e filosofici – oltre che del bagaglio di conoscenza fornito dal senso comune, dato che il tempo è qualcosa con cui ogni essere umano nella storia dell'umanità ha avuto a che fare durante tutto l'arco (temporale!) della propria vita.

A causa della varietà degli approcci e dei differenti usi che la stessa parola può assumere all'interno di diverse pratiche linguistiche, è d'obbligo cercare di specificare il più possibile qual è esattamente l'oggetto a cui si riferisce questa indagine sul tempo. Questa ricerca infatti mira a indagare la dimensione della temporalità attraverso una

cornice epistemologica integrata. Partendo dalle riflessioni della tradizione filosofica sino a giungere alle evidenze neuroscientifiche più recenti, si intende dare risalto alla dimensione incarnata, enattiva e relazionale dell'esperienza del tempo. Ma questo cosa vuol dire esattamente? Da dove si parte per arrivare lì? Ovviamente cercando prima di tutto di definire alcuni termini e certe scelte terminologiche.

“Tempo” è una nozione che ci è estremamente familiare nella nostra vita quotidiana; la usiamo con disinvoltura per riferirci ad avvenimenti, progetti, ricordi, aneddoti, la usiamo per accordarci con altri esseri umani, per riuscire a fare cose insieme, per non dover rischiare di mangiare la pasta scotta o addirittura fredda per aver dovuto aspettare qualcuno, la usiamo per situarci all'interno della narrazione delle nostre vite. Eppure, *il* tempo rimane notoriamente difficile da definire, quasi inafferrabile – forse proprio a causa dei diversi modi di utilizzo dello stesso termine all'interno di ambiti linguistici molto diversi tra loro, dal linguaggio comune ai linguaggi specialistici delle diverse scienze fisiche, umane e sociali.

Ad un primo sguardo, il problema sembra essere rimasto lo stesso che era per il filosofo cristiano Agostino d'Ippona più di mille anni fa, quando scriveva così: “Che cos'è allora il tempo? Se nessuno me lo chiede, lo so; ma se volessi spiegarlo a uno che me lo chiedesse, evidentemente non lo so» (Agostino 398, Libro 11, cap 14). In effetti, sedici secoli dopo le riflessioni di Agostino, si parla ancora del paradosso del tempo, del mistero del tempo. Potremmo anche arrivare a pensare che il problema si sia acuito nel momento in cui, nel secolo scorso, il concetto di “spaziotempo”, introdotto da Einstein (1905), ha inevitabilmente influenzato sia la fisica che le conoscenze del senso comune. Einstein considera lo spaziotempo come la struttura quadridimensionale dell'universo, dove la dimensione temporale è pensata come la quarta dimensione, in aggiunta alle tre dimensioni spaziali (lunghezza, larghezza e altezza). In tal modo, all'inizio del secolo scorso, viene introdotta una visione prospettica, non più assoluta, del tempo.

Presentando una visione prospettica della dimensione temporale, la fisica dello spaziotempo ci mette davanti uno stato di cose che contrasta con il nostro senso comune, con la nostra esperienza quotidiana dello scorrere del tempo. Questo contrasto è rintracciabile nella distinzione tra i due principali gruppi di idee all'interno della filosofia contemporanea del tempo. In particolare, nell'ambito delle filosofie del tempo, una delle divisioni più celebri è quella tra i cosiddetti teorici-A e teorici-B (McTaggart

1908). Certamente, l'oneroso compito di descrivere nel dettaglio le due posizioni (che, come accade spesso in filosofia, non rappresentano due schieramenti monolitici, ma piuttosto due “*cluster*” di idee molto eterogenei al loro interno) va ben oltre lo scopo e le competenze che animano questa ricerca.

Ai fini dello sviluppo della presente argomentazione basta sapere che, da un lato, più vicino a ciò che suggerisce il nostro senso comune, il presentismo (*cluster* dei teorici-A) dipinge il presente come qualcosa che esiste in modo indipendente dalle nostre menti, mentre il passato e il futuro non esistono allo stesso modo. Dall'altra parte, l'eternalismo e la fisica dello spaziotempo (o *cluster* dei teorici-B), introducono una visione prospettica del tempo, affermando che esiste una molteplicità di presenti locali e tempi locali che vengono definiti (tra le altre cose) da posizione, velocità e gravità nello spazio. Pertanto, per l'eternalismo, ciò che chiamiamo “il presente” non esiste in modo privilegiato rispetto al passato e al futuro, e lo scorrere del tempo risulta essere un fenomeno che dipende dalla mente (Dorato 2013; Rovelli 2017). In altre parole, secondo i teorici-B, il passare del tempo, il suo scorrere dal-passato-attraverso-il-presente-verso-il-futuro, risulta essere una caratteristica “psicologica”, che è dunque definibile come una caratteristica *mind-dependent*.

Il fisico Carlo Rovelli, ritenendo che ciò che noi siamo abituati chiamare tempo sia in verità un prodotto della mente umana, scrive così nel suo libro, *L'ordine del tempo*:

È rispetto a quel sistema fisico a cui apparteniamo, per il modo peculiare in cui interagisce con il resto del mondo, grazie al fatto che permette le tracce e perché noi come entità fisiche siamo in primo luogo memoria e anticipazione, che si apre per noi la prospettiva del tempo, come la nostra piccola radura illuminata: il tempo che ci apre il nostro parziale accesso al mondo. Il tempo è allora la forma con cui noi esseri il cui cervello è fatto essenzialmente di memoria e previsione interagiamo con il mondo, è la sorgente della nostra identità (Rovelli 2017, p. 138-139).

All'interno di questa ricerca, si ritiene che questa posizione circa la natura *mind-dependent* del tempo possa portare l'indagine sul tempo nelle mani delle scienze cognitive, di modo da sviluppare una fenomenologia, biologia e neurofisiologia dell'esperienza del tempo.

Bisogna però stare bene attenti a non far scivolare le affermazioni circa la natura

mind-dependent dell'esperienza del tempo verso l'accezione di "illusione dello scorrere del tempo" (McTaggart 1908). Difatti, se da un lato l'accettazione della natura *mind-dependent* dello scorrere del tempo dischiude la possibilità di ricomprendere la dimensione della soggettività, dell'esperienza, all'interno dell'analisi; dall'altra parte, la mancanza di un fondamento cosiddetto "oggettivo" ha portato molte volte il ragionamento filosofico sui modi e le possibilità della conoscenza umana a imbattersi in diverse forme di scetticismo.

Pertanto, questa rivoluzione copernicana nell'ambito della comprensione del fenomeno del tempo rappresenta un passo fondamentale, ma non ancora conclusivo. Difatti, fino al cognitivismo classico, l'errore implicito di molta filosofia occidentale è stato una visione disincarnata della mente. Questa posizione arriva inevitabilmente a produrre una separazione, una dicotomia, tra una soggettività solipsistica, privata e astratta, e il mondo "vero", materiale, "là fuori". Partendo da una concezione della mente di questo tipo, risulta quasi automatico concepire la natura *mind-dependent* del tempo come un fenomeno illusorio che avviene "dentro la testa" – l'illusione dello scorrere del tempo, prodotta "dentro" la mente di ognuno di noi. Pertanto, prendere coscienza di questo rischio e abbracciare una concezione incarnata della mente è stato di grande aiuto per le scienze cognitive in generale e risulta essere di grande utilità anche negli studi sull'esperienza del tempo. Difatti, se le menti sono incarnate, allora il fenomeno della temporalità – che è qualcosa che dipende dalla mente, dalle menti – dipende primariamente dal particolare tipo di organismo che queste menti sono: organismi viventi, animali, mammiferi, corpi altamente sociali e linguistici.

Per questa ragione, la convinzione che anima questa ricerca è che le scienze cognitive incarnate si trovino nella condizione ideale per poter analizzare la necessaria relazione che c'è tra quello che già nella fenomenologia husserliana viene chiamato *Leib* (la mente incarnata, il corpo vivo) e quella che – in riferimento appunto alla sua natura *mind-dependent* – si preferisce identificare come "esperienza del tempo", piuttosto che semplicemente come "tempo". In letteratura si usa anche il termine "*time-consciousness*", il quale è stato tradotto con "coscienza del tempo" o "coscienza temporale", riferendosi con questa terminologia a ciò che dà quella particolare e familiare forma a tutte le esperienze che facciamo – la temporalità come forma fondamentale dell'esperienza (Husserl 1966):

Time is the most fundamental structure of consciousness. More precisely, time — or rather, temporalising — is what consciousness *does*. But the body, as a living, sensing thing, is already infused with consciousness, even if it is not always — or even usually — at the level of active, embodied self-awareness. Thus, given this temporalising structure of consciousness and the implicit relation of the perceiving body with consciousness, we must inquire into how the perceiving body might participate in the temporalising usually ascribed to consciousness alone (Rodemeyer 2015)

Di conseguenza, il discorso sul tempo condotto in questa ricerca riguarda la coscienza e la forma fondamentale dell'esperire, per questo motivo si tratta di una fenomenologia (dell'esperienza) del tempo, un'analisi della struttura della coscienza temporalizzante e incarnata. Riguarda inoltre il modo in cui i corpi che siamo si ritrovano *insieme* ad esperire questa cosa che chiamano tempo.

A tal riguardo, la fenomenologia husserliana – con l'idea di “intersoggettività trascendentale” – e l'approccio enattivista all'interno delle scienze cognitive incarnate – con il concetto di *participatory sense-making* – condividono il grande merito di aver preso in considerazione il rapporto triangolare mente–mondo–altro. In altre parole, questi due approcci cercano di spiegare il rapporto tra mente e mondo e quello delle menti tra loro mettendo al centro la dimensione situata e condivisa dell'esperienza incarnata, dell'esperienza di essere corpi vivi (Husserl 1936; Costa 2010; Zahavi 2015; De Jaegher & Di Paolo 2007; Fuchs & De Jaegher 2009; Varela et al. 1991; Fuchs 2020). In questa ricerca, l'obiettivo è quello di mettere insieme questi strumenti concettuali e usarli per “aggreire” il problema della temporalità. In altre parole, questa ricerca mira a capire qualcosa in più sul fenomeno della temporalità attraverso l'esplorazione del rapporto triangolare mente-mondo-altro, guardando al modo in cui questi corpi che siamo si ritrovano a essere nel mondo e lo esperiscono come un comune ambito di manifestatività (Costa 2010) temporalizzato e non indipendente dalle loro menti incarnate e situate, dalle loro possibilità di azione e interazione.

Pertanto, nel corso di questa trattazione, la temporalità viene concepita come dimensione primaria dell'esperienza, una dimensione che appartiene ed emerge già da sempre per una *pluralità* di corpi, i quali sono una pluralità di centri del mondo, oltre

me. Sebbene storicamente sia stata tracciata una distinzione profonda tra tempo soggettivo (modulato dallo stato fisiologico ed emotivo del nostro corpo – che vola quando mi diverto e non passa mai quando mi annoio) e tempo oggettivo (scandito dalle lancette degli orologi di tutto il mondo), i progressi neuroscientifici e filosofici cominciano a mostrare quanto questa sia da intendersi come l’ennesima dicotomia epistemologica, insinuata tra le credenze ontologiche del senso comune. Come in ogni indagine fenomenologica che si rispetti, bisognerà innanzitutto mettere tra parentesi l’atteggiamento naturale nei confronti dell’esperienza del tempo, per cercare di andare oltre questa dicotomia e ritrovare l’esperienza stessa, che tutti noi condividiamo e sentiamo appartenerci intimamente.

Con questo spirito, nel primo capitolo – *corpi vivi ed enattivamente coinvolti nel loro ambiente* – vengono offerti strumenti concettuali della fenomenologia e dell’approccio enattivista alla cognizione volti a delineare la figura dei protagonisti di questa trattazione sul tempo, coloro che esperiscono ciò che chiamano tempo: i corpi umani come *sense-makers*. Nel secondo capitolo – *corpi che temporalizzano* – viene reso esplicito il fatto che questi corpi vivono la loro esperienza, il loro essere-nel-mondo, nella forma fondamentale della temporalità e lo fanno per ragioni prima di tutto biologiche. Infine, il fulcro attorno al quale ruotano le riflessioni e le evidenze scientifiche contenute nel terzo capitolo – *corpi che risuonano* – è l’idea che questi corpi, essendo dei dispositivi di risonanza, partecipano attivamente alla costituzione dell’esperienza intersoggettiva del tempo. A tal riguardo, viene impiegato il concetto di *participatory time-making*.

1 CORPI VIVI ED ENATTIVAMENTE COINVOLTI NEL LORO AMBIENTE

1.0 Introduzione: In-between ontology o ontologia dell'interdipendenza, dalla fenomenologia all'enattivismo

Prendendo in considerazione la loro storia e i diversi cambiamenti di paradigma avvenuti in essa, si potrebbe dire che le scienze cognitive si trovano in una posizione privilegiata – anche rispetto ad altre scienze – dalla quale si può più facilmente notare che ogni volta che si intraprende un itinerario di ricerca, un'impresa scientifica, non si può fare a meno di essere portatori (più o meno consapevoli) di un impegno ontologico. Quando ci si propone di indagare quali siano le caratteristiche di un oggetto di ricerca, di misurarne le grandezze, succede che si parte già da un'idea riguardo la natura, l'essenza, di questo oggetto. Questo *commitment* ontologico gioca sempre un ruolo all'interno della definizione dell'epistemologia, della metodologia di ricerca, adottata da ciascuna scienza.

Cos'è che porta le scienze cognitive a trovarsi in una posizione tale da poter restituire una visione perspicua rispetto al problema ontologico? Qual è questa posizione? Ritengo che sia il loro stesso oggetto d'indagine a mettere le scienze della mente faccia a faccia con questioni epistemologiche e ontologiche, sin dal principio. La mente infatti non è un oggetto facilmente indagabile, misurabile, o addirittura definibile; la presa di posizione circa la natura stessa di questo oggetto di studio rappresenta un momento centrale e fondativo dell'impresa delle scienze cognitive. Anche per questo motivo abbiamo assistito, nel corso della loro seppur breve storia, al succedersi di diverse “fasi” delle scienze cognitive; queste fasi rispecchiano anche certi cambiamenti d'idea riguardo la sostanza del mentale.

In particolare, nell'impianto filosofico del cognitivismo classico (in auge durante il primo trentennio di vita delle scienze cognitive), prendendo in considerazione il ruolo centrale che in esso ricopre la teoria della rappresentazione, è possibile rintracciare l'adozione – più o meno implicita, a seconda dei casi – di un'epistemologia

corrispondentista. Il cognitivismo classico concepisce il mentale come un processo di computazione su rappresentazioni: «Dire che la mente è un sistema di elaborazione di informazioni equivale a dire, o almeno così si riteneva, che i processi mentali sono algoritmi ovvero computazioni su rappresentazioni mentali» (Marraffa & Paternoster 2011, 14).

Il corrispondentismo è un atteggiamento epistemologico che può implicare anche una tendenza a considerare la relazione tra la mente e il mondo come un rispecchiamento interno di stati di cose esterni, riportati tramite rappresentazioni o simboli mentali. In questo modo si arriva a considerare la cognizione come la computazione di simboli che rappresentano determinate caratteristiche di un mondo preesistente – *mind-independent* (Varela, Thompson & Rosh, 1991). Questa mossa conduce a dover in qualche modo postulare l'esistenza di due domini separati – uno “esterno” e uno “interno”.

Questo è proprio quello che è successo, e questa separazione risuona tuttora tra le idee del senso comune. Per molto tempo, la filosofia e la psicologia hanno considerato la pelle come il confine del loro territorio di pertinenza (Fugali 2016), costituendo e delimitando un dominio interno del quale tentare di occuparsi con diversi strumenti empirici e concettuali. In questo modo, però, ci si è ritrovati ad adottare implicitamente un dualismo ontologico soggetto-mondo, organismo-ambiente. In questa forma di dualismo, il dentro e il fuori restano due domini indipendenti, due ambiti di competenza distinti, che vengono poi eventualmente avvicinati quando si tenta di spiegare come fa una mente ad avere a che fare con il “mondo esterno”.

Questa posizione ontologica ha comportato tutta una serie di problemi legati al tentativo di costruire un'architettura che possa poi mettere in relazione questi due domini indipendenti. Infelicitemente, la storia della filosofia ci ha mostrato che quando pensiamo a mente e mondo come due domini separati che vengono poi messi in comunicazione da rappresentazioni e simboli che fanno da ponte – qualcosa di interno che porti in qualche modo con sé la realtà esterna e indipendente da questo stesso atto conoscitivo – non possiamo fare a meno di diventare vittime facili del dubbio scettico. Questo succede perché si sta contestualmente postulando l'impossibilità di un accesso diretto al mondo, dato che «il nostro accesso cognitivo al mondo è mediato da qualche tipo di rappresentazione mentale» (Gallagher & Zahavi 2008, 141, cfr. per teorie rappresentazionali della percezione). Il problema è che una mente, chiusa dentro la sua

stanzetta interna, non avendo un accesso diretto agli oggetti del mondo, ha a che fare esclusivamente con rappresentazioni che però non ha modo di poter confrontare con quegli oggetti esterni là fuori. Non c'è modo di vedere se queste “immagini” somigliano o meno a quegli oggetti rappresentati. Potrebbe sempre darsi di no, e ci ritroveremo sempre costretti a “combattere” contro questo dubbio scettico, senza avere mai modo di confutarlo una volta per tutte.

All'interno di una visione alternativa – *ecologica* – ci si è proposti di porre invece al centro la mutualità costitutiva organismo-ambiente. Ciò vuol dire che l'intero sistema organismo-ambiente diventa l'unità minima di analisi, non più disgiunta in aree d'indagine separate. Il mondo ecologico non è considerato *mind-independent*, ma è già dotato di significato proprio in relazione alle possibilità d'azione dell'agente in esso situato. Se così non fosse, se non si prendesse in considerazione sin dall'inizio l'unità sistemica organismo-ambiente, sorgerebbe sempre il problema di tentare di reintegrare nell'analisi questi due domini indipendenti o, per dirlo con le parole di Heidegger, il problema sarebbe quello di spiegare come fa il soggetto (lui lo chiama “*Dasein*” e in italiano è stato tradotto come “Esserci”) a uscire dalla sua sfera interna e passare così in un dominio completamente altro, uscendo fuori, entrando in un'altra sfera “diversa ed esterna” (Heidegger 1927, 87). Al contrario, la proposta di Heidegger permette di non imbattersi in questo problema, perché per via della modalità primaria di esistenza dell'Esserci – non incapsulata in un'interiorità, ma già da sempre presso le cose – non vi è separazione tra un dentro e un fuori:

L'Esserci non esce da una sua sfera interiore, in cui sarebbe dapprima incapsulato; l'Esserci, in virtù del suo modo primario di essere, è già sempre “fuori” presso l'ente che incontra in un mondo già sempre scoperto. E il determinante soffermarsi presso un ente da conoscere non è un abbandono della sua sfera interna, poiché, anche in questo “esser fuori” presso l'oggetto, l'Esserci è, a bene intendere, “dentro”: cioè esiste come essere-nel-mondo che conosce. E, di nuovo, l'apprensione del conosciuto non è un ritorno nel “recinto” della coscienza con la preda conquistata, poiché anche nell'apprendere, nel conservare e nel ritenere l'Esserci conoscente, in quanto Esserci, rimane fuori (*Ibidem*).

Heidegger ci dice una cosa che – da un certo momento in poi – è diventata molto importante per lo studio del mentale; ci dice che l'Esserci, è costitutivamente

essere-nel-mondo. Da qui si fa più chiara l'esigenza di ricomprendere l'intero sistema organismo-ambiente all'interno dell'indagine delle scienze cognitive. Inoltre, questo porta a riconsiderare anche la nostra esperienza percettiva e conoscitiva del mondo, che non sarà più da intendersi come un processo di rispecchiamento all'interno della mente di un mondo preesistente (tramite rappresentazioni), ma come l'essere-in-esplorazione o l'essere-nel-dischiudimento di un ambiente che ci influenza e che provoca la nostra azione e la plasma con la sua pressione; un ambiente che è già da sempre "vestito" ed esperito attraverso le lenti dei nostri interessi incarnati e situati (Gallagher & Zahavi 2008, 156).

Il conoscere, dunque, non è un uscire fuori per poi riportare qualcosa dentro: «il conoscere non instaura un *commercium* fra un soggetto e un mondo, e neppure sorge da un'azione del mondo su un soggetto. Il conoscere è un modo dell'Esserci fondato nell'essere-nel-mondo» (Heidegger 1927, 87). Heidegger, presentando il suo concetto di "utilizzabilità", descrive l'esistenza umana come pragmaticamente coinvolta in compiti in cui gli strumenti sono incorporati nelle intenzioni delle azioni – estensioni esperienzialmente trasparenti del nostro corpo quando siamo impegnati nel mondo – e per questo può affermare inoltre che: «Il modo più immediato del commercio intramondano non è il conoscere semplicemente percettivo, ma il prendersi cura maneggiante e usante, fornito di una propria "conoscenza"» (*Ibidem*). La stessa esperienza percettiva viene così a configurarsi come qualcosa che avviene all'interno del processo dell'agire di un organismo situato nel suo ambiente, articolandosi secondo le necessità dell'agente, plasmate ed emergenti da un rapporto dinamico e continuo con l'ambiente, il quale è la dimensione esistenziale primaria dell'organismo.

Anche nel libro *The embodied mind* – che a parere di molti segna l'atto di nascita dell'*embodied cognitive science* – viene mossa una forte critica alla posizione secondo la quale la cognizione sarebbe fondamentalmente rappresentazione. Secondo gli autori, alla base del concetto di rappresentazione si trovano tre assunti fondamentali: il primo assunto è che noi esseri umani abbiamo a che fare con un mondo che ha particolari proprietà già stabilite; il secondo è che noi cogliamo tali proprietà e ne creiamo delle rappresentazioni interne; il terzo è che questo "noi" è in qualche modo separato da questo mondo e dalle sue proprietà rappresentate. Detto in altri termini, anche Varela e colleghi pensano che il concetto di rappresentazione porterebbe con sé un forte impegno

a sostenere il realismo e di conseguenza il dualismo soggetto-oggetto, organismo-ambiente (Varela, Thompson & Rosh 1991).

In alternativa, nel contesto di un approccio enattivista alla cognizione – presentato da questi autori e portato avanti da molti altri negli ultimi trent'anni – la relazione tra organismo e ambiente è vista nei termini di una costituzione mutuale (Fuchs & De Jaegher 2009). Pertanto, si può parlare di riferimento a un'ontologia dell'*in-between* (Capodici & Russo 2019). In linea con la lezione proveniente dalla tradizione fenomenologica (Husserl 1913), bisogna “mettere tra parentesi” l'esistenza di un mondo “là fuori”, indipendente dalla nostra cognizione, la quale sarebbe solo una sua rappresentazione dentro la testa. Secondo Merleau-Ponty, infatti: «il mondo è inseparabile dal soggetto, ma da un soggetto il quale non è altro che progetto del mondo; il soggetto è inseparabile dal mondo, ma da un mondo che il soggetto stesso proietta» (Merleau-Ponty 1945, 549).

Alla luce di ciò, seguendo Marraffa e Paternoster (2012), possiamo parlare di “espansione orizzontale” all'interno del programma di ricerca delle scienze cognitive. L'espansione orizzontale determina la messa in discussione dell'attenzione che viene data dai cognitivisti classici ai processi considerati esclusivamente interni alla mente, spingendo invece verso un'apertura al mondo in cui l'agente è immerso e agisce. Viene così messo in discussione un tratto caratteristico della scienza cognitiva classica, il solipsismo metodologico, la tesi secondo cui è possibile studiare i processi mentali in isolamento, astraendoli dallo specifico contesto ambientale in cui si trova l'agente che ospita quei processi. A tal proposito, Andy Clark scrive: «è come se l'immagine classica raccogliesse dentro la macchina un insieme di capacità operative che nella vita reale emergono soltanto dalle interazioni fra macchina (cervello) e mondo» (Clark 1997, 51). Con un cambio di prospettiva ontologico ed epistemologico che mette al centro l'interdipendenza di mente e mondo, organismo e ambiente, si è in grado di porre in risalto una duplice questione, da un lato diventa finalmente chiaro che non si può studiare la mente senza considerare l'ambiente in cui essa opera, dall'altro si sottolinea il fatto che le menti non sono disincarnate. I processi mentali sono in prima istanza sistemi di controllo di un corpo che, immerso nel suo ambiente, si muove, agisce, e muovendosi retroagisce sul cervello e sulla mente.

Se durante il periodo del cognitivismo classico la fenomenologia, definita come approccio filosofico specifico, era stata messa da parte e generalmente considerata irrilevante per l'impresa scientifica delle scienze cognitive – per molto tempo infatti l'unica voce a insistere sulla rilevanza del discorso fenomenologico, rispetto ai problemi trattati nei campi dell'intelligenza artificiale e delle scienze cognitive, è stato Hubert Dreyfus (1972) – l'avvento di questi approcci “incarnati” alla cognizione ha motivato una riconsiderazione della fenomenologia come approccio filosofico-scientifico. Vediamo infatti che nel libro *The embodied mind*, Varela e colleghi fanno un chiaro riferimento alla tradizione fenomenologica – in particolare a Merleau-Ponty – quando si tratta di sottolineare come per loro sia fondamentale il doppio significato che la corporeità riveste nel loro approccio: già nella fenomenologia, il corpo viene inteso sia come struttura esperienziale vissuta, sia come luogo dei processi cognitivi.

Insieme a Merleau-Ponty riteniamo che la cultura scientifica occidentale richieda una considerazione del nostro corpo sia come struttura fisica, sia come struttura esperienziale vissuta; in breve, come entità “esterna” e “interna”, biologica e fenomenologica. Questi due aspetti di corporeità (*embodiment*), ovviamente, non sono contrapposti. È vero piuttosto che noi ci muoviamo continuamente avanti e indietro fra di essi descrivendo una traiettoria circolare. Merleau-Ponty riconosceva l'impossibilità di comprendere questo movimento circolare senza un'indagine dettagliata sul suo asse fondamentale, e precisamente sulla corporeità della conoscenza, della cognizione e dell'esperienza. (Varela, Thompson & Rosch 1991, 15-16).

Questa doppia accezione della corporeità, secondo gli autori, è stata ignorata dalle scienze della cognizione, che fino a quel momento avevano considerato il corpo solo nella sua seconda accezione e non come corpo vivo. Le scienze cognitive classiche, nel loro modo di studiare il comportamento intelligente come se fosse indipendente da qualsiasi specifica forma corporea, come se fosse un *software* che può girare su diversi tipi di *hardware*, portano avanti una visione disincarnata della mente. Il corpo biologico, però, forgia il modo in cui percepiamo e pensiamo il mondo: «i cervelli che abbiamo sono plasmati dai corpi che possediamo e dalle azioni che compiamo nel mondo reale» (Gallagher & Zahavi 2008, 201). Per questo motivo i teorici dell'*embodied cognitive science* si rifanno alla fenomenologia, perché l'indagine fenomenologica della

corporeità non è l'analisi di un oggetto tra gli altri; al contrario, il corpo è considerato un principio costitutivo e trascendentale, perché è coinvolto nella possibilità stessa dell'esperienza mondana; il corpo vivo è il punto da cui si affaccia il mondo.

1.0.1 Intenzionalità e corpo vivo (Leib): due strumenti essenziali della fenomenologia, utili per le scienze cognitive incarnate

Fin qui, è stato già possibile notare come la lezione fenomenologica sia in qualche modo presente all'interno del cambio di rotta rispetto al cognitivismo classico rappresentato dalle scienze cognitive incarnate. Entrando più nel dettaglio, è bene individuare in maniera più puntuale il riferimento a due importanti concetti introdotti dalla tradizione fenomenologica – il concetto di intenzionalità e quello di corpo vivo (*Leib*) – per tentare di mostrare più esplicitamente il loro fondamentale apporto alle teorie *embodied* della cognizione.

Già citando Heidegger (1927), c'è stato modo di parlare dell'essere-nel-mondo come dimensione costitutiva e primaria dell'esistenza umana; con questo termine si porta avanti l'idea che l'essere umano sia già da sempre presso le cose, che non sia possibile concepire una mente che non sia in qualche modo “agganciata” al mondo. Nella tradizione fenomenologica, già con Husserl (1901), il modo di agganciare più saldamente mente e mondo è stato trovato a partire dal concetto di intenzionalità – il quale era stato ancor prima sviluppato da Franz Brentano (1874). Husserl (1901) sostiene che gli atti mentali sono atti intenzionali, nel senso che hanno sempre, costitutivamente, un riferimento al mondo e dunque a un cosiddetto oggetto o correlato intenzionale. In altre parole, la coscienza è sempre coscienza *di* qualcosa – il quale non è contenuto in essa, ma è qualcosa a cui essa si riferisce costitutivamente – che le si rivela come fenomeno. In altre parole, non si può amare senza l'amato, pensare senza il pensato, percepire senza il percepito. Concependo gli atti mentali come atti intenzionali, costitutivamente riferiti a un correlato intenzionale, la fenomenologia è stata in grado di saldare la frattura – in qualche modo presente nel movimento trascendentalista – tra l'immanenza dell'atto mentale e la trascendenza degli oggetti del mondo, così da poter finalmente mettere tra parentesi l'esistenza di un mondo transfenomenico o *mind-indipenden* e allo stesso tempo non ricadere nell'altro estremo, in un solipsismo

idealista. Attraverso il concetto di coscienza intenzionale, la fenomenologia ci ha mostrato come vi sia una co-stituzione mutuale di mente e mondo. Di conseguenza, la mente non viene concepita come un sistema isolato e conchiuso in se stesso, ma può essere indagata attraverso le relazioni che la legano al corpo e all'ambiente biologico, sociale e culturale in cui l'organismo è situato.

A partire da questa lezione offerta dalla fenomenologia, diventa chiaro quanto sia importante uscire da una posizione di solipsismo metodologico nello studio della cognizione, al fine di ricomprendere all'interno della propria analisi la dimensione incorporata e situata dell'oggetto d'indagine. Come è stato mostrato dalla tradizione fenomenologica, è la natura intenzionale degli atti mentali che impone questo tipo di considerazioni.

Un altro punto fondamentale che emerge dalla lezione della tradizione fenomenologica è il ruolo trascendentale – costitutivo – del corpo vivo, la cui importanza viene messa in luce proprio a partire dal discorso sulla costituzione mutuale di mente e mondo. L'indagine fenomenologica della percezione ci ha mostrato che il modo in cui ci imbattiamo negli oggetti e li esperiamo dipende sempre da un certo sfondo contestuale; uno sfondo che si dischiude a partire dai limiti che impone la forma del nostro corpo e la sua posizione nello spazio. Per questo motivo, il corpo è stato considerato dai fenomenologi la nostra possibilità di apertura al mondo, il principio di esplorazione dell'ambiente. Possiamo anche dire ironicamente che le seguenti parole di Merleau-Ponty sono diventate una specie *mantra* per chi oggi si occupa di *embodied cognitive sciences*:

Il corpo è veicolo dell'essere al mondo, e per un vivente avere un corpo significa unirsi a un ambiente definito, confondersi con certi progetti e impegnarsi continuamente. [...] se è vero che io ho coscienza del mio corpo attraverso il mondo, che esso è, al centro del mondo, il termine inosservato verso il quale tutti gli oggetti volgono la loro faccia, è anche vero, per la stessa ragione, che il mio corpo è il perno del mondo: io so che gli oggetti hanno svariate facce perché potrei farne il giro, e in questo senso ho coscienza del mondo per mezzo del mio corpo (Merleau-Ponty 1945, 130).

Nel suo articolo *Husserl's phenomenology of the body*, Zahavi (1994) spiega che quando ci si riferisce all'analisi fenomenologica sul corpo e sugli aspetti incarnati della

percezione e della cognizione, risulta certamente più immediato pensare che questa sia stata intrapresa relativamente tardi, per esempio ne *L'essere e il nulla* di Jean-Paul Sartre e nella *Fenomenologia della percezione* di Maurice Merleau-Ponty, ritenendo che Husserl, il fondatore della fenomenologia, sia rimasto estraneo a questi temi, forse proprio a causa della presunte caratteristiche quasi-cartesiane del suo impianto filosofico. Zahavi afferma che è invece possibile rintracciare già nel lavoro di Husserl l'importanza che viene data al concetto di *Leib*. Husserl fu infatti il primo a operare la distinzione tra *Körper* e *Leib*, tra corpo oggetto e corpo vivo. Bisogna ancora una volta ribadire che non si tratta di una distinzione ontologica, non significa che ognuno di noi possiede due corpi; si tratta, invece, di una distinzione fenomenologica. Husserl asserisce che il corpo non dev'essere considerato, sulla scia della *res extensa*, solo come un agglomerato di organi, come un semplice corpo fisico, quanto piuttosto come un corpo vivente e vissuto. A tal proposito, la prima accezione di corpo – *Körper* – qualifica il corpo materiale, il corpo colto come qualunque altro oggetto del mondo, attraverso le modalità percettive, sensoriali, della vista, dell'udito, dell'olfatto, del gusto e del tatto esterno. Il concetto di *Leib* rimanda invece al corpo vissuto in prima persona, un corpo vivo che si erge su quelle che Husserl definisce “sensazioni di localizzazione”: la propriocezione, l'interocezione, la cinestesia e il tatto interno (Cfr. Husserl 1913, 578-585). Il corpo, in questa sua seconda accezione, plasma la nostra esperienza, struttura il nostro essere nel mondo – è ciò che percepisce, non ciò che viene percepito. Husserl afferma che «Il corpo vivo è il mezzo di qualsiasi percezione, è l'organo della percezione, partecipa necessariamente a qualsiasi percezione» (*Ivi.* 492). Pertanto, come abbiamo già notato, all'interno dell'indagine fenomenologica, il corpo vivo arriva ad avere un significato trascendentale. La mia esperienza è, già da sempre, informata dalle capacità e abilità fisiche che possiedo.

Husserl intraprende un'analisi sistematica della struttura intenzionale della coscienza e tra i diversi tipi di atti intenzionali conferisce uno status privilegiato alla percezione. Zahavi (1994) afferma che è proprio nell'ambito di un'estesa analisi riguardante la percezione che Husserl pone al centro la funzione costitutiva del corpo – sottolineando come questo avvenga già durante le lezioni husserliane del 1907, pubblicate col titolo *Ding und Raum*, lo spazio e la cosa. La riflessione di Zahavi sottolinea un fattore predominante all'interno dell'analisi husserliana della percezione: il modo di darsi

dell'oggetto percepito, nel suo essere dato nell'adombramento. Questo significa che l'oggetto non è mai dato nella sua totalità nell'atto della percezione, ma è sempre dato sotto un particolare profilo prospettico, nell'adombramento appunto. Di conseguenza, per Husserl diventa necessario attuare una distinzione fenomenologica tra quello che appare (la cosa che appare, l'oggetto) e la singola apparizione prospettica (che Husserl chiama "l'intuitivamente dato"). Alla luce di questa distinzione fenomenologica tra l'oggetto e l'intuitivamente dato, per Husserl diventa necessario allora domandarsi:

In che modo un decorso percettivo, le cui fasi sono sempre e soltanto percezioni elementari di alcuni membri, può operare ciò che opererebbe una percezione elementare in grado di presentare contemporaneamente tutti i membri [...] In che modo si giunge alla costituzione di un intero oggettuale (Husserl 1907, 274).

Pertanto, insieme a Husserl, ci si domanda come si arriva alla costituzione di un interno oggettuale se si parte avendo sempre e solo una pluralità di profili prospettici. Zahavi (1994) sottolinea che un'attenta considerazione di questo fatto apparentemente banale rivela diverse implicazioni che sono direttamente rilevanti per una comprensione del ruolo costitutivo che Husserl attribuisce al corpo vivo. Vincenzo Costa (1999) chiarisce ulteriormente la posizione husserliana, sottolineando come l'atto percettivo non sia costituito a partire da "un puro occhio privo di corpo":

Vogliamo dire che nessuna apprensione oggettuale sarebbe possibile se noi fossimo un puro occhio privo di corpo, se quindi nella percezione non giocassero un ruolo fondamentale le sensazioni di movimento che, sole, permettono la costituzione di un'oggettualità trascendente e la nostra collocazione in un *qui* (Costa 1999, 3).

Il punto che a noi e a questi autori interessa qui sottolineare è che ogni apparizione prospettica presuppone non solo qualcosa che appare, ma anche qualcuno a cui questo qualcosa appaia; in altre parole, un'apparizione è sempre *di* qualcosa *a* qualcuno (Zahavi 1994). Ponendo la questione in questi termini, si arriva presto a considerare che quello che appare lo fa sempre da un certo punto dello spazio, a una certa distanza e da una certa angolazione. Questo, secondo Zahavi (1994), è un preziosissimo aiuto per chiarire il fatto che ogni apparizione prospettica presuppone che il soggetto della

percezione – colui che percepisce l’oggetto – sia anch’esso necessariamente situato in qualche punto dello spazio. Pertanto, dato che il soggetto dell’esperienza è situato nello spazio solo a causa del suo essere incarnato, Husserl può affermare che un oggetto nello spazio può solo apparire ed essere costituito da un soggetto incarnato:

In tutte le percezioni, in tutte le dimostrazioni fornite dalla percezione (esperienza) è presente il corpo vivo in quanto organo di senso liberamente mobile, in quanto totalità liberamente mobile degli organi di senso, e perciò che, in virtù di questo fondamento originario, qualsiasi cosa, qualsiasi realtà del mondo circostante dell’io ha una propria relazione con il corpo vivo (Husserl 1913, 492).

Per Husserl, la caratteristica fondamentale del corpo vivo è di essere presente in ogni esperienza come punto zero, l’assoluto “qui”¹, in relazione al quale ogni oggetto esperito è orientato. Tutte le cose, nel loro essere più vicine o più lontane, hanno il loro punto di riferimento in me come corpo a sua volta situato nello spazio: «colui che percepisce, il cui corpo è co-incluso nel mondo» (Husserl 1907, 276). Husserl sostiene, quindi, che il corpo è condizione di possibilità per la percezione degli altri oggetti, e che ogni esperienza mondana è mediata e resa possibile dal nostro essere incarnati.

Zahavi (1994) continua la sua esposizione mostrando come le riflessioni concernenti la funzione del corpo come condizione di possibilità per l’intenzionalità della percezione vengono radicalizzate nel momento in cui l’analisi husserliana non si limita più a considerare il corpo come mero centro per l’orientamento dello spazio e degli oggetti, ma comincia a esaminare la mobilità corporea e il contributo che questa mobilità fornisce alla costituzione della realtà percettiva. Zahavi (1994) spiega come Husserl pone l’attenzione sull’importanza dei movimenti del corpo (il movimento dell’occhio e della testa, il tocco della mano, gli spostamenti del corpo nello spazio etc.) nell’esperienza dello spazio e degli oggetti situati nello spazio. Egli sostiene che la percezione degli oggetti nello spazio presuppone e dipende dalla nostra esperienza cinestetica – la nostra esperienza dei movimenti, delle posizioni e della tensione muscolare delle parti corporee.

¹ Non solo l’assoluto “qui”, ma anche l’”ora”. Questo punto verrà approfondito in seguito, nel secondo capitolo.

Husserl evidenzia così la stretta connessione che c'è tra percezione e cinestesia (Cfr. Husserl 1907, 207-208). In altre parole, il modo in cui gli oggetti appaiono nel mondo non è indipendente dalla nostra dimensione cinestetica, ma è il nostro movimento incorporato che plasma la nostra comprensione percettiva del mondo: «Una continuità di immagini che si estenda in un decorso temporale preempirico [...] defluisce in una coincidenza temporale ed in una fusione con una continuità di circostanze cinestetiche» (Ivi. 228). Husserl arriva qui a sostenere che tutte le apparizioni percettive sono accompagnate dalla nostra esperienza cinestetica – la quale, come afferma giustamente Zahavi (1994), è un'esperienza non-tematizzata, passa sotto silenzio; in altri termini, la nostra attenzione rimane comunque rivolta all'oggetto. Questo “accompagnamento” è però necessario quando questi profili prospettici devono avere un referente oggettuale, ovvero quando devono essere apparizioni *di qualcosa*. A tal proposito, Husserl spiega come i profili assenti dell'oggetto “visto da qui” sono legati tramite una connessione intenzionale di tipo “se-allora”: se mi muovo in questo modo, allora questo profilo diventerà accessibile alla mia vista. L'idea può essere resa più chiaramente facendo un esempio. Com'è stato appena fatto presente, l'oggetto della percezione trascende sempre la sua attuale apparizione, dato che non è mai dato nella sua totalità, ma sempre sotto un certo profilo ristretto – in questo momento vedo solo il profilo anteriore della mia scrivania, perché vi sono seduta davanti. Quello che Husserl vuole sostenere è che la mia esperienza costitutiva della trascendenza e dell'unità dell'oggetto (in relazione alle sue apparizioni individuali) può essere stabilita solo nel momento in cui io ho l'opportunità di vedere l'oggetto da diverse prospettive² – posso alzarmi, spostarmi e guardare la mia scrivania da un'altra angolazione. Questo cambio di punto di vista presuppone la possibilità di movimento da parte nostra – come nel caso della scrivania – o dell'oggetto, quando l'oggetto è piccolo e facilmente maneggiabile. In entrambi i casi, perché due adombramenti differenti siano riconosciuti come adombramenti di uno stesso intero oggettuale, c'è bisogno che ci sia qualcosa che li lega. Secondo Husserl, l'esperienza di questa continuità è resa possibile precisamente dalla cinestesia, dalla continuità dell'esperienza di essere questo corpo vivo e mobile che io sono. Zahavi

² Come vedremo meglio nel secondo capitolo, le diverse prospettive sono disponibili anche per mezzo della “presenza” dell'Altro, in quanto altro soggetto verso il quale il mondo si dischiude attraverso una prospettiva diversa dalla mia, dato che l'altro è un altro centro del mondo e il mondo si dà nel suo essere pubblico e intersoggettivamente condiviso. Riconoscendo alla presenza dell'Altro un ruolo costitutivo, si parla di Intersoggettività Trascendentale (Cfr. Husserl 1936; Costa 2010).

(1994) afferma appunto che non ha senso parlare di un'apparizione se non c'è più di un'apparizione e che questa pluralità di apparizioni può essere esperita solo attraverso un continuo cambiamento di prospettiva, il quale è reso possibile dalle proprietà cinestetiche del corpo, dal fatto che siamo corpi che si muovono nello spazio e si trovano tra le cose. A fronte di ciò, questi autori affermano che la cinestesia dev'essere considerata condizione di possibilità per la costituzione dell'unità dell'oggetto, a partire da una molteplicità di apparizioni prospettiche; perché «è solo all'interno dell'intero che può costituirsi l'identità di ogni presentazione» (Costa 1999, 254).

Di conseguenza, Husserl sostiene che ogni percezione contiene una doppia sequenza che consiste in una particolare posizione in un sistema di movimenti e in un'apparizione percettiva necessariamente correlata a questa posizione. Ci rendiamo conto, così, del significato costitutivo del sistema cinestetico: «la coscienza di unità che si instaura tra la continuità fenomenica e la continuità della motivazione-C, che vi appartiene essenzialmente, pone l'unità della cosa, costituisce la cosa» (Husserl 1907, 230); in questo modo, dal fluire delle manifestazioni, si ritrova l'identità della cosa.

All'interno dell'analisi husserliana della percezione, vediamo come percezione e movimento siano costantemente legati, dato che il nostro movimento incorporato costituisce e plasma la nostra comprensione percettiva del mondo. Si deve quindi affermare che l'intenzionalità percettiva presuppone il movimento e, di conseguenza, dei soggetti incarnati e situati nello spazio – soggetti che possono dirsi situati proprio a causa di questo essere incarnati: «Se abbandoniamo l'astrazione di una cosa che si manifesta isolatamente, ci rendiamo infatti conto che essa si trova all'interno di un ambiente circostante fatto di altre cose tra le quali si trova un corpo del tutto particolare: *Il mio corpo proprio*» (Costa 1999, 281).

Il concetto di *Leib* si riferisce al corpo come soggetto d'esperienza, è il corpo agente che si muove nel mondo, per il quale la maggior parte dell'esperienza è preriﬂessiva (non-tematizzata). Quest'ultimo punto vuol dire che mentre percepisco il mondo intorno a me, mentre mi impegno nell'azione, non vivo il mio corpo come un oggetto tra gli altri nell'ambiente; mentre percepisco il mondo, ho una consapevolezza implicita della mia posizione, della mia postura e delle mie possibilità di movimento e azione percettiva. Queste possibilità d'azione non sono cognizioni ulteriori che si aggiungono alla percezione, ma sono implicitamente incluse nella struttura intenzionale della

percezione, strutturando il modo in cui percepisco l'oggetto. Da questo tipo di analisi possiamo vedere che, per Husserl, gli aspetti incorporati dell'esperienza sono fondamentali, in quanto fanno parte della struttura intenzionale della percezione.

In tempi recenti, all'interno delle cosiddette *embodied cognitive sciences*, molte teorie della percezione cominciano a somigliare alquanto alla posizione di Husserl. Volendo confrontare la lezione husserliana con la proposta enattivista, troviamo continuità non solo nell'offrire una parte da protagonista alla soggettività incarnata, ma anche nel fatto che questa presa di posizione pone da subito in risalto il ruolo costitutivo dell'azione situata. Pertanto, l'accento è posto sui processi sensorimotori: «La percezione e l'azione, il sensorio e il motorio, sono in connessione reciproca, come schemi progressivamente emergenti e mutuamente selettivi» (Varela, Thompson & Rosh 1991, 195). Percezione e azione, dunque, diventano un unico sistema preposto alla messa in atto di un comportamento efficace nell'ambiente.

Un altro esempio di quest'atteggiamento di pensiero è quello offerto dal filosofo Alva Noë e dallo psicologo J. Kevin O'Regan, i quali sviluppano una teoria della percezione che identifica l'esperienza percettiva con una sorta di competenza sensorimotoria. I due autori spiegano che l'esperienza mondana porta l'individuo ad acquisire certe aspettative su come i propri movimenti modificheranno le proprie esperienze percettive. Ad esempio, quando ci si muove attorno a un cubo o si muove un cubo tra le proprie mani, i lati e gli spigoli che erano visibili all'inizio potrebbero non esserlo più e, al tempo stesso, quelli precedentemente non visibili entrano nel campo visivo. Al contrario, lo stimolo percettivo presentato da un oggetto sferico rimane invariato durante il movimento (Cfr. O'Regan & Noë 2001). Questi autori ci tengono a far notare che il modo in cui la percezione degli oggetti cambia attraverso il movimento dipende non solo dalla natura dell'oggetto, ma anche dalle qualità dell'apparato percettivo. Sempre Noë, nel suo libro *Action in Perception*, sostiene che la percezione è qualcosa che noi facciamo a partire dalle nostre possibilità d'azione:

Perception is not something that happens to us, or in us, It is something we do. Think of a blind person tap-tapping his or her way around a clutter space, perceiving that space by touch, not all at once, but through time, by skillful probing and movement. This is, or at least ought be our paradigm of what perceiving is. The world makes itself available

to the perceiver through physical movement and interaction. [...] If perception is touch-like in this way: perceptual experience acquires content thanks to our possession of bodily skills. *What we perceive* is determined by *what we do* (or what we know how to do); it is determined by what we are *ready* to do. In ways I try to make precise, we *enact* our perceptual experience; we act it out (Noë 2004, 1).

L'idea è che l'esercizio della facoltà percettiva non sia distinguibile in alcun modo dall'agire, specificatamente dal muoversi nel mondo. Questi autori affermano che lo scopo principale della percezione è il controllo dell'azione; pertanto, più che di percezione si parla di sistema sensorimotorio. In altre parole, quello che si dischiude ai nostri sensi è modellato a partire da ciò che siamo capaci di fare, dalle nostre possibilità d'azione e dalle facoltà sensorimotorie dei nostri corpi. Per questo motivo, questi autori sostengono che siamo soggetti che percepiscono in maniera pragmaticamente orientata.

In questa posizione è implicito il rifiuto dell'idea che la cognizione debba essere interpretata come la rappresentazione di determinate caratteristiche di un mondo pre-esistente, dato che gli agenti cognitivi strutturano il loro mondo come risultato di attività che riflettono le peculiarità dei loro corpi, dei loro sistemi percettivi e dei loro interessi incarnati e vitali. Il termine “enazione” rimanda proprio a questo: «la cognizione non è più considerata come risoluzione di problemi sulla base di rappresentazioni; invece, nella sua accezione più comprensiva, essa consiste nell'enazione o nella produzione di un mondo da parte di una storia vitale di accoppiamento strutturale» (Varela, Thompson & Rosh 1991, 242).

Per tutti questi motivi, gli autori di *The embodied mind* rifiutano la visione tradizionale della cognizione come computazione su rappresentazioni e scelgono invece di concepire la cognizione come “azione incarnata”. Con questo concetto vogliono mettere in luce due punti programmatici della loro indagine, i due punti che abbiamo ribadito finora, mutuati dalla tradizione fenomenologica – la non separazione di mente e mondo e la natura incarnata del mentale:

Spieghiamo cosa intendiamo con quest'espressione di *azione incarnata*. Usando il termine *incarnata* intendiamo mettere in risalto due idee: in primo luogo, il fatto che la cognizione dipende dal tipo di esperienza derivante dal possedere un corpo con diverse capacità sensomotorie, e in secondo luogo, il fatto che tali capacità sensomotorie

individuali sono esse stesse incluse in un contesto biologico, psicologico e culturale più ampio. Usando il termine *azione* intendiamo porre l'accento ancora una volta sul fatto che, nella cognizione vissuta, i processi sensoriali e motori, la percezione e l'azione, sono fondamentalmente inscindibili (Varela, Thompson & Rosch 1991, 206).

L'idea di un *loop* ciclico di percezione-azione sembra catturare il significato della parte finale del brano citato sopra; percezione e azione sono inseparabili nel senso che si determinano a vicenda. Questi autori sostengono che non sia necessario ingombrarsi la mente di rappresentazioni e modelli interni che andrebbero poi continuamente aggiornati, dato che l'informazione di cui abbiamo bisogno è facilmente disponibile attorno a noi; naturalmente, ci dicono, è necessario *agire* per trovarla selettivamente. La si trova – come ci insegna anche la tradizione fenomenologica – facendo cose, come muovere gli occhi, girare la testa, riorientare il corpo, raggiungere, afferrare, tirare verso di noi le cose e manipolarle per esaminarle o, quando si tratta di cose troppo grandi per essere tenute tra le mani, girare loro intorno.

Risulta evidente che con l'approccio enattivista si smette di credere che il pensare non abbia a che fare con la corporeità, che la conoscenza sia disincarnata e operante solo nell'interiorità del singolo soggetto:

Noi proponiamo di usare il termine *enattivo* per dar risalto alla crescente convinzione che la conoscenza non sia la rappresentazione di un mondo prestabilito da parte di una mente prestabilita, ma piuttosto l'enazione, la produzione, di un mondo e di una mente sulla base della storia delle diverse azioni che un essere compie nel mondo. L'approccio enattivo, quindi, prende seriamente in considerazione la critica filosofica all'idea secondo cui la mente sarebbe uno specchio della natura (*Ivi.* 32).

Per questi autori, la conoscenza non è il rispecchiamento di un mondo preesistente all'interno di una mente separata da esso, ma è qualcosa che somiglia più a un circolo, perché noi soggetti ci troviamo in un mondo che ci appare come se esistesse da prima che cominciasse la riflessione, e tuttavia quel mondo non è separato da noi (Cfr. *Ivi.* 25). Con la tradizione fenomenologica prima, e successivamente con l'approccio enattivista, si vuole arrivare a indagare la mente in quanto intessuta e costituita di relazioni con il mondo e con il corpo, e di conseguenza anche con le emozioni, con le altre menti e con

il linguaggio. Infine, possiamo ormai notare che, dopo l'apertura della *black box* comportamentista da parte del cognitivismo classico, grazie alla lezione fenomenologica, adottando un approccio enattivista, è possibile attuare un completo abbandono di quest'architettura di riferimento: aperta o chiusa che sia, la scatola nera non ci interessa più.

1.1 Fenomenologia del Minimal self

1.1.1 Si torna a parlare di soggettività

A questo punto, potremmo sinteticamente affermare che l'enattivismo e la fenomenologia – a fronte di una posizione ontologica ed epistemologica che tiene conto della costituzione mutuale e dinamica di organismo e ambiente – condividono un'attenzione particolare per la corporeità situata; a tal proposito, mi sembra che le parole contenute nell'introduzione di *Mind in Life* racchiudano perfettamente i concetti esposti finora:

Mental life is also bodily life and is situated in the world. The roots of mental life lie not simply in the brain, but ramify through the body and environment. Our mental lives involve our body and the world beyond the surface membrane of our organism, and therefore cannot be reduced simply to brain processes inside the head (Thompson 2007, IX).

Parlando di *Leib* l'abbiamo definito, tra gli altri modi, anche come “corpo-come-soggetto”, dunque notiamo subito come aver posto la corporeità al centro del discorso sul mentale possa dare modo di tornare a parlare di soggettività e di esperienza in prima persona. Pertanto, abbracciare una posizione enattivista nelle scienze della mente significa anche avere l'opportunità di aprire la porta al discorso sulla coscienza e sull'esperienza soggettiva.

Il problema della coscienza è stato oggetto di riflessione filosofica per migliaia di anni. La nascita della scienza moderna nel XVII secolo, con il suo sorprendente successo, ha

reso il problema della mente cosciente particolarmente scottante e ha prodotto nei secoli una serie di posizioni filosofiche per tentare di formulare una risposta. Queste posizioni includono il famigerato dualismo interazionista di Cartesio e una serie di alternative dualiste, tutte costrette a far fronte all'intrattabile problema dell'interazione spirito-materia/mente-corpo; troviamo anche una varietà di posizioni idealiste, che considerano la mente ontologicamente fondamentale rispetto al mondo; e poi ancora posizioni moniste "neutrali" in cui sia la mente che la materia sono in qualche modo riflessi di una stessa sostanza "altra"; e infine forme via via sempre più sofisticate di materialismo che, pur non riuscendo a risolvere il problema della coscienza, si sono adattate meglio alla visione scientifica del mondo e alla fine sono arrivate a dominare il pensiero sulla mente nel XX secolo.

La tesi dell'esistenza di un livello di descrizione dei fenomeni psicologici – il livello dell'elaborazione dell'informazione – posto tra il livello fenomenico e quello neurobiologico, è stata il cuore stesso della rivoluzione cognitivista. I processi mentali, indagati dagli scienziati cognitivi classici, sono inconsci e sub-personali, nel senso radicale di una costitutiva incapacità da parte del soggetto, che ne è portatore, di accedere a essi sul piano della consapevolezza. Ciò di cui siamo coscienti è al massimo una proiezione epifenomenica di queste manipolazioni computazionali, le quali sono le vere portatrici di un potere causale e hanno luogo a un livello più profondo rispetto a quello fenomenico e soggettivo:

Mental processes, according to cognitivism, are "subpersonal routines", which by nature are completely inaccessible to personal awareness under any conditions. The mind was divided into two radically different regions, with an unbridgeable chasm between them – the subjective mental states of the person and the subpersonal cognitive routines implemented in the brain. The radically nonconscious, subpersonal region, the so-called cognitive unconscious, is where the action of thought really happens; personal awareness has access merely to a few results or epiphenomenal manifestations of subpersonal processing (Thompson 2007, 6).

In tal modo, il cognitivismo ha progressivamente mostrato non soltanto i limiti che lo intessono, ma anche una sorta di auto-contraddittorietà implicita nel suo stesso progetto. L'intenzione di fondo che lo ha spinto – adottare la metodologia delle scienze dure

all'interno della riflessione filosofica sulla mente – ha avuto come risultato la negazione del suo stesso oggetto. Perché, come è stato ribadito nel paragrafo precedente, il pensare ha sempre un pensato, ha una struttura intenzionale e pertanto costituisce necessariamente una relazione semantica (di significato) e co-costitutiva con il mondo; ma la mente cognitiva è stata concepita in maniera rigorosamente ed esclusivamente formale/sintattica, per questo motivo Thompson afferma: «cognitivism offered no account whatsoever of mentality in the sense of subjective experience. Some theorists even went so far as to claim that subjectivity and consciousness do not fall within the province of cognitive science» (*Ibidem*). Tuttavia, come Varela e colleghi sottolineano già nel sottotitolo del loro testo (1991), la dimensione dell'esperienza soggettiva, qualitativa, vissuta in prima persona, costituisce l'essenza del mentale. Per questo motivo non ci si può limitare a indagare la mente con gli stessi strumenti e paradigmi con i quali si studia un qualunque oggetto fisico, perché questo significherebbe precludersi ogni via d'accesso a una realtà che è intrinsecamente relazionale ed esistenzialmente incorporata.

L'analogia cognitivista della mente come computer, la quale aveva lo scopo di risolvere il problema computazionale mente-corpo, ha avuto invece il costo di aggiungere un nuovo problema, il cosiddetto problema mente-mente (tra mente cognitiva e mente fenomenica):

The upshot is that psychology now has not two domains to worry about, the brain and mind, but three: the brain, the computational mind, and the phenomenological mind. Consequently, Descartes' formulation of the mind-body problem is split into two separate issues. The “phenomenological mind-body problem” [...] is, how can a brain have experiences? The “computational mind-body problem” is, how can a brain accomplish reasoning? In addition, we have the mind-*mind* problem, namely, what is the relationship between computational states and experience? (Jackendoff 1987, 20)

Questo problema è una versione di quello che ora è conosciuto, grazie alla definizione data da David Chalmers, come il “problema difficile” della coscienza:

The hard problem of consciousness is the problem of experience [...] there is no question that experience is closely associated with physical processes in systems such

brains. It seems that physical processes give rise to experience, at least in the sense that producing a physical system (such as a brain) with the right physical properties inevitably yields corresponding states of experience. But how and why do physical processes give rise to experience? Why do not these processes take place “in the dark”, without any accompanying states of experience? This is the central mystery of consciousness (Chalmers 2002, 248).

Il fatto che certi processi fisici possano far emergere l'esperienza cosciente in prima persona è *il problema difficile* da spiegare per gli scienziati cognitivi. Perché abbiamo un'esperienza che accompagna tutta la nostra vita cognitiva invece che essere degli *zombie*? Perché, per dirlo con le parole di Thomas Nagel (1974, 379-392), ci si sente in un modo particolare quando ci si trova in un determinato stato mentale? Questo è considerato il mistero centrale della coscienza, il problema difficile delle scienze cognitive.

Col passare degli anni, tuttavia, è diventato chiaro che concentrandosi sul trattamento dell'informazione – il tipo di cose che un computer può fare (Dreyfus 1972) – la psicologia e la filosofia della mente avevano lasciato fuori la maggior parte di ciò che conta davvero per noi come esseri umani, come soggetti coscienti. Si può dire che la rivoluzione cognitiva ha prima aperto la porta allo studio di argomenti come l'attenzione e la memoria (*the easy problems of consciousness*) e poi, qualche tempo dopo, si è tornati a parlare anche di coscienza.

Magari la tendenza del cognitivismo classico a evitare discussioni sulla coscienza poteva forse essere dovuta, in parte, alla convinzione che la coscienza fosse necessariamente una specie di *ghost in the machine* (Cfr. Ryle in Chalmers 2002, 34) – qualcosa che va al di là dei processi fisici, un fantasma che portava con sé il problema del dualismo. Da allora, tuttavia, c'è stato un cambiamento nelle nostre convinzioni ontologiche che potrebbe essere visto come una conseguenza della crescente tendenza all'indagine interdisciplinare – come si vede, ad esempio, dalla sempre maggiore collaborazione tra scienze cognitive e neuroscienze. L'orizzonte transdisciplinare offerto da nuovi campi di ricerca potrebbe aver generato una maggiore apertura e disponibilità a esplorare problemi che prima erano considerati troppo difficili da trattare. Inoltre, come è stato accennato all'inizio di questo discorso, l'emergere degli approcci incarnati ai processi cognitivi ha coinciso con una ripresa dell'interesse scientifico e filosofico

verso la coscienza, insieme con una rinnovata volontà di affrontare il divario esplicativo (*the explanatory gap*) tra i resoconti scientifici dei processi cognitivi e l'esperienza soggettiva umana.

Un esempio in particolare di questa tendenza a ricucinare l'*explanatory gap* è la posizione di Varela, Thompson e Rosch, la cui teoria dell'embodiment mira a costruire un ponte tra i processi dinamici della mente incarnata e una descrizione fenomenologica dell'esperienza soggettiva umana. Evan Thompson, nella prefazione al suo *Mind in Life* del 2007, illustra così l'orientamento della sua ricerca:

To make real progress on the explanatory gap, we need richer phenomenological accounts of the structure of experience, and we need scientific accounts of mind and life informed by these phenomenological accounts. Phenomenology in turn needs to be informed by psychology, neuroscience and biology. My aim is not to close the explanatory gap in a reductive sense, but rather to enlarge and enrich the philosophical and scientific resources we have for addressing the gap. My approach is thus to bring phenomenological analyses of experience into a mutually illuminating relationship with scientific analyses of life and mind (Thompson 2007, X).

Pertanto, per tentare di colmare questo divario esplicativo bisogna procedere con un'indagine di natura interdisciplinare, che coinvolga resoconti fenomenologici sulla struttura dell'esperienza soggettiva cosciente; la ricerca scientifica sulla mente ha bisogno di essere *informata* da essi. L'approccio enattivista intende portare le scienze sperimentali della vita e della mente in un rapporto più stretto e più armonioso con le indagini fenomenologiche dell'esperienza e della soggettività incarnata.

1.1.2 Bodily Pre-reflective Self-awareness

C'è differenza tra coscienza e autocoscienza? Possono essere considerati due aspetti indipendenti dell'esperienza soggettiva? Alcuni sostengono che si può essere coscienti di qualcosa – che il cielo è blu, ad esempio – senza che ciò implichi la presenza di una qualche forma di coscienza di sé. Per potersi meglio orientare all'interno delle varie posizioni teoriche riguardanti la coscienza, è necessario innanzitutto tracciare una distinzione terminologica preliminare tra *coscienza transitiva* e *coscienza intransitiva*.

Per capire questa distinzione si possono prendere in considerazione, ad esempio, due affermazioni: “Oscar è cosciente” e “Oscar è cosciente di essere nei guai”. La prima affermazione esprime una modalità di coscienza intransitiva: Oscar è cosciente nel senso che non si trova in uno stato di incoscienza; la seconda, invece, ci informa del fatto che Oscar è cosciente *di* qualcosa come oggetto, in questo caso si parla di coscienza transitiva (Cfr. Kriegel 2004, 182). Secondo Uriah Kriegel (e molti altri), ogni forma di coscienza dipende necessariamente dalla coscienza intransitiva: «Persons who are conscious of something must be so in virtue of being in a conscious state. This means that transitive state of consciousness cannot occur in the absence of intransitive state consciousness» (*Ivi.* 186). È forse per questo motivo che la coscienza intransitiva è stata l'oggetto primario della discussione filosofica sulla coscienza.

È possibile spiegare la coscienza intransitiva riducendola a qualche forma di autoscienza? Dan Zahavi e Shaun Gallagher, nel loro libro *La mente fenomenologica*, parlano delle varie posizioni teoriche sull'argomento, concentrandosi sulle differenze tra la posizione fenomenologica e quella dei teorici “del livello superiore”. Questi ultimi sostengono che la differenza tra stati mentali coscienti e non coscienti si basa sulla presenza o assenza di un meta-stato mentale (di livello superiore, appunto), che prenda come oggetto il primo stato mentale, rendendolo in questo modo (transitivamente) cosciente: «a mental state's being intransitively conscious simply consists in one's being transitively conscious of it» (Rosenthal 1997, 739). Gallagher e Zahavi individuano sinteticamente i punti di continuità e discontinuità tra le due posizioni filosofiche:

Sia i teorici del livello superiore sia i fenomenologi cercano di spiegare la coscienza intransitiva attraverso una qualche forma di autoscienza, ma mentre i primi trattano l'autoscienza come una forma di autoconsapevolezza che si realizza tra due distinti stati mentali inconsci, i fenomenologi sostengono che comprendiamo meglio la coscienza intransitiva se la intendiamo come una forma primitiva di autoscienza, che è parte integrante dello stato mentale in questione e intrinseca a esso (Gallagher & Zahavi 2008, 86).

I due autori mostrano, inoltre, come tutte le maggiori figure della tradizione fenomenologica sostengano che in ogni esperienza cosciente si dia sempre una forma minima di autoscienza. Come possiamo vedere in Sartre, ad esempio:

La condizione necessaria e sufficiente perché una coscienza conoscente sia conoscenza *del* suo oggetto, è che sia coscienza di sé in quanto è questa conoscenza. Condizione necessaria: se la mia coscienza non fosse coscienza di essere coscienza del tavolo, sarebbe coscienza di questo tavolo senza aver coscienza di esserlo o, in altre parole, una coscienza che ignora se stessa, una coscienza incosciente, – il che è assurdo. Condizione sufficiente: basta che io abbia coscienza di aver coscienza di questo tavolo, perché ne abbia di fatto coscienza. Il che mi permette di affermare non certo che questo tavolo esiste *in sé* ma che esso esiste *per me* (Sartre 1943, 16).

Dal punto di vista fenomenologico, dunque, una forma minima di autocoscienza è vista come una caratteristica strutturale dell'esperienza cosciente; a me che sono il soggetto dell'esperienza, quest'ultima si dà in modo immediato e, come parte di questa immediatezza, è implicitamente segnata come la *mia* esperienza. I fenomenologi spiegano questo modo di darsi dell'esperienza, in quanto immediata e in prima persona, nei termini della presenza di un'autocoscienza preriflessiva (Cfr. Gallagher & Zahavi 2008, 70).

L'autocoscienza si dà in molte forme e gradi. È perfettamente sensato parlare di autocoscienza ogniqualvolta percepisco coscientemente un oggetto esterno (una sedia, un nocciolo, un'alba), perché percepire coscientemente qualcosa non significa semplicemente essere coscienti di un oggetto percettivo, ma essere in contatto con l'esperienza dell'oggetto. Nella sua forma più primitiva e fondamentale, l'autocoscienza consiste semplicemente nella costante manifestazione in prima persona della propria vita esperienziale (*Ivi.* 75-76).

Pertanto, perché ci sia autocoscienza non è necessario che si rifletta esplicitamente sui propri stati mentali, o che li si consideri come oggetto di attenzione, non è necessaria la presenza di uno stato mentale aggiuntivo, di livello superiore, che li prenda come proprio oggetto. Piuttosto, l'autocoscienza preriflessiva si manifesta anche in quelle situazioni in cui l'attenzione è diretta verso gli oggetti e gli eventi mondani. In questo senso si usa il termine “preriflessiva”: «perché si vuole dare risalto al fatto che essa non coinvolge uno stato mentale aggiuntivo di second'ordine, che in qualche modo sia

diretto in maniera esplicita verso l'esperienza in questione. Piuttosto, l'autocoscienza deve essere intesa come una caratteristica intrinseca dell'esperienza primaria (*Ivi.* 70)». Questa posizione ha molte cose in comune con la descrizione degli stati coscienti formulata da Franz Brentano. Anche Brentano sostiene che ogni atto di coscienza è anche autocosciente e, a differenza dei teorici del livello superiore, ritiene che ciò che lo rende autocosciente non sia un ulteriore stato mentale a esso relativo. Un atto mentale, come la percezione cosciente di un oggetto, è anche cosciente di percepire, ovvero anche il percepire viene percepito. Ma questo percepire non è reso cosciente da un'ulteriore percezione, altrimenti, secondo Brentano, si avrebbe un regresso all'infinito. Dunque, l'atto del percepire deve anche percepire coscientemente se stesso:

Every mental act is conscious; it includes within it a consciousness of itself. Therefore, every mental act, no matter how simple, has a double object, a primary and a secondary object. The simplest act, for example the act of hearing, has as its primary object the sound, and for its secondary object, itself, the mental phenomenon in which the sound is heard (Brentano 1874, 119).

Secondo Brentano, per mezzo di questo stato mentale unificato, ho la consapevolezza di due oggetti: l'oggetto, che è definito come oggetto primario, e la mia esperienza percettiva, come oggetto secondario.

È proprio in questo punto che la posizione della tradizione fenomenologica successiva diverge da quella di Brentano: per la fenomenologia, la consapevolezza della mia esperienza non è una consapevolezza di essa come oggetto. In altri termini, la mia consapevolezza è non-oggettivante, nel senso che io non occupo la posizione o la prospettiva di uno spettatore che assiste a questa esperienza in modo tematico. Nell'autocoscienza preriflessiva descritta dalla fenomenologia, l'esperienza è data non come un oggetto, ma precisamente come esperienza soggettiva. L'esperienza è consapevole di se stessa senza essere l'oggetto intenzionale della coscienza. L'autocoscienza preriflessiva descritta dai fenomenologi è implicita in tutta l'esperienza cosciente, fornendo una consapevolezza continua di se stessi come *soggetto* del proprio flusso di esperienza. Pertanto, essere preriflessivamente autocoscienti non vuol dire avere l'esperienza dell'apprensione di un oggetto che è il sé: ovvero, non implica l'esistenza aggiuntiva di una speciale esperienza di sé accanto ad altre esperienze, né da

esse distinta. Essere consapevoli di sé non significa catturare un sé puro che esiste separatamente dal flusso dell'esperienza, ma piuttosto essere consapevoli della propria esperienza nella sua implicita datità in prima persona.

Quest'autocoscienza preriflessiva è implicita, e ciò significa che non mi trovo di fronte a una consapevolezza tematica o esplicita dell'esperienza come appartenente a me stesso. Piuttosto, abbiamo a che fare con una coscienza di sé non osservativa, che non è conseguenza di una riflessione, ma ne è condizione preliminare. Difatti, è proprio l'esistenza di una forma di autocoscienza preriflessiva a rendere possibile un'eventuale successiva riflessione oggettivante:

La riflessione non ha quindi alcun privilegio nei riguardi della coscienza riflessa: non è la prima che rivela la seconda a se stessa. Al contrario, è la coscienza non riflessiva che rende possibile la riflessione; c'è un cogito preriflessivo che è la condizione del cogito cartesiano [...] ogni esistenza cosciente esiste come coscienza di esistere (Sartre 1943, 18).

Sartre scrive, inoltre, che l'autocoscienza preriflessiva non è semplicemente una qualità aggiunta all'esperienza, un accessorio; piuttosto, essa costituisce il modo primario di essere dell'esperienza. Nell'introduzione a *L'essere e il nulla*, Sartre scrive che un'analisi dell'essere della coscienza – un'analisi ontologica della coscienza – mostra che la coscienza comprende *sempre* l'autocoscienza: il modo d'essere della coscienza intenzionale è quello di un essere *per sé*, ovvero autocosciente:

Questa coscienza (di) sé, non va considerata come una nuova coscienza, ma come *il solo modo di esistenza possibile di esistere per una coscienza di qualche cosa*. Come un oggetto esteso è necessitato ad esistere secondo le tre dimensioni, così un'intenzione, un piacere, un dolore, non potrebbero esistere che come coscienza immediata (di) se stessi (Sartre 1943, 19).

Sartre vuole porre l'accento sul fatto che questo tipo di autocoscienza non è una nuova coscienza; non è qualcosa di aggiuntivo, uno stato mentale addizionale, ma una caratteristica intrinseca della coscienza, degli atti mentali. Gli episodi esperienziali hanno, secondo Sartre, *un'ontologia in prima persona*. Questo è il modo distintivo in cui

gli episodi esperienziali si presentano al soggetto cui appartengono, sin dall'inizio, cioè anche prima che il soggetto abbia acquisito le capacità linguistiche e concettuali per classificarli come suoi propri. Pertanto, la riflessione fenomenologica ha voluto porre l'accento sul legame costitutivo tra i fenomeni esperienziali e la loro datità in prima persona. Lo stato implicito di autocoscienza preriflessiva è spesso associato con il concetto di *mieità* e con il cosiddetto “senso di proprietà”: «si può dire che la vita esperienziale di ciascuno di noi implica una forma primitiva di autoreferenzialità o coscienza di me (*for-me-ness*)» (Gallagher & Zahavi 2008, 76).

Sebbene viviamo attraverso una serie di esperienze diverse, l'esperire stesso rimane costante nel suo modo di darsi. Questo però non è costituito da un sé sostanziale che possa essere concepito come un teatro mentale, non esiste un campo di coscienza puro o vuoto all'interno del quale poi le esperienze concrete fanno il loro ingresso. Tuttavia, siamo naturalmente inclini a distinguere l'esatta singolarità di un'esperienza dal flusso d'esperienza continuo e mutevole. Ciò che rimane costante e coerente attraverso questi cambiamenti è il senso di proprietà costituito dall'autocoscienza preriflessiva. Solo un essere primariamente dotato di questo senso di proprietà (o *mieità*) può di volta in volta formare concetti, pensieri, giudizi su se stesso, considerare i propri obiettivi, valori e aspirazioni come suoi propri, costruire e raccontare storie su di sé, pianificare ed eseguire azioni delle quali sarà capace di riconoscersi responsabile.

La *mieità* in questione non è una qualità, come l'essere rosso, acido o morbido. Essa non si riferisce a un contenuto esperienziale specifico, a uno specifico “che cosa”, né fa riferimento alla somma diacronica o sincronica a un qualche contenuto d'esperienza, o ad altre relazioni che potrebbero ottenersi tra i contenuti in questione. Piuttosto, si riferisce alla datità specifica dell'esperienza, o al “come” dell'esperienza. Si riferisce all'aspetto in prima persona dell'esperienza; al fatto che le esperienze che sto vivendo mi sono date in modo diverso (ma non necessariamente migliore) rispetto a quelle di chiunque altro. Si potrebbe quindi affermare che chiunque neghi il carattere della *mieità* dell'esperienza, semplicemente non riesce a riconoscere un aspetto costitutivo essenziale dell'esperienza, il quale è costantemente presente anche nel momento in cui questo qualcuno lo sta negando. Questo senso di proprietà aiuta probabilmente a spiegare perché sembra così difficile concepire come sarebbe sperimentare un pensiero che si trova nella mente di un altro, o un dolore che si trova nel corpo di un altro. Se ho mal di

denti, ad esempio, non posso né dubitare né sbagliarmi su chi sia il soggetto di tale esperienza. Quando provo un dolore, ho una percezione o un pensiero, l'esperienza in questione mi è data immediatamente e senza alcuna inferenza: quando ho mal di denti, non devo giudicare o fare appello ad alcun criterio per identificarlo come la mia esperienza.

Tutte le mie esperienze sono implicitamente caratterizzate dalla qualità della *mieità*, ed è importante notare che: «questo non significa che concentri sempre l'attenzione su questa qualità, o che sia sempre tematicamente consapevole delle mie esperienze come mie» (Gallagher & Zahavi 2008, 128). Si tratta di un aspetto dell'esperienza che tende a passare in secondo piano: è come se fosse dato nella trasparenza, per far apparire in primo piano l'oggetto e il mondo, che si dischiudono nell'atto d'esperienza:

Anche se essendo preriflessivamente consapevole della mia esperienza non posso non averne coscienza, tendo tuttavia a ignorarla a favore del suo oggetto. Nella mia vita quotidiana sono assorbito e preoccupato da progetti e oggetti del mondo e, come tale, non mi concentro sulla mia vita esperienziale (*Ivi.* 83).

Naturalmente, il fatto che siamo sempre preriflessivamente coscienti delle nostre esperienze vissute in prima persona, anche se non le poniamo come oggetto di attenzione, non vuol dire che non vi sia sempre la possibilità di dirigere volontariamente l'attenzione verso di esse, prendendole come oggetto di riflessione esplicita; proprio per questo motivo si parla della presenza di diversi gradi di autocoscienza. L'autocoscienza preriflessiva, come struttura costitutiva della modalità di darsi dell'esperienza cosciente, rimane comunque la forma di autocoscienza più primitiva e fondamentale. È chiaro ormai che da un punto di vista fenomenologico, l'indagine sulla coscienza non dev'essere considerata come l'analisi di un oggetto tra gli altri, ma come l'analisi di quel qualcosa che permette agli oggetti di apparire esattamente nel modo in cui appaiono:

Phenomenologically, to study consciousness from the inside is to study it not as an object of experience, even when this experience is directed towards conscious items and their properties. Rather, it is to study consciousness as that which permits objects of consciousness to appear (to subjects) in the way that they appear (Rowlands in Gallagher 2010, 86).

Molto di ciò che è stato detto finora sull'autocoscienza potrebbe però sembrare ancora eccessivamente “mentalistico”. A questo punto, bisogna chiarire la relazione che c'è tra questa forma di autocoscienza preriflessiva e la struttura del corpo vivo che è stata analizzata nella sezione precedente. Abbiamo visto che l'autocoscienza preriflessiva non può essere ridotta a nessuna descrizione oggettivante del sé. Detto questo, potrebbe sembrare che l'autocoscienza e la coscienza corporea siano intuitivamente contraddittorie. Infatti, da un lato l'autocoscienza è caratterizzata da un senso di proprietà dell'esperienza preriflessivamente dato, che non si basa sull'identificazione del sé come oggetto particolare; d'altra parte, il corpo è ovviamente un oggetto fisico, per cui la coscienza corporea implicherebbe l'identificazione di questo corpo-oggetto. Data una tale caratterizzazione, la coscienza corporea potrebbe non essere considerata una vera forma di autocoscienza, ma solo la coscienza di un corpo come oggetto, che è successivamente riconosciuto come *il mio corpo*. Dato il ruolo costitutivo dell'autocoscienza, una tale posizione potrebbe creare l'impressione che il sé sia un'entità non corporea. Ma, come abbiamo visto nelle pagine precedenti, la coscienza corporea non è limitata alla coscienza del corpo come oggetto. Difatti, il corpo è anche il soggetto della conoscenza e della percezione, il soggetto dell'esperienza cosciente. Possiamo partire da un'osservazione molto semplice da fare: ci sono corpi che sono percepiti, toccati e visti, ma per esperire questi corpi si deve supporre l'esistenza di un corpo che sente, tocca e vede. La distinzione tra corpo-come-oggetto e corpo-come-soggetto permette di distinguere due modi in cui si può avere coscienza del proprio corpo. L'apparente contraddittorietà tra autocoscienza preriflessiva e coscienza corporea deriva dall'aver preso in considerazione il corpo-come-oggetto e non il corpo-come- soggetto:

Il problema del corpo e dei suoi rapporti con la coscienza è stato spesso oscurato dal fatto che si pone in primo luogo il corpo come una certa *cosa* che ha le sue leggi ed è suscettibile di essere definito dal di fuori, quando si sia raggiunta la coscienza attraverso il tipo di intuizione intima che gli è propria. Se, infatti, dopo aver percepito la “*mia*” coscienza, nella sua interiorità assoluta, ed attraverso una serie di atti riflessivi, cerco di unirla a un oggetto vivente, costituito da un sistema nervoso, un cervello, delle ghiandole, degli organi digestivi, respiratori e circolatori, la cui materia stessa è

suscettibile d'essere analizzata chimicamente in atomi di idrogeno, di carbonio, di azoto, di fosforo ecc., vado incontro a difficoltà insormontabili: ma queste difficoltà provengono dal fatto che tento di unire la mia coscienza non al *mio* corpo, ma al corpo degli *altri*. Infatti il corpo di cui abbiamo tentato la descrizione non è il *mio* corpo come è *per me* [...] quello che importa innanzi tutto, è di scegliere l'*ordine* delle nostre conoscenze: partire dalle esperienze che i medici hanno potuto fare sul mio corpo, significa partire dal mio corpo *situato nel mondo*, quale è per altri. Il mio corpo quale è per me non mi si rivela nel mondo (Sartre 1943, 378).

“Il mio corpo quale è per me non si rivela nel mondo”, ma è il punto dal quale un mondo si dischiude. È dunque importante notare che, per i fenomenologi, l'autocoscienza preriflessiva è sia incorporata che situata nel mondo. Il punto di vista in prima persona sul mondo non è mai un punto di vista da nessun luogo; esso è sempre definito dalla situazione del corpo di chi percepisce, che è definita non solo dalla posizione e dalla postura, ma anche dall'azione portata avanti in contesti pragmatici, intrisi di significati condivisi, e dall'interazione con altre persone. I fenomenologi distinguono la consapevolezza preriflessiva del corpo, che accompagna e modella ogni esperienza mondana, da una coscienza oggettivante del corpo:

Once we realize that the body, qua subjective “organ of experience”, plays a constitutive role in every type of perception, [...] one still needs to clarify the relation between subjectivity and embodiment, just as the relation between the functioning, subjective body (*Leib*), and the experienced, objective body (*Leibkörper*) needs to be analyzed (Zahavi 2003, 101).

Per catturare questa differenza, torna utile utilizzare la distinzione terminologica introdotta da Husserl tra *Leib* e *Körper*, cioè tra il corpo vissuto preriflessivamente dato – che è il corpo come punto di vista incarnato in prima persona – e la successiva esperienza tematica del corpo come oggetto. Husserl enfatizza ripetutamente l'importanza della distinzione tra 1) la consapevolezza corporea preriflessiva, che

accompagna ed è condizione di ogni nostra esperienza e 2) la conseguente esperienza del mio corpo come oggetto di percezione e conoscenza.

When the body moves and acts, I am moving and acting (Hua 14/540). To put it differently, the constitution of the body as an object is not performed by a disincarnated subject. On the contrary, we are dealing with a self-objectivation of the functioning body. It is performed by a subject that already exists bodily (*Ibidem*).

La consapevolezza preriflessiva del corpo – o “senso preriflessivo di me stesso in quanto dotato di un corpo” (Gallagher & Zahavi 2008, 210) – non è un tipo di percezione dell'oggetto, ma è un elemento essenziale di ogni percezione. In primo luogo, il mio corpo è sperimentato non come un oggetto, ma come un campo di attività e affettività, come una potenzialità di mobilità e volizione, come un “io faccio” e “io posso” (Husserl 1913). La coscienza del corpo-come-soggetto corrisponde all'esperienza del corpo che percepisce e non all'esperienza di una cosa percepita. Si tratta di una soggettività incarnata. La capacità di un soggetto di percepire gli oggetti del mondo e usare gli utensili non deriva dal *possedere* un corpo, ma dal fatto che egli è un sé corporeo:

Let us assume that I am sitting in a restaurant. I wish to begin to eat, and so I pick up the fork. But how can I do that? In order to pick up the fork, I need to know its position in relation to myself. That is, my perception of the object must contain some information about myself, otherwise I would not be able to act on it. On the dinner table, the perceived fork is to the left (of me), the perceived knife is to the right (of me), and the perceived plate and wineglass in front (of me). As Husserl writes, every perspectival appearance implies that the embodied perceiver is itself co-given as the zero point, the absolute indexical ‘here’ in relation to which every appearing object is oriented. As an experiencing, embodied subject I am the point of reference in relation to which each and every of my perceptual objects are uniquely related. [...] Husserl consequently claims that bodily self-awareness is a condition of possibility for the perception of and interaction with spatial objects (Zahavi 2002, 20).

L'autocoscienza preriflessiva è già corporea ed è condizione di possibilità per l'esperienza; l'esperienza in prima persona è già da sempre l'esperienza di essere un corpo. L'essere preriflessivamente coscienti del proprio sé corporeo è ciò che permette che un mondo si dischiuda per il soggetto, e costituisce il solo modo di essere-nel-mondo:

Non potrebbe avvenire altrimenti, perché non vi è altro modo di entrare in contatto con il mondo se non quello di *essere nel mondo*. Mi sarebbe impossibile realizzare un mondo nel quale non sarei e che sarebbe puro oggetto di contemplazione superficiale. Ma, invece, bisogna che io mi perda nel mondo perché il mondo esista e io possa trascenderlo. Così, dire che io sono entrato nel mondo, “venuto al mondo”, e che c'è un mondo, o che io ho un corpo, è una sola e medesima cosa (Sartre 1943, 395).

Alcuni autori si sono occupati di cercare delle evidenze neurofisiologiche che supportassero le descrizioni fenomenologiche riguardanti la dimensione incarnata e situata della coscienza. Nell'articolo *Radical Embodiment: neural dynamics and consciousness* del 2001, Varela e Thompson propongono una neuroscienza della coscienza, che nasce dal loro approccio enattivo alla scienza cognitiva. In questo lavoro, gli autori intendono mappare i substrati neurali della coscienza su un livello a larga scala, ovvero a livello di *pattern* dinamici emergenti e transitori dell'attività cerebrale (piuttosto che a livello di particolari circuiti o classi di neuroni). Questo studio suggerisce che i processi cruciali per la coscienza tagliano trasversalmente le classiche divisioni tra cervello, corpo e mondo, piuttosto che essere eventi neurali legati esclusivamente al cervello o a una parte di esso.

Mentre gli approcci standard ai correlati neurali della coscienza portano avanti l'idea di una relazione causale-esplicativa a senso unico tra i sistemi di rappresentazione neurale interni e il contenuto della coscienza, la proposta di Varela e Thompson mira a formulare teorie e ipotesi sulla relazione causale *bidirezionale o reciproca* tra stati coscienti incorporati e attività neurale:

It has become commonplace to think that one of the first steps to a scientific theory of consciousness is to discover the ‘neural correlates of consciousness’ [...] In this definition the causal-explanatory relationship is one-way, from internal neural events to

conscious experience. We propose a more expansive, two-way account (Varela & Thompson 2001, 418).

Successivamente, gli autori introducono nel loro discorso il concetto di emergenza, secondo il quale i processi emergenti corrispondono ai comportamenti collettivi di grandi gruppi, in cui le interazioni di feedback positive e negative danno luogo a conseguenze non proporzionali (o non lineari). Il “*two-way account*” che questi autori vogliono portare avanti prende in considerazione il fatto che la relazione esplicativa tra processi neurali e stati coscienti ha due direzioni:

First, there is local-to-global determination or ‘upward causation’, as a result of which novel processes emerge that have their own features, lifetimes and domains of interaction. Second, there is global-to-local determination, often called ‘downward causation’, whereby global characteristics of a system govern or constrain local interactions (*Ivi.* 419).

I due autori sottolineano principalmente l'importanza degli effetti di determinazione *global-to-local* o di causazione discendente, i quali non hanno la stessa forma di quelli *local-to-global*, in quanto si manifestano tipicamente attraverso cambiamenti nei parametri di controllo del sistema, piuttosto che attraverso variabili dinamiche d'interazione. In altri termini, ciò significa che comportamenti collettivi coerenti (*global*) vincolano il comportamento dei singoli componenti (*local*), in modo che i singoli elementi non avranno più le stesse alternative comportamentali che hanno nei casi in cui non sono collegati in modo interdipendente all'interno di un sistema. Non bisogna dimenticare, come spiegano i due autori, che è il comportamento dei singoli componenti che genera e mantiene i parametri di controllo, ed è per questo motivo che si preferisce parlare di “causalità circolare” o di “causalità reciproca”.

Secondo Varela e Thompson, il caso della coscienza – in quanto fenomeno emergente dalle relazioni dinamiche tra cervello, corpo e mondo – è un processo emergente che mostra causalità reciproca:

Given that the coupled dynamics of brain, body and environment exhibit self-organization and emergent processes at multiple levels, and that emergence

involves both upward and downward causation, it seems legitimate to conjecture that downward causation occurs at multiple levels in these systems, including that of conscious cognitive acts in relation to local neural activity. Indeed, this point has been noted by authors concerned with the dynamical-systems approach to cognition. For instance, Freeman describes consciousness as an order parameter and ‘state variable-operator’ in the brain that ‘mediates relations among neurons... Far from being an epiphenomenon... it must play a crucial role in intentional behavior (*Ivi.* 421).

Quello che si vuole suggerire è che c'è causalità reciproca tra eventi neurali ed eventi coscienti e che questi ultimi sono concepiti come parametri di controllo nella dinamica cerebrale su larga scala. Inoltre, il discorso di Varela e Thompson descrive i processi cruciali per la coscienza come emergenti da interazioni cervello-corpo-mondo, piuttosto che come eventi neurali “*inside the head*”. Pertanto, la coscienza sarebbe tutt’altro che un epifenomeno strettamente neurale. Questi autori sostengono che gli elementi neurali, somatici e ambientali interagiscono per produrre (*tramite causazione ascendente*) i processi globali dell’interazione organismo-ambiente, che a loro volta influenzano (*per causazione discendente*) i loro elementi costitutivi. Questa posizione acquista plausibilità solo se si considera la dimensione incarnata della coscienza, la quale può essere considerata partecipante attiva a determinati processi che costituiscono la dimensione vitale, incarnata e situata dell'organismo:

The relationship between neural dynamics and conscious situated agents can be described in terms of the participation of neural processes in the ‘cycles of operation’ that constitute the agent’s life. Three kinds of cycles need to be distinguished for higher primates:

- (1) cycles of organismic regulation of the entire body;
- (2) cycles of sensorimotor coupling between organism and environment;
- (3) cycles of intersubjective interaction, involving the recognition of the intentional meaning of actions and linguistic communication (in humans) (*Ivi.* 424).

Pertanto, secondo i due autori, questi processi o cicli sarebbero principalmente di tre tipi. Per quanto riguarda i primi, i cicli di regolazione del corpo dell’organismo, Varela e Thompson mostrano che a livello biochimico esistono numerose interazioni reciproche

tra il cervello e il corpo, specialmente tra le componenti molecolari del sistema endocrino, immunitario e nervoso. Pertanto, l'integrità dell'intero organismo dipende da questi cicli di regolazione che coinvolgono il cervello e il corpo a vari livelli. Inoltre, è stato mostrato come, nel cervello dei mammiferi, i processi di regolazione dell'organismo abbiano forti legami con i sistemi operativi rivolti alle emozioni di base. A causa di questi legami, i processi di regolazione hanno una dimensione affettiva diffusa che si manifesta nella gamma di comportamenti affettivi tipici della vita dei mammiferi:

This affective dimension of organismic regulation, variously called 'primal consciousness' or 'core consciousness', could be called sentience – the feeling of being alive – [...] Sentience seems not to be organized according to sensory modality, but according to the regulatory and affective processes that constitute the organism's feeling of self (*Ivi.* 424).

Riguardo al secondo tipo di cicli di causazione cervello-corpo-mondo, i cicli di accoppiamento sensomotorio tra l'organismo e l'ambiente, si può dire che essi costituiscono ciò che può essere altrimenti definito come “attività-agentività situata”. Varela e Thompson spiegano che ciò che l'organismo percepisce è una funzione del modo in cui esso si muove, e il suo movimento è diretto e condizionato da ciò che sente. Nello specifico, processi neurali dinamici su larga scala mediano la coordinazione delle superfici sensoriali e motorie e, al tempo stesso, l'accoppiamento sensomotorio con l'ambiente struttura e modula questa dinamica neurale. È questo processo ciclico che consente all'organismo di essere un agente situato.

Il terzo punto riguarda la cognizione sociale, la dimensione dell'essere-con. A tal riguardo, i due autori fanno presente che i primati superiori hanno sviluppato ottime capacità d'interpretazione degli altri come altri soggetti, sulla base della loro presenza corporea. Varela e Thompson ci fanno notare a questo punto che le strutture neurali che sono note per essere fondamentali nella cognizione sociale sono importanti anche per i meccanismi legati alle emozioni. Un ingrediente cruciale di entrambi sembra essere il “sentire”: «'feeling', in the sense of affective experiences linked to one's own emotional state or to perceiving the emotional states of others through empathy» (*Ibidem*).

A conclusione del loro articolo, i due autori possono avanzare la loro ipotesi sulla base dell'analisi di questi tre grandi “cicli operativi” funzionali per la vita dell'organismo, nei quali si ritiene che vi sia la partecipazione causalmente efficace della coscienza, concepita come causazione discendente. Come è stato già affermato, ciò è ritenuto possibile perché non si sta parlando di una coscienza puramente interna e mentale, ma di un fenomeno che emerge dalle interazioni tra cervello, corpo e mondo.

In conclusione, in questa sezione si è cercato di mostrare come il concetto husserliano di *Leib*, concepito come antecedente dell'idea di autocoscienza pre-riflessiva portata avanti dalla fenomenologia contemporanea, sia utile anche per allontanarsi dalla tentazione di ridurre i fenomeni coscienti ai loro correlati neurali. Questa forma preriflessiva di autocoscienza rappresenta l'aspetto in prima persona costitutivo dell'esperienza d'essere un corpo vivente, un organismo in continua interazione (vitale e situata) con un ambiente esperibile ed esperito solo a partire dai vincoli biologici e sensorimotori dell'organismo stesso, e vestito già da sempre di interessi vitali per il suo benessere fisiologico, relazionale e semantico.

1.1.3 Quanto è minimal il minimal self che ci interessa individuare?

Muovendoci tra i classici della fenomenologia e dell'enattivismo, quella che è stata descritta finora è una dimensione di autocoscienza preriflessiva e incarnata, la quale consiste nel darsi soggettivo dell'esperienza, e per questo si è detto che presenta un'ontologia in prima persona. È stato inoltre mostrato come nella storia delle scienze cognitive incarnate siano stati fatti dei tentativi per avvicinare questi aspetti dell'esperienza cosciente e in prima persona con particolari processi neurobiologici su larga scala, tentando così di andare oltre la mera identità mente-cervello, analizzando processi biologici che coinvolgono l'intero organismo nel suo dialogo dinamico con l'ambiente. Negli ultimi trent'anni, questi stessi temi sono stati ulteriormente sviluppati e approfonditi da vari autori. La letteratura contemporanea riguardante il *Self* presenta un'esplosione quantitativa di diverse formulazioni e termini adottati per riferirsi alla soggettività; Strawson (1999, 484) ne identifica almeno 21. In linea con quanto esposto finora, qui viene preso in considerazione un concetto in particolare, attorno al quale

ruota una grossa fetta del dibattito attuale, il concetto di *minimal self* – detto anche *Phenomenal Self* (Farmer & Tsakiris 2012) o *experiential Self* (Zahavi 2017):

The experiential self is consequently, and very importantly, not some experiential object. It is not as if there is a self-object in addition to all the other objects in one's experiential field. Rather, the claim is that all of these objects, when experienced, are given in a distinctly first-personal way. In short, if we want to "locate" the experiential self, we should look not at what is being experienced but at how it is being experienced. It is consequently no coincidence that the idea of a minimal self grew out of considerations concerning the relation between phenomenal consciousness and self-consciousness (Zahavi 2017, 194-195).

Già dalla terminologia scelta, possiamo notare come, tra le varie forme e gradi di autoscienza, lo scopo sia quello di individuare quella più *minimale* (Zahavi 2005); distinta da una più articolata e ricca – ma soprattutto linguistica e riflessiva – forma di Sé Narrativo (Zahavi 2015; 2017) e che possa essere considerata come la forma strutturale dell'esperienza soggettiva: «the minimal self is integral to experience and inextricable from the very structure of experience, and that it is more fundamental than richer conceptions of self, including narrative accounts» (Zahavi 2017, 193).

Più o meno tutti gli autori di riferimento sono d'accordo nell'affermare che il corpo (*vivo*) – ossia l'insieme dei processi interocettivi, omeostatici, cinestetici – sia ciò che costituisce il *minimal self* (Zahavi 2015). Il dibattito, però, si fa più acceso riguardo il ruolo costitutivo dell'alterità all'interno del *minimal self* (De Haan 2010; Kyselo 2016; Zahavi 2017; Ciaunica & Fotopoulou 2017).

Zahavi, dopo aver definito il *minimal self* come il modo di darsi dell'esperienza in prima persona, sostiene che una forma di alterità è costitutiva e interna al sé minimale, dato che c'è un'interdipendenza tra *self* e *alterity*; ma aggiunge anche che «we need to distinguish different types of otherness» (Zahavi 2017, 196). Ci spiega che possiamo distinguere tra l'alterità del mondo e quella degli altri soggetti e che solo la prima è effettivamente interna e costitutiva per la soggettività esperienziale minimale. Pertanto, nella posizione di Zahavi possiamo notare la consapevolezza circa il ruolo costitutivo dell'*engagement* ambientale, anche se sembra che questa alterità costituente possa

essere definita come “impersonale”, piuttosto che “interpersonale”³. In questo modo, Zahavi non sta di certo affermando che le relazioni con gli altri soggetti non strutturino la soggettività lungo la sua storia incarnata, ma ritiene che queste non facciano parte di quello strato minimo che egli sceglie di prendere in considerazione all’interno della sua riflessione come soggettività minimale.

Invece, Kyselo e altri sostengono che il *minimal self* “needs a social update”: c’è bisogno di considerare le relazioni con gli altri sin dal principio. Kyselo, in queste righe, ci spiega perché:

I am a singular organismic being, physiologically distinct from other bodily beings. On the one hand, this actually gives room for a more socially derived account of the minimal self, in the sense that Zahavi’s own observational act of contrasting two bodily subjects might implicitly stand for what might be inherent to the minimal self, namely that it is developed and requires a more-than-individual process. Subjects might enjoy experiential differentiation from others precisely through engaging in a relational process with them in the first place (Kyselo 2016, 5).

Kyselo porta avanti un approccio enattivista alla cognizione sociale (e non solo) e parla anche di *body social*, ritenendo che il *bodily self* non sia solo “saturo” di socialità, ma che sia interamente inconcepibile al di fuori di essa (Kyselo 2014). L’autrice sottolinea inoltre che, col suo approccio, non si vuole di certo cadere nell’estremo opposto al solipsismo, affermando che il sé non sia altro che un costrutto sociale; si cerca piuttosto di far emergere una dialettica tra autonomia e partecipazione all’interno della dinamica dell’interazione con gli altri soggetti incarnati, la quale è intesa da Kyselo come il “mare” da cui emergono, si differenziano, le soggettività: «The first step toward a definition of individual autonomy in terms of social cognition is to begin thinking the individual as arising from a sea of social relational, not merely bodily processes» (Kyselo 2014).

³ De Haan (2010) ci fa giustamente notare che “interpersonale” potrebbe comunque essere un termine da evitare anche per chi sostiene che il *minimal self* sia un essere relazionale – “a relational being” – dato che non si sta necessariamente parlando di una relazione tra soggettività che possono già essere definite compiutamente come personalità: «‘interpersonal’ might not be the most appropriate term for these interactions, because personhood refers to a more developed notion of the self that is more in line with the narrative than with the minimal self. In line with Trevarthen’s concept of primary intersubjectivity (Trevarthen 1979) we might call these interactions ‘intersubjective’ or just ‘social’».

Di recente, Fotopoulou e Tsakiris (2017) hanno portato avanti la tesi secondo cui persino questo *bodily minimal self* sia già intessuto, dalla prima infanzia, di relazioni incarnate con altre persone:

The most minimal aspects of selfhood, namely the feeling of being an embodied, agentive subject, are fundamentally shaped by embodied interactions with other people in early infancy and beyond. Progressively these embodied interactions allow the developing organism to mentalize its homeostasis and hence they constitute the core of our embodied subjectivity (Fotopoulou & Tsakiris 2017, 6).

I due autori sostengono che la “mentalizzazione” progressiva dei processi corporei durante lo sviluppo dell’infante sia già sociale, poiché non riguarda solo il corpo del singolo individuo, ma anche altri corpi con cui esso interagisce e che si trovano in prossimità. Queste interazioni incarnate sono ciò che permette al giovane organismo di mentalizzare i propri processi omeostatici e costituiscono pertanto il nucleo del *minimal self*. Sulla base di ciò, gli autori che sostengono una comprensione intersoggettiva e relazionale del *minimal self* sostengono che la costruzione di una mente e la comprensione di altre menti vengano necessariamente viste come processi incarnati e strettamente connessi (Cfr. Fuchs & De Jaegher 2009, per il concetto di *mutual incorporation*).

Cercando di muoverci all’interno delle varie posizioni espone dai differenti autori all’interno del dibattito sul *minimal self*, possiamo in qualche modo individuare un minimo comun denominatore – il quale è stato già in qualche modo centrale nei paragrafi precedenti – ovvero, l’essere del *Self* in quanto costitutivamente relazionale ed *engaged in the world*:

There may actually be some good reasons to grant that the minimal self is already a relational self. The minimal self refers to the subjective character, the perspectival minness of my stream of experiences. Experiences are intentional, that is, directed at something. This intentional structure of our experiences makes them fundamentally

relational: because our experience is always directed at something, there is necessarily a relation between the experiencer and that what she experiences. As long as she experiences something, she is not cut off from the world; she cannot be an experiential island (Donne 1624). So even the most minimal self, in the sense of the subjective structure of our experiencing, is already relational (De Haan 2010).

Ovviamente, rimane sempre la distinzione tra l'essere esseri relazionali e l'essere consapevoli di essere esseri relazionali (Cfr. De Haan 2010); pertanto, si continua a parlare di un'autocoscienza preriflessiva, anche se la si considera relazionale.

In conclusione, mettendo un attimo da parte la questione del “primato” – ovvero la domanda “come fa a esserci intersoggettività se non ci sono prima dei soggetti?” e viceversa – la quale conduce a una gerarchizzazione verticale; in linea con De Haan, è possibile accettare il fatto che soggettività e intersoggettività, l'aspetto soggettivo e quello relazionale dell'esperienza di essere corpi vivi enattivamente coinvolti nel loro ambiente, possono essere trattate come “equiprimordiali” (De Haan 2010). Ciò significa che soggettività e intersoggettività (relazioni) possono essere considerati entrambi elementi costitutivi di questa struttura di autocoscienza minima, preriflessiva e incarnata che è il *minimal self*. Struttura della quale si continuerà a parlare durante tutto lo sviluppo di questa riflessione concernente un aspetto fondamentale dell'esperienza soggettiva incarnata – la temporalità.

1.2 Il dono dei vincoli: Sense-making e Participatory sense-making

Il metodo fenomenologico mira a dischiudere e mostrare le possibilità che la prima persona – la soggettività incarnata – ha di esperire comprensione, ordine e valore nelle cose del mondo (essa stessa inclusa), la possibilità di “dare senso” all'esperienza ordinaria. Riportando la prima persona al centro del mondo – il punto zero dello spazio (e del tempo) – quest'ultimo può essere “guardato”, “percepito” e più semplicemente “seguito” nel suo darsi *a qualcuno*. Diventa possibile intuire la struttura di questo darsi. A questo si riferisce De Monticelli (2018) con il titolo del suo libro *Il dono dei vincoli*. Monticelli descrive l'impresa filosofica della fenomenologia come ricerca delle caratteristiche invarianti, strutturali, dell'esperienza. I limiti di variazione possibile di

ciò che è dato alla coscienza, i vincoli dell'essere in relazione co-costitutiva di mente e mondo.

Pertanto, un atteggiamento fenomenologico – di ricerca dell'ordine e delle norme che appartengono “alle cose stesse” – mira ad andare al di là sia del naturalismo riduzionista, il quale pretende di descrivere i “fatti” dalla prospettiva di “un punto di vista da nessun luogo”, sia dell'atteggiamento post-moderno del relativismo storicista, dove i discorsi e le parole possono ribaltare e riscrivere continuamente cosa è “vero” e cosa è “falso”. Nella *Crisi delle scienze europee*, Husserl (1936) è riuscito a mostrare come entrambi questi estremi siano vittime di uno spirito scettico, vittime della convinzione circa l'impossibilità di accesso in prima persona alla verità, a qualcosa che sia affidabile, invariante e non arbitrario.

In questo capitolo si è discusso della prospettiva in prima persona facendola coincidere con il corpo vivo, il *minimal self*, l'autocoscienza preriflessiva e corporea, già da sempre “inclusa” nell'esperienza, la quale presenta appunto il carattere della mieità; in questo senso, l'esperienza ha un'ontologia in prima persona in quanto si dà, strutturalmente, *a me*. Incarnare e situare l'esperienza soggettiva – tra le cose, tra gli artefatti materiali e le pratiche culturali, nello spazio, nel tempo, e nell'evoluzione filogenetica dei particolari corpi che siamo – “dare corpo” ai processi mentali, è un passo che ha permesso alla fenomenologia e all'enattivismo di porre l'attenzione sulla struttura invariante del rapporto tra mente/menti e mondo, senza disperare per la mancanza di un fondamento oggettivo, “in terza persona”, a fare da garante.

In questo senso, il concetto di *sense-making* porta con sé la convinzione di poter comprendere la cognizione solo a partire dal suo essere strutturalmente agganciata al mondo. Gli organismi viventi (esseri umani compresi) sono *sense-makers* (creatori di senso) in quanto sono capaci di gettare una rete di significatività sul loro mondo – “cast a web of significance on their world” (Fuchs 2013; Di Paolo et al. 2017, p. 488) – per mantenere attivamente la continuità tra le loro identità “autoregolate” e le contingenze ambientali in costante movimento. Pertanto, la “creazione di senso” può essere definita come la capacità dell'organismo vivente di selezionare attivamente salienze e priorità durante la navigazione in un ambiente già “vestito” di interessi biologici. Ciò avviene sempre in relazione ai bisogni e ai vincoli vitali dell'organismo, che emergono nella

forma fondamentale e continua di un senso di *self-affection*, definita anche come *basic dimension of care* (Fuchs 2013; Di Paolo et al. 2017).

Un ulteriore passo compiuto dall'approccio enattivista alla cognizione è sottolineare il fatto che gli organismi viventi interagiscono costantemente tra loro e non possono essere considerati e compresi in maniera isolata. Pertanto, la cognizione sociale può essere compresa solo osservando il processo di interazione tra agenti incarnati e situati (De Jaegher 2015). A questo proposito, la nozione di *participatory sense-making* rappresenta l'approccio enattivo all'intersoggettività e alla comprensione sociale (De Jaegher & Di Paolo 2007; Fuchs & De Jaegher 2009; De Jaegher, Di Paolo, Gallagher 2010); si riferisce al processo di coordinamento dell'attività intenzionale tra agenti situati – concepiti come *sense-makers* – attraverso i loro processi di interazione. Questo significa che l'interazione genera significati non disponibili agli agenti presi in considerazione in maniera isolata. In questo modo, l'interazione è concepita come il luogo (spazio-temporale) di mezzo, come l'integrazione sistemica e aperta di autonomie individuali e interattive, di risonanze corporee situate. In altre parole, la cognizione sociale non riguarda la lettura della mente dell'altro, ma si tratta piuttosto di condividere e scambiare con l'altro possibilità di azione (*affordances*) e vincoli sensorimotori, si tratta di riconoscere dove si trova l'altro all'interno di un processo condiviso interattivo e situato, non si tratta dunque di cercare di decifrare in qualche modo quello che l'altro ha dentro la testa.

Nei prossimi capitoli, questi strumenti concettuali – *sense-making* e *participatory sense-making* – vengono messi a disposizione dell'analisi sull'esperienza del tempo, la quale emerge e può essere compresa solo all'interno della relazione triangolare mente-mondo-altro.

2 CORPI CHE TEMPORALIZZANO: TIME-MAKERS

2.0 Introduzione: di cosa parliamo quando parliamo di tempo?

Nel capitolo precedente è stato mostrato come, dal punto di vista fenomenologico, una forma minima di autocoscienza sia una caratteristica strutturale dell'esperienza cosciente; si è parlato di come questa sia la modalità fondamentale del darsi dell'esperienza, immediata e in prima persona, e dei diversi modi in cui può essere chiamata – autocoscienza preriflessiva o minimal self (Cfr. Gallagher & Zahavi 2008, 70). Come si è visto, questa autocoscienza preriflessiva è da considerarsi implicita; ciò vuol dire che non si tratta di una consapevolezza tematica o esplicita dell'esperienza come appartenente a me stesso, ma invece è proprio l'esistenza di una forma di autocoscienza preriflessiva che rende possibile una successiva riflessione oggettivante, la quale abbia come oggetto la soggettività stessa. È stato anche detto che, per i fenomenologi, l'autocoscienza preriflessiva è sia incarnata che situata nel mondo; infatti, il punto di vista in prima persona non è mai un punto di vista da nessun luogo, è sempre determinato dalla situazione del corpo di chi percepisce. Questa è definita non solo dalla forma, dalla posizione e dalla postura del corpo, ma anche dall'azione svolta in contesti pragmatici e dall'interazione con altri corpi. Per questo motivo, è possibile affermare che l'autocoscienza preriflessiva coincide con l'esperienza dell'essere corpi e costituisce l'unico modo di essere-nel-mondo.

In questo capitolo, si continuerà ad avvalersi degli *insights* che la tradizione fenomenologica ci ha messo a disposizione per occuparsi di quel particolare tipo di agente situato che è la soggettività omeostatica, il corpo vivo che esibisce un'agentività situata. Un'analisi preliminare di questa forma minima di soggettività incarnata (*Leib*) era necessaria per affrontare dalla giusta angolazione il tema centrale di questa ricerca: il tempo.

L'idea del tempo come struttura fondamentale della mente può essere rintracciata già nella filosofia critica di Immanuel Kant. Nella sua “Critica della Ragion Pura”, Kant definisce il tempo e lo spazio come le forme fondamentali dell'esperienza – in particolare, il tempo è la misura dell'esperienza interna (Kant 1787). Questo atteggiamento teorico ha il grande vantaggio di focalizzare l'attenzione sulla

soggettività, la mente e l'esperienza. Eppure, pur essendo un passaggio certamente fondamentale, non è ancora conclusivo. In effetti, fino al cognitivismo classico, l'errore implicito in gran parte della filosofia occidentale è stata una posizione di internalismo cognitivo, o in altre parole, una concezione disincarnata della mente. L'internalismo cognitivo è un approccio alla mente che produce una dicotomia, una separazione, tra una soggettività astratta, privata, solipsistica e il mondo "là fuori", oggettivo e *mind-independent*. Se l'adozione di una concezione incarnata della mente è stata di grande aiuto per le scienze cognitive, è anche di grande utilità negli studi sull'esperienza del tempo, in quanto possiamo arrivare a concepire il tempo come un fenomeno *embodied mind-dependent*, che dipende dalla mente incarnata, dal corpo vivo, dal corpo-come-soggetto.

Già Agostino intuiva che il discorso sul tempo dovesse avere come protagonista la soggettività, piuttosto che gli avvenimenti esterni che si presentano a essa in un dato arco temporale. La sua posizione risulta chiara nell'affermare che quando si misura il tempo, ciò che viene misurato è il proprio "sentirsi" nell'esistenza presente. Non potrebbe essere più chiaro quando scrive: «In te, animo mio, misuro i tempi; quando misuro te, misuro il tempo». (Agostino 398, libro 11, cap. 27, risposta 36). Seguendo un approccio incarnato, quello che Agostino chiama "animo", proprio per la possibilità di "sentirsi", per così dire, "da dentro", può essere interpretato come ciò che Husserl (1913) chiama *Leib*, il corpo vivo, il corpo come soggetto, il corpo descritto nel capitolo precedente nei termini di autocoscienza preriflessiva. Un corpo che è veicolo dell'essere-nel-mondo (Merleau-Ponty 1945), che segna i limiti della mia esperienza mondana e la rende possibile. In questo capitolo, verrà mostrato come, seguendo questo ragionamento, il pensiero di Agostino (mediato da ulteriori consapevolezze restituite dalla fenomenologia della corporeità) non risulta essere molto lontano da quello che certe evidenze neuroscientifiche ci suggeriscono circa il fenomeno della temporalità incarnata.

Anche Heidegger (1924, 29) sottolinea come il problema della temporalità non sia riducibile alla sola dimensione oggettiva – al cosiddetto "tempo dell'orologio" – che non può restituirne un'accezione compiuta. Per l'autore di *Essere e Tempo*, la temporalità è il più importante dei caratteri costitutivi dell'esistenza umana (*Dasein*). In relazione alla domanda sulla natura tempo, Heidegger invita a focalizzarsi non sul "che

cosa” il tempo sia, ma a guardare questa dimensione temporale nell’ottica del “come”. Poiché il *Dasein* è un “essere nell’apertura”, il “come” della temporalità ha a che fare con le sue potenzialità d’azione. Pertanto, nella riflessione heideggeriana, troviamo già una stretta connessione tra temporalità e agentività situata.

Con queste premesse, in questo capitolo si parlerà di esperienza del tempo non necessariamente o esclusivamente come contenuto d’esperienza, come il “che cosa” dell’esperienza; ma, anche e soprattutto, si parlerà di temporalità riferendosi al “come” dell’esperienza. In accordo con la fenomenologia husserliana, si parlerà di temporalità come forma fondamentale dell’esperienza (Husserl 1966). A tal proposito, è interessante sottolineare il fatto che la coscienza del tempo ha una natura duale: può essere concepita sia come struttura – il “come” dell’esperienza – che come contenuto d’esperienza – il “che cosa”. Nel primo senso si considera la coscienza del tempo come una struttura trascendentale, la quale dischiude la possibilità dell’esperienza in generale; come vedremo più nel dettaglio, una tale affermazione è motivata dal fatto che la sintesi temporale è una preconditione della sintesi percettiva. A partire da ciò, la coscienza del tempo deve essere considerata come una condizione formale di possibilità della percezione in generale. Quindi, ci si concentrerà, almeno in un primo momento, più sul suo valore strutturale, sul fatto che l’esperienza del tempo appare sempre e necessariamente *insieme* ai contenuti d’esperienza. Ovviamente si può sempre essere coscienti del tempo anche come contenuto di esperienza, come oggetto della percezione, come succede per esempio quando la nostra attenzione è esplicitamente diretta al tempo che non passa mai, mentre aspettiamo il nostro turno dal medico o che l’acqua bolla per iniziare la cottura della pasta. Riferendosi a questi casi qui, in letteratura si parla di *time perception* (Kent & Wittmann 2021).

L’importanza dell’*embodiment* – centrale sia per la fenomenologia che per le scienze cognitive incarnate e portatrice di un’ontologia relazionale, dell’interdipendenza organismo-ambiente – emerge ancor più vigorosamente quando si ragiona sull’esperienza del tempo. Nel capitolo precedente, parlando di soggettività situata si è detto che essa è “situata perché incarnata”. Quello che è importante notare adesso ai fini del nostro discorso sulla coscienza temporale è che la soggettività incarnata è situata non solo spazialmente, ma soprattutto temporalmente: l’essere un corpo vivo, l’essere vita, è ciò che ci situa nel tempo, è ciò che fa emergere il tempo (Cfr. Benini 2017). A

questo proposito, Thomas Fuchs ha sottolineato la simmetria strutturale tra la dimensione incarnata e quella temporale dell'esistenza: «La temporalità implicita e la performance tacita del corpo sono quasi sinonimi» (Fuchs 2013, 80). Pertanto – avvalendosi di riferimenti che provengono dalla tradizione fenomenologica, dall'enattivismo e anche da certe evidenze neuroscientifiche più recenti – si potrà altresì affermare che quando il corpo è abitato e abita il mondo, si manifesta come tempo vissuto.

2.1 Bodily Self è time-consciousness: un arco intenzionale fatto di carne vibrante

2.1.1 Husserl: time-consciousness come struttura intenzionale tripartita

Avendo posto il corpo vivo (*Leib*) al centro della sua analisi fenomenologica della percezione – affermando che un oggetto nello spazio può apparire ed essere costituito solo da un soggetto incarnato – Husserl ha avuto l'occasione di mostrarci come esso si manifesti necessariamente come coscienza temporale. La sua analisi – che, come abbiamo visto, prende avvio da certe considerazioni sul modo di darsi dell'oggetto alla coscienza intenzionale durante l'atto della percezione – riconosce subito che l'oggetto percepito non viene mai visto “tutto in una volta”, per via del suo essere nell'adombramento. Ma allora come facciamo infine a percepire un intero oggettuale se percepiamo sempre e solo un suo particolare profilo prospettico?

in che modo un decorso percettivo, le cui fasi sono sempre e soltanto percezioni elementari di alcuni membri, può operare ciò che opererebbe una percezione elementare in grado di presentare contemporaneamente tutti i membri [...] In che modo si giunge alla costituzione di un intero oggettuale (Husserl 1907, p. 274).

Anche se vedo solo la facciata del palazzo che sta davanti casa mia, so che non è tutto lì, so c'è dell'altro, che quello che ho davanti non è una sagoma di cartone bidimensionale.

Essendo io un corpo, ed essendo questo questo mio corpo il “punto-zero” della percezione nella quale io assumo un punto di vista situato di volta in volta in qualche specifico luogo, non posso vedere *nello stesso momento* la parte davanti e il retro del palazzo che si trova davanti casa mia, ma ne vedrò sempre solo un particolare profilo, in relazione alla mia posizione – *spoiler alert*: in relazione alla mia posizione nello spazio e nel tempo.

Vogliamo dire che nessuna apprensione oggettuale sarebbe possibile se noi fossimo un puro occhio privo di corpo, se quindi nella percezione non giocassero un ruolo fondamentale le sensazioni di movimento che, sole, permettono la costituzione di un'oggettualità trascendente e la nostra collocazione in un *qui* (Costa 1999, p. 3).

Come è stato mostrato anche nel capitolo precedente, è la mutevole posizione del corpo a dispiegare una molteplicità di profili prospettici dell'oggetto. Ad esempio, girando intorno a un albero mi si rendono disponibili profili diversi dell'albero stesso: una determinata posizione del mio corpo rispetto all'albero mi offre sempre solo un suo particolare profilo “bidimensionale”, un particolare scorcio; è la possibilità di muovermi che mi permette di accedere ad altri profili prospettici.

Se abbandoniamo l'astrazione di una cosa che si manifesta isolatamente, ci rendiamo infatti conto che essa si trova all'interno di un ambiente circostante fatto di altre cose tra le quali si trova un corpo del tutto particolare: *Il mio corpo proprio* (Costa 1999, p. 281).

Un albero visto da qui può essere molto diverso dallo stesso albero visto da lì, a volte non sembra neanche lo stesso albero. Come è possibile per noi riconoscere l'unità tridimensionale dell'albero se possiamo vederne sempre e solo un suo particolare profilo? Come facciamo a riconoscere l'oggetto unitario a partire da una molteplicità di profili prospettici? In un certo senso, porsi queste domande “costringe” Husserl ad analizzare la struttura della coscienza del tempo del corpo vivo.

Come è stato mostrato nel capitolo precedente, dato che la natura cinestetica e mobile dei nostri corpi – immersi nello spazio tra altri corpi – informa il modo in cui

percepiamo gli oggetti nello spazio, la successione dei profili prospettici si dispiega in maniera necessariamente *diacronica*. Proprio per questo motivo, Husserl afferma che la sintesi percettiva può essere resa possibile solo dalla sintesi temporale. In altre parole, la coscienza del tempo deve essere considerata come una condizione formale di possibilità della percezione di un oggetto da parte di una soggettività situata. L'oggetto può essere percepito come unità tridimensionale solo all'interno di una sintesi temporale (Husserl, 1973). Pertanto, posso percepire un albero quando ci giro intorno perché posso comprenderlo all'interno di una sintesi temporale, che mi permette di fare esperienza dell'unità tridimensionale dell'albero a partire dalla molteplicità dei suoi profili prospettici, i quali diacronicamente si dispiegano nel corso della mia azione motoria (Husserl 1907).

Per questo motivo, possiamo dire che l'esperienza incarnata e in prima persona, nel suo essere situata sia spazialmente che temporalmente, emerge all'interno di una forma di datità quadridimensionale. Ciò vuol dire che la possibilità di dare un senso alle nostre esperienze quotidiane è data dalla nostra capacità di includerle all'interno di una struttura temporale (Cfr. Gallagher, Zahavi 2008, 109). È proprio avendo in mente queste cose che Husserl (1966) afferma che la coscienza del tempo è la forma fondamentale dell'esperienza.

Come avviene la sintesi temporale? Com'è che abbiamo coscienza dello scorrere del tempo e del perdurare delle esperienze? E, inoltre, come rendiamo conto del fatto che le nostre esperienze presenti sono modellate allo stesso tempo sia dalle nostre esperienze passate che dalle aspettative e i progetti futuri? È necessario che la nostra percezione sia in qualche modo estesa temporalmente. In altre parole, se percepissimo solamente quello che succede in diversi punti "ora" isolati e successivi, non avremmo per questo una percezione della successione e sarebbe comunque necessario un qualche tipo di percezione unificante di questi punti isolati. In altri termini – come sostengono i cosiddetti teorici dello "*specious present*" – una successione di esperienze percettive non fa emergere necessariamente l'esperienza della successione. Questo simpatico rompicapo ha dato filo da torcere a molti autori, e in certi casi i modi di risoluzione hanno portato ulteriori problemi (offrire una trattazione esaustiva dei vari approcci va al di là degli scopi di questa trattazione – Cfr. Gallagher, Zahavi 2008, § 4, per una panoramica sull'argomento). Fortunatamente, la fenomenologia husserliana, avendo

suggerito un modo di pensare la coscienza temporalmente estesa, ci offre degli strumenti concettuali che – all'interno di un'ottica incarnata, come d'altronde è quella dello stesso Husserl – si stanno rivelando utili anche per le neuroscienze contemporanee.

All'interno delle sue riflessioni sulla coscienza interna del tempo – che egli considerava uno dei problemi fondamentali della fenomenologia, che l'ha accompagnato in diverse fasi del suo itinerario filosofico – Husserl parte dalla consapevolezza circa il fatto che, per percepire oggetti temporalmente estesi, la coscienza intenzionale deve restituirci qualcosa in più del semplice presente istantaneo. Se il vivere consiste nella successione di “punti-ora” che dal presente scivolano all'indietro verso il passato, la coscienza intenzionale deve in qualche modo essere anche – in ogni momento, in ogni punto della successione di “punti-ora” – coscienza di quel che è stato e di quel che non è ancora. A tal proposito, Husserl descrive la coscienza temporale interiore come una struttura tripartita – un “arco intenzionale”, come lo chiama Merleau-Ponty (1945) – che include sempre, insieme al momento presente (impressione originaria), anche ciò che è appena trascorso (ritenzione), e una strutturale apertura verso il “non ancora” (protensione) (Husserl, 1966). Ritenzione e protensione sono dunque altrettanto “presenti” nell'intenzionalità della coscienza, la loro presenza è strutturale nel modo di darsi della percezione che avviene “ora”. Pertanto, ritenzione e protensione sono diverse dalla rammemorazione e dall'immaginazione, in quanto questi, in termini fenomenologici, sono modi di rap-presentazione, mentre ritenzione e protensione sono modi di presentazione alla coscienza intenzionale, sono compresenti e costitutivi nella percezione dell'“ora”.

È fondamentale sottolineare che le tre parti di questa struttura intenzionale sono continuamente compresenti gestalticamente. A tal proposito, Gallagher e Zahavi (2014) descrivono tale struttura come un frattale, in quanto non è possibile prendere in analisi isolatamente solo una parte di essa, perché in ognuna delle tre parti troverò sempre l'intera struttura tripartita. Ad esempio, nell'impressione originaria sono sempre contenute le protensioni e le ritenzioni, nel senso che – come viene specificato meglio da Husserl stesso nei suoi lavori più avanzati – l'impressione originaria non è semplicemente una percezione accompagnata da altri contenuti di coscienza che vanno a sommarsi a quello che si presenta alla coscienza “ora”, ma invece quel che si presenta

alla coscienza “ora” lo fa solo in relazione a ritenzione e protensione. L’“ora” viene in questo modo concepito come l’intersezione dinamica di ritenzione e protensione, piuttosto che come un punto statico e concluso che si va sommando ai punti precedenti e a quelli successivi.

Per esempio, quando ascoltiamo qualcuno che ci racconta una storia, siamo in grado di seguire la narrazione senza dimenticarci da dove sia partita (specialmente quando il nostro narratore non si perde, aprendo troppe parentesi...), perché la ritenzione mantiene il senso delle parole dopo che sono state pronunciate. Allo stesso tempo, siamo portatori di diverse aspettative circa la parte “non ancora raccontata”. Non mi riferisco semplicemente al fatto che abbiamo delle idee su come sia stato svolto i fatti del racconto in questione, ma al fatto che, ad ogni momento, nel bel mezzo della storia o di una frase, nell’ascoltare il racconto ci aspettiamo che quella frase o quella storia portino da qualche parte, che abbiano una chiusura, una qualche chiusura. Non tendiamo l’orecchio semplicemente alla parola pronunciata in quell’istante, né tantomeno ai singoli suoni delle lettere che formano le parole! Possiamo notare la presenza silenziosa di questa apertura protentiva in quei casi in cui le nostre aspettative non vengono colmate, ad esempio quando una frase viene lasciata a metà. Dicendo che la frase è lasciata a metà, ci riferiamo al mancato riempimento di un’aspettativa, la quale informa sin dal principio la mia percezione del racconto. È proprio in relazione a queste aspettative in attesa di riempimento che prende forma l’“ora”:

First there is an empty expectation, and then there is the point of the primary perception, itself an intentional experience. But the primary presentation [or impression] comes to be in the “flow only by occurring as the fulfillment of contents relative to the preceding empty intentions, thereby changing itself into primal presenting perception (Husserl 2001, p. 4; tradotto in inglese in Gallagher & Zahavi 2014).

Secondo Gallagher (2017, 93), definendo l’impressione originaria come riempimento della protensione, Husserl passa da una fenomenologia statica a un’ottica più genetica, la quale si presta più volentieri a eventuali sviluppi che, come vedremo più avanti in

questo paragrafo, portano a una concezione più enattiva e dinamica della coscienza del tempo.

Già grazie all'analisi di Husserl, abbiamo modo di capire che la coscienza del tempo è un campo di intenzionalità che lavora sia in modo longitudinale che trasversale, questo vuol dire che è una struttura trascendentale che, nel suo manifestarsi come tempo vissuto, sta alla base della co-costituzione di mente e mondo, in quanto mi dà non solo l'unità diacronica dell'oggetto (intenzionalità trasversale), ma anche quella della coscienza stessa (intenzionalità longitudinale) (Husserl 1966). Questo perché la percezione temporalmente estesa dell'oggetto mi si dà in prima persona – dunque anche qui parliamo di autocoscienza preriflessiva – come flusso di esperienza che nel suo darsi nel tempo è sempre caratterizzato dal suo essere *per me*. L'estensione diacronica della coscienza porta sempre con sé quell'auto-coscienza implicita che abbiamo individuato nel capitolo precedente.

Nel prossimo paragrafo, vedremo come tutte queste considerazioni husserliane possono ulteriormente “prendere corpo”, proprio guardando più da vicino i processi biologici del corpo vivo.

2.1.2 Concepire la coscienza temporale in continuità con la vita

Partendo da quello che è stato esposto nel capitolo precedente circa la struttura trascendentale incarnata che abbiamo chiamato *minimal self*, e avendo poi cominciato a vedere cosa si intende per coscienza del tempo nella fenomenologia husserliana, il terreno è pronto per presentare un'idea sempre più condivisa sia nel campo delle neuroscienze che in quello della psicopatologia, oltre che nella filosofia enattivista. Mi riferisco al fatto che la coscienza del tempo coincide con la struttura del sé minimale e corporeo, descritta nel capitolo precedente.

Muscelli e Stanghellini (2012, 22) – in linea con la posizione husserliana – definiscono la coscienza del tempo come la “forma essenziale” dell'esperienza umana, la quale coincide con la struttura del sé di base, il *minimal self*, il quale viene concepito anche da questi autori come un'autocoscienza preriflessiva implicita, che non necessita di ulteriori tematizzazioni. Questo primario modo di darsi dell'esperienza in prima persona è definito anche dalla nozione di “ipseità”, la tacita capacità di auto-attribuzione della

propria esperienza (mieità), un senso implicito di presenza, proprietà e agentività (Parnas et al. 2005; Zahavi 2010).

Grazie ai decenni di lavoro svolti negli archivi husserliani, i quali hanno portato alla sistematizzazione e diffusione di un'enorme quantità di manoscritti prima inediti, molti autori – anche se non tutti – riconoscono ormai l'importanza centrale che viene data da Husserl al corpo vivo. Siamo ormai ben lontani dalle critiche classiche che lo accusavano di idealismo e solipsismo e abbiamo in mano l'ottimo lavoro svolto da Husserl durante tutto l'arco della sua vita. Pertanto, ci troviamo nella posizione per riconoscere che l'analisi fenomenologica della coscienza del tempo può essere ulteriormente portata avanti e integrata ai nuovi spunti e alle evidenze fornite dalla ricerca contemporanea sul corpo umano come agente senziente e cosciente.

Come abbiamo avuto modo di capire nel capitolo precedente, bisogna considerare le menti umane come processi costituiti da corpi vivi e attivamente coinvolti nel loro ambiente (Capodici & Russo 2019). Alla luce di ciò, questo capitolo si propone di presentare un'analisi della coscienza del tempo come necessariamente costituita a partire dalla dimensione incarnata, enattiva e relazionale degli esseri umani. Siamo esseri temporali, in quanto siamo esseri viventi e corporei. Pertanto, seguendo il quadro enattivista, un altro passo necessario è quello di concepire la coscienza del tempo in continuità con la vita (Thompson, 2007).

In quanto organismi viventi che si co-costituiscono insieme all'ambiente in cui sono immersi (*sistemi autopoietici*, cfr Varela & Maturana 1980), il livello più minimale del nostro io corporeo è costituito dalla dialettica relazionale – e dunque temporalmente estesa – tra condizioni di auto-produzione (costituzione metabolica) e auto-distinzione (organismo/ambiente) (Di Paolo 2020, p. 15). Definito anche come “chiusura operativa”, il meccanismo dialettico di autoproduzione e autodistinzione si riferisce alla fondamentale differenziazione tra i corpi e ciò che li circonda, questa coincide con il processo di “autoindividuazione” (Varela et al., 1991; Di Paolo, Cuffari & De Jaegher, 2018; Quintero e De Jaegher 2020). Inoltre, il concetto enattivo di adattività (Di Paolo, 2005; Fuchs, 2017a, p. 86) definisce la capacità degli organismi viventi di prevedere i rischi ed evitarli, preservando l'equilibrio omeostatico. Ed è proprio questo carattere anticipatorio che rappresenta la dimensione costitutiva dell'esperienza di essere agenti sensomotori impegnati con circostanze ambientali variabili e fluttuanti.

Pertanto, dal punto di vista dell'enattivismo autopoietico, la cognizione è vista come una “ongoing and situated activity” (De Jaegher & Di Paolo, 2007, p. 487) di agenti che hanno a che fare con il mondo. Da questo punto di vista, come è stato già mostrato nel capitolo precedente, un corpo biologico è un sistema dotato di ciò che viene definito *sense-making*. Pertanto, con le parole di Fuchs, se la coscienza è incarnata, una forma implicita di temporalità è già costituita dai processi vitali che sottendono la struttura ritmica e dinamica del corpo vivo:

Understanding consciousness as embodied, thus, leads to the following thesis: a primary and implicit form of time experience reveals the rhythmic-dynamic structure of the lived body and of the processes of life which underlie this very experience (Fuchs 2020, p. 15).

In altre parole, Fuchs sostiene che il fatto che l'esperienza appaia come un flusso temporale unitario e coerente è dovuto alla costitutiva apertura al futuro che comporta essere un corpo vivo che ha a che fare con circostanze già da sempre “informate” dai suoi interessi vitali: «Every striving and seeking, but also every attention and interest manifest the appetitive directedness of the body toward the immediate future» (*Ibid.*). Questa funzione protentiva incarnata dischiude ciò che Fuchs (2013, p. 85) chiama “cono di probabilità” – un cono di scenari alternativi “più probabili” all'interno di un'infinità di mondi possibili – che sorge in continuità con la presenza corporea ritentiva e si estende verso l'anticipazione di un futuro maggiormente probabile (e concepibile). Pertanto, il corpo vissuto – come sedimentazione delle nostre esperienze (abitudini, disposizioni, abilità) – è portatore di una conoscenza procedurale implicita (*knowing how*) e costituisce la base della continuità del sé minimale, la base della persistenza diacronica della prospettiva preriflessiva in prima persona. A tal proposito, Fuchs (2017b), comparandolo al concetto di “Io posso” husserliano, usa il concetto di *body memory*:

Body memory is thus the ensemble of all habits and capacities at our disposal. It conveys the founding experience of “I can” (Husserl 1952, p. 253), an embodied knowledge or knowing how. I can dance a waltz because my lived body attunes of its own accord to the rhythm of the music and completes these movements. I can type with all 10 fingers, yet without being able to describe the position of the letters on the keyboard. I have long since forgotten the clear assignment of fingers and letters that I learned when I started out with typing. Now, the knowledge is “in my fingers”, and they type of their own accord. Bodily familiarity with things means biographical forgetting, the descent of conscious deeds and experiences into a substrate, from which consciousness has withdrawn, and yet which carries our everyday being-in-the-world. (Fuchs 2017b, p. 306).

A partire da queste considerazioni, Fuchs ci suggerisce inoltre di considerare il sé dell’esperienza soggettiva incarnata e il sé autopoietico dell’organismo vivente come due facce della stessa medaglia, due aspetti diversi del medesimo processo vitale, il quale non può essere ridotto esclusivamente a determinati processi cerebrali (*Ivi.*, p. 312), ma è un processo che anima tutto il corpo.

In linea con questo pensiero, LaMothe (2015) sostiene che ogni genere di movimento, eseguito e ricordato, modella lo sviluppo dell’organismo e il modo in cui esso sente e risponde agli stimoli ambientali. A tal riguardo, l’autrice si riferisce all’essere umano come “ritmo del divenire corporeo”, da cui si dipartono continuamente schemi cinestetici in cui ogni nuovo movimento è inscritto all’interno della traiettoria segnata dalle azioni già compiute in passato.

Pertanto, la già citata nozione di adattività può essere intesa come la continua incarnazione e metabolizzazione di esperienze, che sono state vissute nel loro essere informate da previsioni a loro volta modellate da processi attivi e progressivi di familiarizzazione con le fluttuazioni ambientali da parte del corpo vivo. A questo proposito è significativo ricordare il concetto di “adattamento per espansione”, descritto da John Dewey in *Art as experience*, con il quale viene sottolineata la dimensione attiva, enattiva e progressiva del processo di adattamento:

Life itself consists of phases in which the organism falls out of step with the march of surrounding things and then recovers unison with it — either through effort or by some happy chance. And, in a growing life, the recovery is never a mere return to a prior state, for it is enriched by the state of disparity and resistance through which it has successfully passed [...] If life continues and if in continuing it expands, there is an overcoming of factors of opposition and conflict; there is a transformation of them into differentiated aspects of a higher powered and more significant life. The marvel of organic, of vital, adaptation through expansion (instead of by contraction and passive accommodation) actually takes place. Here in germ are balance and harmony attained through rhythm. Equilibrium comes about not mechanically and inertly but out of, and because of, tension (Dewey 1934, p. 14).

A tal riguardo, Gallagher (2017, p. 97) – portando avanti una fenomenologia enattivista della coscienza del tempo, che sia in linea con la concezione husserliana e che riesca in qualche modo a superarla – ci dice che la *time-consciousness* non consiste in una ricezione passiva di “presenti” successivi e indipendenti, ma costituisce attivamente un presente informato da ritenzioni e protensioni, costituisce la possibilità per il soggetto di un coinvolgimento enattivo con il mondo esperito:

This means that the enactive character of perception, action, and intentionality in general, goes all the way down; it is embedded in the micro-structure of time-consciousness; indeed, one does not get this enactive character without this intrinsic temporal integration. Experience thus has an enactive character, not only on the level of full acts of perception or actions, but in its most basic self-constituting, self-organizing level, in its intrinsic temporal structure (Gallagher 2017, p. 97).

Ciò significa che la coscienza del tempo rappresenta la possibilità stessa di integrazione dialettica ed enattiva portata avanti dall'organismo vivente; il quale può costituirsi come *sense-maker* solo in quanto agente spaziotemporalmente situato, come corpo che temporalizza, come *time-maker*.

Francisco Varela – neuroscienziato e attento lettore delle lezioni husserliane sulla

coscienza del tempo – in linea con la sua visione enattivista della coscienza, pensa a un metodo d'indagine che possa in qualche modo integrare la dimensione dell'esperienza indagata con il metodo fenomenologico, con i dati provenienti dalle neuroscienze cognitive (Varela 1996); così da poter usare questo metodo anche per approcciarsi alla questione dell'esperienza del tempo (Varela 1999). Un'integrazione che non miri semplicemente a ridurre i cosiddetti “dati in prima persona” in qualche forma di linguaggio in terza persona che serva a renderli “oggettivi”. Facendo un riferimento critico sia alla proposta di Dennett (2003) di una “eterofenomenologia” o anche alla “fenomenologia oggettiva” immaginata da Nagel (1974), Varela afferma che questo genere di approcci non prende veramente sul serio il metodo fenomenologico, perché lo considera semplicemente un metodo di raccolta di dati soggettivi, una forma di introspezione che può restituire contenuti vicini alla *folk psychology*.

La proposta di Varela è la neurofenomenologia, una direzione di ricerca dove l'esperienza vissuta e la componente biologica che ne è alla base sono collegate da vincoli di reciprocità forniti dalle loro rispettive forme descrittive (Varela 1996; Varela 1999). In questo modo possono essere preziose e *game-changing* l'una per l'altra:

We want to show that with respect to this specific problem, phenomenology might offer correctives to various cognitive analyses, but also that phenomenology might benefit from some of the more sophisticated cognitive approaches (Gallagher & Varela 2003, 26).

Secondo Varela, l'analisi dell'esperienza del tempo, con la sua importanza centrale per la comprensione del fenomeno del mentale, può essere un ottimo banco di prova per il suo metodo neurofenomenologico. Varela si chiede se sia possibile trovare un livello di spiegazione che ricomprenda al suo interno sia le dinamiche dei processi neurali che quelle del flusso di esperienza temporale ritentivo-protentivo. La sua risposta è che una spiegazione che tenga conto di entrambi gli aspetti della coscienza del tempo, neurobiologico e fenomenologico, deve ricomprendere al suo interno 3 diverse scale temporali.

La prima scala temporale descritta da Varela (1/10) va dai dieci ai cento millisecondi; questa scala è definita in riferimento ai diversi studi che hanno mostrato che questa è la distanza temporale minima necessaria perché il soggetto possa percepire due singoli eventi come non simultanei. Scendendo al di sotto di queste lunghezze temporali non è più possibile per il soggetto riconoscere la non simultaneità di due stimoli percettivi. Dal punto di vista neurologico, l'intervallo di tempo qui considerato corrisponde ai ritmi cellulari di scarica neuronale (Varela 1999; Gallagher & Varela 2003). La seconda scala (1) varia dal mezzo secondo ai tre secondi e rappresenta quello che alcuni autori hanno chiamato "specious present", il presente esteso dell'esperienza ordinaria. Questa scala integra le componenti degli eventi elementari della scala precedente all'interno di uno spazio di presenza che corrisponde alla lunghezza di un respiro, o anche all'unità di un atto cognitivo o comportamentale completo:

The level of a fully constituted, normal cognitive operation. Neuroscience explains this integration in terms of cell assemblies, distributed subsets of neurons with strong reciprocal connections [...] In terms of a dynamical systems model, the cell assembly must have a relaxation time followed by a bifurcation or phase transition, that is, a time of emergence within which it arises, flourishes, and subsides, only to begin another cycle (Gallagher & Varela 2003, p. 36).

L'emergenza di un atto cognitivo completo – come un'espressione linguistica minima all'interno di una conversazione, o un breve movimento intenzionale di un arto (Varela 1999) – ha bisogno di un'integrazione neurale a larga scala che coinvolge diverse parti del cervello, responsabili di diverse capacità cognitive. Infine, la terza scala presentata da Varela (10) è definita scala descrittivo-narrativa ed è collegata alle capacità linguistiche degli esseri umani, le quali sono alla base della capacità di proiettarsi al di là del presente vissuto e andare verso il livello temporale dell'identità personale (*Ibid.*). La ricerca condotta da Varela, anche insieme a Gallagher, mira a mostrare come l'analisi fenomenologica dell'esperienza del tempo possa informare ed essere informata da quella neurobiologica. È con questo stesso spirito che nel prossimo paragrafo verranno presentati ulteriori studi neuroscientifici legati alla coscienza del tempo del corpo vivo.

2.1.3 Tempo interocettivo

Nell'ambito degli studi neuroscientifici sull'esperienza del tempo è possibile parlare di un “*emotive turn*” che, nell'ultimo decennio, ha spostato i riflettori della ricerca dalla relazione tra percezione del tempo e processi strettamente cognitivi – come la memoria di lavoro o l'attenzione – verso l'ipotesi di un determinante coinvolgimento della componente emotiva e viscerale all'interno dei processi di temporalizzazione:

The recent upsurge in empirical investigations on the relationship between emotions and time, perhaps signifying an emotive turn, might result in a new psychological and neural theory of time perception. So far, emotions and physiological states, similar to cognitive functions such as attention and working memory, have been treated as modulators of an assumed neural clock. What if mood processes and the representation of body sensations themselves function as a timekeeper? Since emotions and physiological states seem so fundamental to the experience of time, it is tempting to assign a pivotal role to these processes related to a core time-keeping system (Wittmann 2009, p. 1961).

Se pensiamo a come la gioia o la noia possano restituire l'esperienza di tempi vissuti con densità completamente diverse, sembra più che ragionevole per il nostro intuito supporre che le emozioni giochino un ruolo fondamentale nel modellare la nostra percezione del tempo. L'ipotesi, tuttavia, non è semplicemente quella di concepire le emozioni come modulatori che possono o meno influenzare, rallentando o accelerando, un orologio interno già dato, ma quello che Wittmann ci sta suggerendo nel brano appena citato è di domandarci se le emozioni funzionino esse stesse come *time-keepers*. Ma cosa si intende in questo caso per emozione? Rispondere a questa domanda sarà sicuramente d'aiuto per capire come fanno le emozioni a essere alla base dei processi di temporalizzazione.

La nostra esperienza comune ci ha insegnato che quando proviamo un'emozione sappiamo che questa si manifesterà insieme a determinati cambiamenti del nostro stato corporeo (cambiamenti che a volte siamo costretti a nascondere o dissimulare), per questo siamo tentati di credere che sia l'emozione “dentro la nostra testa” a provocare tali cambiamenti corporei: è la tristezza a farmi piangere, la contentezza a farmi ridere.

Alla fine del XIX secolo, due autori hanno sviluppato parallelamente le loro proposte di spiegazione circa il coinvolgimento corporeo nell'insorgere di uno stato emotivo. Le due proposte sono state considerate in linea l'una con l'altra e per questo motivo in letteratura si parla al singolare rivolgendosi alla teoria James-Lange sull'origine e la natura delle emozioni. Secondo questa ipotesi, non sono le emozioni che comportano cambiamenti di stati corporei, ma, viceversa, è lo stimolo ambientale che comporta cambiamenti corporei e viscerali che si manifestano alla prima persona come emozioni, come emotivamente colorati. James e Lange concordano nel supporre che se le sensazioni fisiologiche potessero in qualche modo essere rimosse o “disattivate”, non ci sarebbe nessuna esperienza emotiva residuale:

In contrast to the view that emotions precede and trigger bodily reactions, William James (1884) proposed that exciting events induce bodily changes (including autonomic responses) and that our subsequent feeling of these changes constitutes the emotion. Shortly thereafter, Carl Lange (1885) independently proposed a vascular theory of emotion, which held that vasomotor responses are the primary effects of affectations, and subjective sensations of emotion arise secondarily. Both of these perspectives converged into a view of visceral afference as fundamental for the generation and experience of emotion (Tzakiris & De Prester 2018, p. 7).

Seguendo questa posizione teorica, Damasio (1999) sostiene che i segnali corporei e viscerali provenienti da tutto il sistema nervoso periferico (*visceral afference*) siano ciò che mette in atto le emozioni – *enacts emotions*. In altre parole, le emozioni sarebbero il modo in cui si esprime la condizione generale e omeostatica del nostro corpo in un determinato momento, in relazione a determinate circostanze ambientali. È importante a questo punto sottolineare come la presenza delle emozioni – lo sviluppo filogenetico di un sistema sempre più raffinato di processamento dei segnali corporei “globali” ai fini del perseguimento dell'equilibrio omeostatico – abbia un valore adattivo enorme. Pertanto, possiamo notare come – abbracciando una posizione “incarnata” sull'argomento – questa piccola digressione sulle emozioni riconduce il discorso verso la coscienza omeostatica:

At the most fundamental level of existence, the conditions that affect survival are important for the maintenance of the health of the physical body (and ultimately the brain), which is the energy-efficient neurobiological process of homeostasis. In this model, therefore, the neural substrates responsible for sentience across time are based on the neural representation of the physiological condition of the body, which is consistent with the essence of the James–Lange theory of emotion and Damasio’s ‘somatic marker’ hypothesis (Craig 2009a, p. 1934).

Bud Craig (2002; 2009a; 2009b) ha lavorato molto sull’individuazione della via afferente che viene seguita da questi segnali corporei che trasportano salienze omeostatiche, sottolineando il ruolo centrale della corteccia dell’insula, che egli identifica come *hub* di integrazione di questi segnali afferenti e di elaborazione di un’“immagine globale” della condizione fisiologica del corpo: «provides the basis for the sense of the physiological condition of the entire body, which I termed ‘interoception’» (Craig 2009a, p. 1933).

Con il termine interocezione si intende la percezione “interna” del corpo; infatti, il corpo non percepisce solamente ciò che sta fuori di esso, ciò che viene visto, udito, odorato, gustato e toccato (definito con il termine di “esterocezione”), ma percepisce anche tutto quello che succede al suo stesso interno. In una *review* che raccoglie più di un centinaio di studi sull’attività dell’insula durante diversi compiti cognitivi ed esperienze emotive e corporee, Craig (2009b) ha mostrato che questa viene attivata da stimoli interocettivi quali, tra gli altri, sete, dispnea, fame d’aria, *sensual touch*, prurito, eccitazione sessuale, sensazione di caldo e di freddo, esercizio fisico, battito del cuore, la distensione di organi interni come la vescica, lo stomaco, l’esofago e il retto (*Ivi.*, p. 59); la *review* mostra inoltre come l’insula si attivi anche in compiti che coinvolgono la consapevolezza dei movimenti del corpo, qualcosa che potremmo definire con il termine propriocezione (*Ivi.*, p. 60). Inoltre, l’autore spiega come diverse parti della corteccia dell’insula – in una progressione che va dalla *posterior insula*, alla *mid-insula* e infine all’*anterior insula* – siano coinvolte nell’elaborazione neurale che permette di costruire una sorta di mappatura della condizione omeostatica del corpo. Questa mappatura – elaborata anche grazie al coinvolgimento di altre parti del cervello

interconnesse all'insula – al tempo stesso integra le caratteristiche salienti dell'ambiente sensoriale e anche determinate condizioni motivazionali, edoniche e sociali:

The primary neural representations of the state of the body are re-represented and integrated in the mid-insula and, again, in the anterior insula [...] There is a general posterior-to-anterior processing gradient for increasing complexity in the frontal cortex [...] The posterior-to-mid-to-anterior progression of neural processing through the insula provides a foundation for the sequential integration of the primary homeostatic condition of the body with the salient features of the sensory environment and then with the motivational, hedonic and social conditions that are represented in the other interconnected parts of the brain (Craig 2009a, p. 1935).

L'interpretazione che Craig dà di questi studi è che la corteccia dell'insula sia responsabile della rappresentazione somatotopica dello stato fisiologico generale del corpo in un dato momento – egli lo chiama “*global emotional moment*” – e che sia dunque il centro neurale della consapevolezza corporea e omeostatica, responsabile di ciò che viene definito “sentient self”:

The model proposes that this progression ultimately leads to the integration of salience across all conditions in a unified meta-representation of the ‘global emotional moment’. This processing stage thus constitutes an image of ‘the material me’ or the sentient self at the immediate moment of time—‘now’ (*Ivi.*, p. 1936).

Avendo letto questo esplicito riferimento temporale – *now* – potremmo finalmente chiederci se questo assemblaggio corporeo e interocettivo non sia in qualche modo coinvolto con l'emergere dell'esperienza del tempo. In effetti, Craig (2009a) stesso evidenzia l'esistenza di una stretta interazione tra la percezione del tempo e i processi interocettivi, sottolineando come la corteccia dell'insula si sia attivata anche durante studi neuroscientifici che consistevano in diverse *task* di stima della durata e di *timing*. Avendo mostrato il modo in cui l'insula sia responsabile della mappatura della

condizione generale del corpo in relazione agli interessi omeostatici, Craig sostiene che è possibile interpretare il lavoro dell'insula come responsabile dell'elaborazione di una "serie di momenti emotivi globali" dell'organismo. Secondo la visione di questo autore, la successione di questi momenti emotivi globali resituisce una "immagine" continua del sé senziente, che sorge e diventa visibile attraverso una "finestra mobile del tempo presente", radicata in ciò che è appena passato e costitutivamente diretta verso un futuro atteso (Herbert & Pollatos 2012, p. 7):

The concordance between the hypothesized time base in this model of awareness and recent functional imaging evidence on forebrain sites involved in the perception of time (Livesey et al. 2007) supports the idea that the AIC is a crucial locus in the human brain for the perception of time. The AIC may contain a subjective, emotionally sensitive mechanism for representing salient factors in our bodies and our environments on a moment to moment basis (Craig 2009a, p. 1939).

Pertanto, questi autori che si occupano di interocezione e consapevolezza omeostatica, intendono mostrare come avere un corpo sia una condizione di possibilità per la percezione dello scorrere del tempo (Wittmann 2016, p. 98). L'ipotesi è che i processi fisiologici, che persistono nel tempo e si manifestano nella loro ritmicità, operino come riferimento temporale e temporalizzato per scandire i fenomeni temporali del mondo (Craig 2009b; Wittmann 2009). Quando tutto funziona come dovrebbe⁴, il corpo vivo offre uno spazio di presenza abbastanza largo da contenere, nell'intrecciarsi di interessi ritentivi e protentivi, l'impronta costituente dell'incontro dinamico e ritmico di organismo e ambiente; uno spazio di presenza corporea che è già tempo vissuto.

2.2 Temporalità Intersoggettiva

L'obiettivo fondamentale di questa ricerca è quello di mostrare che quando si parla di tempo, la cosa importante che non bisogna mancare di sottolineare è che chi esperisce il tempo è già da sempre una pluralità di corpi. Aver usato il singolare finora, parlando di

⁴ Come verrà mostrato più avanti, la forma di esistenza schizofrenica presenta una rottura dell'arco intenzionale dovuta a una forma di *disembodiment*.

coscienza, di corpo vivo, di tempo vissuto, non deve far passare in secondo piano questo semplice e importantissimo punto. Inoltre, è necessario sottolineare che non si tratta semplicemente della concomitanza di singole coscienze temporalizzanti che esperiscono il tempo – ognuna per conto suo, coi propri segnali vitali e viscerali trasmessi alla corteccia dell'insula – e che riescono a orientarsi e ritrovarsi insieme nel tempo solamente grazie a pratiche esplicite di temporalizzazione, come orologi, calendari, appuntamenti e scadenze. L'obiettivo di questa ricerca è mostrare come la dimensione intersoggettiva, la componente dell'alterità, sia parimenti strutturale alla coscienza del tempo; pertanto, l'idea è che non si tratta di un incontro di strutture già formate, ma è piuttosto l'incontro stesso che fa emergere dinamicamente la struttura temporale finora delineata.

L'invito è innanzitutto quello di porre l'attenzione sul fatto che la coscienza del tempo è una struttura intrinsecamente relazionale, in quanto emerge necessariamente all'interno di una dialettica tra “ora” e “non-ora”, tra *self* e *no-self* (quest'ultimo punto è comprensibile facendo presente la summenzionata natura autopoietica e omeostatica della coscienza temporale). Già Lévinas (1987) – considerando lo schiudersi del divenire temporale come seme di un'alterità assoluta rispetto a un presente immanente – si chiedeva come il tempo potesse mai emergere dalla mera esperienza soggettiva e solipsistica. A questo proposito, il filosofo afferma che la dialettica del tempo coincide con la dialettica del rapporto con l'altro. Avendo in mente queste affermazioni, come già si è iniziato a fare anche nel capitolo precedente, in questa sezione si cercherà di mostrare che ruolo gioca la dimensione intersoggettiva all'interno della cognizione minimale, incarnata e temporale.

Il valore trascendentale (strutturale e costitutivo) della dimensione intersoggettiva è stato ampiamente sottolineato dalla tradizione fenomenologica. Nella sua analisi della percezione, Husserl è perfettamente cosciente del ruolo strutturale degli altri soggetti, i quali vengono concepiti come i garanti della trascendenza dell'oggetto. In altre parole, l'esperienza intersoggettiva dell'oggetto – la sua “pubblicità” – garantisce la sua trascendenza reale e la sua non totale riducibilità a un mero correlato intenzionale della mia coscienza. L'oggetto mi trascende, in quanto non è completamente riconducibile alla mia apprensione soggettiva; infatti, il mio rapporto con l'oggetto è sempre mediato

dalla co-esistenza di altri soggetti, assieme ai quali mi trovo in un “comune ambito di manifestatività” (Costa 2010):

Il carattere intersoggettivo della coscienza va inteso in senso *strutturale*. Il soggetto porta strutturalmente in sé gli altri. La comprensione degli oggetti culturali è intrinsecamente intersoggettiva. Il computer su cui scrivo, la lampada che sta sul mio tavolo sono stati fatti da altri, e si manifestano come tali, e io so a cosa servono e come usarli perché ho appreso questi comportamenti da altri (*Ivi.*, p. 40).

È in questo senso che Husserl parla di intersoggettività trascendentale. Allo stesso modo, Merleau-Ponty (1945) scrive che: «il mondo percepito è non solamente il mio mondo, in esso io vedo delinearci i comportamenti altrui e anche tali comportamenti tendono verso di esso: questo mondo è il correlato non solo della mia coscienza, ma anche di ogni coscienza *che posso incontrare*» (*Ivi.*, p. 438). Dunque, la prospettiva della coscienza intenzionale sul mondo non ha confini definiti soggettivamente o internamente, ma si sovrappone spontaneamente a quella degli altri soggetti. In altre parole, il soggetto non ha alcun monopolio percettivo sull'essere, gli oggetti mondani gli si mostrano sempre parzialmente e sono costitutivamente pubblici. Sartre (1943) descrive drammaticamente questo fenomeno di scivolamento e decentramento dell'universo, determinato dalla presenza di un altro soggetto che mi “deruba” del mondo:

Così improvvisamente è apparso un oggetto che mi ha derubato del mondo. Ogni cosa è al suo posto, tutto esiste sempre per me, ma tutto è percorso da una fuga invisibile, tesa verso un nuovo oggetto – l'apparizione di altri nel mondo corrisponde quindi al manifestarsi di uno scivolamento di tutto l'universo; a un decentrarsi del mondo che mina dal di sotto la centralizzazione che io compio nello stesso tempo (*Ivi.*, p. 325-326).

La tradizione fenomenologica non ha potuto fare a meno di occuparsi della relazione triangolare mente-mondo-altro. Nel momento in cui l'altro appare sulla scena, il mondo mi appare come alienato poiché mi è dato come già guardato. L'altro è esperito non

semplicemente come un altro oggetto nel mondo, ma come un soggetto per il mondo. Pertanto, gli oggetti percettivi non si esauriscono nel loro apparire a me, bensì ciascun oggetto possiede sempre un orizzonte di profili che coesistono, i quali possono essere percepiti da una pluralità di soggetti. Gli altri soggetti sono una pluralità di “centri del mondo” attorno al quale si dispone l’apparire, di conseguenza il mondo si prospettivizza e io sono un centro tra gli altri. Nello stesso momento – “ora” – c’è un mondo visto da qui, ma anche un mondo visto da lì; in questo senso, Costa afferma che l’esserci dell’altro rappresenta un “raddoppiamento del presente” (Costa 2010, 114). In altre parole, c’è un qui-ora che sono io, ma lì c’è un altro qui-ora che è l’altro soggetto.

Nel libro *Intersubjective Temporality*, Rodemeyer (2006) conduce una dettagliata analisi degli studi husserliani sulla coscienza del tempo. Questa analisi la porta ad affermare che la costitutiva apertura protensionale di quella che lei preferisce chiamare *temporalizing consciousness* – coscienza temporalizzante – costituisce la capacità di andare oltre i suoi limiti verso ciò che è “altro” (*Ivi.*, p. 183); in quanto, come è stato già precedentemente accennato, la coscienza del tempo va oltre ciò che è immediatamente presente:

I experience objects and meanings beyond any immediate, momentary impression, i.e., as belonging to a context of objects and meanings that recur consistently in my experience. In fact, this is why Husserl describes the living present as both “standing” and “streaming” (*Ivi.*, p. 43).

A partire da questa osservazione, Rodemeyer usa la nozione di “temporalità intersoggettiva” per descrivere come la coscienza temporale sia costitutivamente legata alla dimensione intersoggettiva, includendo nel suo costituirsi sempre l’attività di altri soggetti (*Ivi.* p. 45). In altre parole, la presenza dell’altro penetra la mia coscienza del tempo e la struttura, la rende ciò che è.

Facendo riferimento al concetto husserliano di “world-time” (Husserl 1959, p. 415) – il presente intersoggettivamente costituito, vissuto da ogni coscienza temporale – Rodemeyer (2006, p. 71) ci mostra come anche Husserl prenda in considerazione il valore costituente della dimensione intersoggettiva all’interno della sua riflessione sul tempo:

“world-time,” a notion which we discovered would explain a temporal interconnection amongst subjects constituted synthetically on the basis of all consciousness together. These considerations helped us to understand better the relation between temporalizing consciousness and intersubjectivity (*Ivi.*, p. 71).

Rodemeyer ci fa giustamente notare che una costitutiva connessione tra coscienze temporalizzanti è necessaria già a livello implicito e preriflessivo; difatti, qualora non fosse così, non sarebbe possibile far comunicare due coscienze temporalizzanti completamente separate, e sarebbe dunque molto arduo avere una temporalità che sia in qualche modo condivisibile e armonizzabile solo a livello esplicito e riflessivo:

If objective temporality is founded in inner time-consciousness, then the temporalizing consciousnesses of different individuals cannot be totally distinct: They must connect in some way or else we would have many objective times. Further, these different temporalizing consciousnesses would not be able to communicate with one another, could not inform each other [...] This difficulty arises naturally if we both establish the constituting consciousness of the ego as the foundation of time, and take temporalizing consciousness and objective time as distinct “levels” of temporality (*Ivi.*, p. 61).

Quello che si vuole affermare in questa sezione è che la coscienza del tempo che io sono è penetrata e modellata dalla presenza di altri soggetti, la loro presenza come coscienze temporalizzanti è costituente sin dall’inizio. Pertanto, avendo presente la sua dimensione costitutivamente incarnata – il suo emergere dall’elaborazione continua di segnali corporei che riflettono anche determinate condizioni ambientali – la coscienza del tempo può essere considerata un processo trascendentale che costituisce ed è costituito da interazioni intercorporee, una forma di “body-to-body attunement” (Stanghellini, 2009, p. 57). Io incontro l’altro come altro soggetto, un altro come me ma diverso da me, riconosco l’altro come *embodied temporalizing consciousness* (Pokropski 2015), all’interno di un orizzonte temporale condiviso, un comune ambito di manifestatività (Costa 2010).

Fin qui, in questo capitolo sono state individuate le basi per iniziare a comprendere come corpo, tempo e intersoggettività siano strettamente interconnessi (Fuchs 2020,

18). L'obiettivo del prossimo capitolo è quello di mostrare che i nostri *temporalizing bodies* possono essere considerati come dispositivi di risonanza – *attunement seekers* – capaci di navigare e co-costituire ritmi condivisi e transindividuali, non riconducibili a una coscienza del tempo solipsistica e disincarnata. Capaci, dunque, di “temporalizzare insieme”:

On the one hand, we passively synchronise our bodily rhythms and co-constitute the kinetic melody of action, we mutually affect each other's body schemas and interoceptive feelings (emotional reactions). On the other, we reflect upon the other's actions and joint goals, we apprehend temporal objects and grasp their duration in the temporal horizon of the future and the past. We temporalize together (Pokropski 2015, p.907-908).

Ma prima è necessario occuparsi anche del ruolo attivo – dell'*agency* – degli artefatti materiali e delle tecnologie nel modo in cui emerge l'esperienza del tempo negli umani, i quali sono esseri altamente sociali, linguistici, e circondati da oggetti, strumenti, utensili che funzionano da impalcature costituenti dell'esperienza di essere agenti situati.

2.3 Il ruolo delle tecnologie e degli oggetti materiali nell'esperienza del tempo

Lo scopo del paragrafo precedente era quello di mettere insieme, seppur sinteticamente, studi che postulano che anche il nucleo più minimale dell'organismo vivente si trova sempre in una dialettica temporale caratterizzata dall'essere-con. In questo paragrafo verrà sottolineato il fatto che il nostro essere-nel-mondo non si risolve solo nel rapporto circolare tra i soggetti, ma coinvolge anche il dominio degli oggetti, delle cose.

La Teoria del coinvolgimento materiale (*Material engagement theory* – MET) si concentra su quello spazio intermedio – *in-between* – che è il processo spazio-temporale di costituzione reciproca di cervelli, corpi e ambiente (Malafouris, 2004). Considerare il continuo divenire umano come un processo incompiuto (Di Paolo 2020) permette di sottolineare la natura plastica della mente come fenomeno emergente, un processo dinamico, il quale si estende oltre lo spazio strettamente corporeo dell'organismo,

dell'agente situato (Malafouris, 2019a). Gli archeologi cognitivi, in linea con una comprensione enattivista della mente umana, usano il concetto di “metaplasticità” per sottolineare l'apertura della mente alle influenze culturali; sottolineano dunque la presenza di un'*agency* bidirezionale nell'intreccio della mente con le cose nel mondo: oggetti, pratiche, istituzioni, ecc... (Ihde e Malafouris, 2019; Malafouris, 2015).

Un ulteriore passo avanti consiste nel riconoscere il ruolo degli oggetti materiali e delle pratiche culturali nella costituzione della nostra esperienza del tempo. Malafouris (2019b) mostra ad esempio come gli artefatti materiali, nella loro presenza e persistenza fisica, danno corpo a scale temporali più ampie rispetto a quelle dei nostri tempi di vita biologici. In questo caso, la temporalità degli oggetti materiali amplia e prende parte alla costituzione della nostra esperienza del tempo oltre la sua dimensione strettamente biologica:

Things play an important part in the integration and coordination of processes that operate on radically different time scales (e.g., neural, bodily, cultural, and evolutionary). Through their physical persistence, they help us to move across the scales of time and to construct bridges between temporal phenomena that operate at different experiential levels. They also work best over the long term, accumulating biographies through joint participation in cultural practices, in ways that often escape the temporal limits and rhythms of individual experience (Malafouris, 2019b, p. 8).

Il divenire umano partecipa alla temporalità delle cose, seguendo i loro ritmi e co-costituendo specifiche ecologie ritmiche. A questo proposito, la nozione di “*timescape*” (Adams, 1998) si riferisce allo sfondo spazio-temporale dell'azione collettiva, che è modellato da pratiche di inquadramento temporale condiviso (calendarizzazione, *scheduling*, *timing*). Pratiche che dipendono anche dalla presenza di specifiche tecnologie e artefatti materiali. In questo modo, ciascun membro di una comunità ritmica può (e deve!) orientarsi tra contingenze mondane in qualche modo già temporalizzate; lo fa sviluppando strategie – implicite ed esplicite – che gli permettano di trovare un equilibrio tra il tempo “astrofisiologico” e quello “sociotecnologico”. Trovare questo tipo di sintonia (*attunement*) è, ovviamente, un lavoro infinito.

In conclusione, si intende mettere in luce le caratteristiche biologiche e fenomenologiche del tempo vissuto, inteso come continua ricerca dell'equilibrio tra il tempo ciclico "cosmico" e il tempo lineare "dell'orologio", delle tecnologie disponibili alla collettività (Fuchs, 2018; Moskalewicz & Schwartz, 2020a). Nel prossimo capitolo ci si concentrerà ulteriormente sul fatto che questo modo d'essere della coscienza temporalizzante è radicato nella mentalizzazione intercorporea (Fotopoulou & Tsakiris 2017) dei ritmi di autoregolazione omeodinamica (Fuchs, 2020, 15). Vivendo sul pianeta Terra, in quanto organismi biologici che hanno saputo concepire calendari e fusi orari, gli esseri umani vivono all'interno della dialettica tra due domini temporali che si intrecciano continuamente. L'equilibrio di cui hanno bisogno è radicato nei loro corpi in interazione, i quali modellano e sono modellati dall'essere in risonanza con i ritmi ambientali e sociali.

2.4 Conclusione: Time-making⁵

In questo capitolo, l'aver fatto riferimento all'esperienza del tempo come fenomeno dipendente da una soggettività incarnata ha permesso di analizzare il ruolo del corpo nei processi di temporalizzazione: non il ruolo del solo cervello, ma quello di tutto il corpo in azione e interazione. Nello specifico, questa ricerca è animata dalla convinzione che i ritmi fisiologici e gli schemi sensomotori del corpo vivo siano ottimi esempi per mostrare l'interdipendenza tra *embodiment* e temporalità. Quest'ultimo paragrafo presenta un rapido sguardo in riferimento alla ricerca interdisciplinare su questi temi e a come questa, a mio parere, sveli lo stretto intreccio che c'è tra il nostro senso del tempo e la performance attiva del corpo vivo.

Studi recenti hanno dimostrato che i ritmi fisiologici – cicli respiratori e cardiaci in particolare – influenzano le prestazioni cognitive e sensomotorie degli individui (stima del tempo, percezione tattile, compiti di memoria). Ad esempio, è stato dimostrato che la regolazione del ciclo respiratorio – inspirare durante la presentazione dello stimolo ed espirare durante la risposta comportamentale – ottimizza le prestazioni cognitive (Grund et al. 2022; Johannknecht & Kayserl 2022). Inoltre, è stato dimostrato come gli

⁵ Ringrazio Anna Ciaunica, la quale ha fornito interessantissima bibliografia a supporto dei contenuti di questa sezione riguardanti la regolazione dei ritmi fisiologici del corpo vivo in contesti pragmatici.

aggiustamenti dinamici e impliciti del ritmo cardiaco servono a ottimizzare sia la percezione che l'azione, permettendo di regolare la precisione offerta agli stimoli interni rispetto a quelli esterni, per supportare ad esempio la percezione esterna e il comportamento adattivo in contesti pragmatici che lo richiedono, come ad esempio le situazioni di pericolo (Skora et al. 2022).

Da una prospettiva fenomenologica, Gallagher (2011) parla di “time in action” per descrivere come il senso del tempo sia intrinseco a tutte le nostre azioni motorie. Ad esempio, mentre muovo la mia mano per afferrare la tazza sulla scrivania, nella particolare posizione che assume la mano mentre si avvicina alla tazza c'è già una consapevolezza corporea pre-riflessiva e orientata al futuro. Gallagher spiega che questa caratteristica anticipatoria è la dimensione costitutiva dell'esperienza di essere agenti sensorimotori coinvolti in circostanze ambientali in continuo cambiamento. Una continua sensazione propriocettiva guida la mia mano verso l'apertura all'azione futura. Pertanto, ciò che Gallagher vuole suggerire è che i nostri schemi sensorimotori sono necessariamente estesi e integrati temporalmente.

Il fatto che i nostri schemi sensorimotori presuppongano un'estensione temporale è strettamente correlato a ciò che Thomas Fuchs (2012; 2017a) chiama “*body memory*”. Quello che Fuchs vuole suggerire con questa nozione è il fatto che l'esperienza (corporea) del momento presente è sempre informata dal “*knowing how*” del corpo, è informata da una conoscenza procedurale sedimentata e acquisita durante precedenti esperienze fisiologiche, comportamentali e di interazione. In questo modo, il corpo vivo è custode della persistenza diacronica (temporalmente estesa) della prospettiva pre-riflessiva in prima persona, la quale emerge come sedimentazione di abitudini, disposizioni e abilità corporee (Fuchs 2017b). Questa sedimentazione è esattamente ciò che modella il carattere anticipatorio dell'esperienza temporale, definendo lo spazio di ciò che Fuchs chiama “cono di probabilità” (Fuchs 2013). In altre parole, tutto quello di cui il mio corpo ha fatto esperienza in passato resta, si sedimenta in maniera più o meno flessibile e serve per dare forma e significato sia a ciò che esperisco nel momento presente che alle mie aspettative e proiezioni sul futuro.

L'analisi fenomenologica e le evidenze offerte dalla neurofisiologia mostrano come i corpi umani esperiscono attivamente il tempo sincronizzando azioni e compiti comportamentali con i loro ritmi fisiologici e in accordo con i loro vincoli sensomotori,

di modo da avere una migliore presa sul mondo, sulle prestazioni cognitive e comportamentali della vita quotidiana. A questo proposito, si potrebbe pensare che il termine “esperienza del tempo” possa sembrare riferirsi a qualcosa che gli esseri umani subiscono passivamente. La volontà di questa ricerca però è quella di sottolineare che l’esperienza del tempo non è solo qualcosa che gli esseri umani subiscono passivamente. Al contrario, le informazioni raccolte in questo capitolo ci mostrano come gli esseri umani esperiscono attivamente il tempo. La condizione d’essere organismi viventi situati li rende “corpi che temporalizzano”. Per questo motivo, in riferimento all’esperienza del tempo, la proposta di questa ricerca è quella di utilizzare il concetto di *time-making*, con la volontà di enfatizzare l’agentività e l’essere situati dei corpi viventi nei processi di temporalizzazione. I corpi che siamo sono corpi che temporalizzano, sono perciò *time-makers*.

3 CORPI CHE RISUONANO: ATTUNEMENT-SEEKERS⁶

3.0: Introduzione: la necessità biologica di essere in risonanza

Essendo passati attraverso i contenuti esposti nelle pagine precedenti, risulta ormai chiaro che la convinzione che anima questa riflessione è che gli approcci di ricerca integrati che si propongono di occuparsi della fenomenologia dell'esperienza del tempo possono e devono andare oltre l'analisi del funzionamento del solo cervello. Concentrarsi sulla struttura e sul comportamento dell'intero organismo vivente, del corpo vissuto e situato, è fondamentale per riuscire ad analizzare e spiegare il fenomeno dello scorrere del tempo.

La pensa così anche il filosofo e psichiatra Thomas Fuchs (2018; 2020), il quale, impiegando la nozione di “temporalità della vita”, vuole appunto sottolineare l'intreccio del corpo vissuto e dell'esperienza del tempo. Con questa nozione, l'autore si riferisce all'integrazione centrale di tutti i segnali corporei (frequenza cardiaca, temperatura corporea, pressione sanguigna, ritmo respiratorio, ecc.) che è alla base del nostro senso del tempo e dell'esperienza della continuità diacronica della soggettività. In altre parole, il corpo vivo genera in qualche modo il senso dello scorrere della nostra vita come processo unitario e continuo; le cellule del mio corpo cambiano, muoiono e nascono continuamente, ma – all'interno del flusso temporale di questo cambiamento – io resto sempre io.

In questo capitolo, vorrei tentare di mostrare come la coscienza del tempo sia una struttura ontologicamente relazionale che emerge dalla necessità biologica che hanno gli organismi viventi di essere in risonanza con il loro ambiente, la necessità di essere *attunement-seekers* per restare vivi. Una comprensione globale di questa predisposizione primaria alla sintonia con l'ambiente biologico e sociale richiede di

⁶ Le riflessioni contenute in questo capitolo – ad eccezione dell'ultimo paragrafo – sono state sviluppate durante il mio ultimo anno di dottorato, trascorso in *visiting* all'Università di Lisbona (CFCUL), presso il Co-Embodied Self Lab diretto da Anna Ciaunica. Sotto la sua preziosa supervisione, mi è stato possibile comprendere meglio il concetto di *co-embodiment* da lei proposto, nel tentativo di legarlo al tema dell'esperienza del tempo e dell'intercorporeità. Inoltre, ho avuto accesso a una selezione bibliografica curata dalla stessa Anna Ciaunica e condivisa con i membri del suo laboratorio. In collaborazione con Anna Ciaunica ed Alessandro Capodici, ho avuto il piacere di affrontare gli stessi temi trattati qui e presentare “*participatory time-making: the co-embodied relational basis of time experience in humans*” presso AISC Parma 2022 e ASSC25 ad Amsterdam.

considerare, ancora una volta, i corpi umani come processi incompiuti (Di Paolo 2020). Questa incompiutezza dinamica, questa apertura protentiva verso l'altro da sé, verso il non ancora, rappresenta la possibilità della coscienza temporalizzante di co-costituirsi insieme con il divenire dei ritmi mondani. All'interno di questo capitolo, ci sarà modo di discutere il fatto che questi ritmi sono, già da sempre, co-costituiti e condivisi da altri soggetti incarnati e spaziotemporalmente situati. Dunque, per giocare bene la sua partita, il corpo vivo, in quanto *attunement-seeker*, non può giocare da solo, ma si trova a partecipare attivamente all'agire situato e temporalizzato di una pluralità di corpi.

A questo punto, un approccio che si proponga veramente di concentrarsi su soggetti incarnati che esperiscono il tempo è un approccio che permette di avere accesso alle informazioni veicolate dalla peculiare situazione biologica di questi determinati soggetti incarnati. In particolare, i corpi umani sono specifici esseri organici, viventi, situati in un più vasto e complesso sistema biologico, un pianeta che ruota ciclicamente attorno al proprio asse e alla propria stella. I ritmi di rotazione e rivoluzione sono i primi ritmi a cui è necessario rendere conto per la sopravvivenza. Difatti, le forme di vita che sono riuscite a temporalizzare i loro processi vitali e a sintonizzarli con i movimenti della Terra sono quelle che prosperano su questo pianeta (Foster & Kreitzman 2004). Durante i giorni e le stagioni, gli organismi biologici sono sensibili all'alternanza di luce e buio, caldo e freddo. Ogni specie vivente, dai batteri ai mammiferi, è dotata di orologi biologici interni che regolano i loro cicli fisiologici e comportamentali di 24 ore: gli orologi circadiani. In questo modo, la vita ha sviluppato la capacità di contare le rotazioni della Terra intorno al suo asse, precedere l'arrivo delle fasi successive e rispondere attivamente ai cambiamenti della luce solare.

In quanto organismi viventi che ininterrottamente ruotano assieme al loro pianeta, gli esseri umani sono intrinsecamente intrecciati con i ritmi naturali e non possono non fare i conti con essi durante il loro agire mondano; questi vincoli sono particolarmente visibili quando il nostro ciclo sonno-veglia è alterato dal *jet lag* dovuto a lunghi spostamenti che attraversano differenti *time zones* o dai turni di lavoro notturni (Crnko, et al., 2019; Patke, Young e Axelrod, 2020; Walker et al., 2020).

Per questo motivo, in questo capitolo, porre l'attenzione sui ritmi viscerali del corpo (dei corpi in interazione) e su come la regolazione implicita di questi sia strettamente legata alle pressioni ambientali e alla sopravvivenza dell'organismo è essenziale per

comprendere l'esperienza del tempo negli esseri umani.

3.1 Co-Embodiment e Co-Homeostasis nelle prime fasi dello sviluppo

Nel capitolo precedente è stato mostrato il ruolo fondamentale del corpo vissuto nella costruzione dell'esperienza temporale, la quale è stata definita come un insieme di processi incarnati di creazione di tempo – *time-making*. Nel tentativo di enfatizzare il ruolo dell'interazione intercorporea nei processi di *time-making*, questa sezione descrive il vantaggio di adottare una prospettiva evolutiva nell'analisi dei corpi vivi e dell'esperienza del tempo che essi fanno. Come suggeriscono Ciaunica e colleghi (2021b), per fare ciò è necessario porre l'attenzione sulle condizioni iniziali in cui avviene lo sviluppo dell'esperienza soggettiva, incarnata e temporalizzata – *going back to square one*:

The underlying assumption is that by endorsing a bottom-up and developmental perspective in exploring how conscious experiences dynamically arise and develop in concert with the developing organism, we may reveal important insights into what consciousness 'is' and its basic organic structure (Ciaunica et al. 2021b, 1).

In questa sezione, si cercherà di compiere un passo in più rispetto a tutti quegli autori che hanno sottolineato l'importanza del corpo e dell'ambiente in relazione all'esperienza del tempo. Per quanto il lavoro degli autori citati nel capitolo precedente sia di vitale importanza per un approccio incarnato e situato alla coscienza del tempo, trascura ancora un punto fondamentale, trascura il fatto che i corpi umani non vengono al mondo già nella loro forma adulta.

A tal riguardo, il lavoro di Ciaunica e colleghi (2021a; 2021b) denuncia la presenza di un pregiudizio adulto-centrico nella filosofia occidentale e nelle scienze cognitive. Questi autori suggeriscono che il modo in cui viene generalmente affrontato il discorso sul mentale tende a prendere in considerazione la mente dell'adulto compiuto, nel suo percepire e agire. Tuttavia, è necessario seguire il processo di sviluppo dei particolari corpi vivi che siamo, soprattutto quando lo scopo è quello di rintracciare le componenti

più minimali del sé. Siamo mammiferi. Pertanto, questi autori ci fanno giustamente notare che il primo ambiente vissuto da ciascun corpo umano durante la sua vita è all'interno del corpo di un altro, nel grembo materno. Ciaunica e colleghi ci invitano a porre la nostra attenzione sul fatto che sebbene l'esperienza del portare avanti una gravidanza non sia necessariamente universale, l'esperienza di crescere all'interno del corpo di un'altra persona è certamente universale. Questo fatto apparentemente ovvio è stato spesso trascurato dalla filosofia della mente e dalle scienze cognitive, persino dai recenti approcci incarnati. Ciaunica e colleghi definiscono “*co-embodiment*” questa esperienza che tutti ci accomuna, questo punto di partenza universalmente condiviso (Ciaunica et al. 2021a).

Pertanto, questa sezione si propone di introdurre questo importante concetto, di modo da poter successivamente esaminare che ruolo abbia lo stato di “co-incarnazione” nel plasmare l'esperienza del tempo nel corso della vita degli esseri umani. L'idea è che la co-incarnazione è il punto di partenza dell'esperienza dell'essere il tipo di corpi che siamo, e dunque è in qualche modo anche il punto di partenza dell'esperienza del tempo per come è stata descritta nel capitolo precedente.

Come è stato precedentemente accennato, quello che Ciaunica e colleghi (Ciaunica et al. 2021a; 2021b) fanno è adottare una prospettiva evolutiva per sottolineare che il primo spazio universale di esperienza per il corpo umano è sempre all'interno del corpo di un altro soggetto, nell'utero, in uno stato di co-incarnazione e di agentività bidirezionale data dalla compresenza di entrambi gli organismi, i quali condividono risorse vitali e devono perciò negoziare i loro ritmi fisiologici: «human beings do not come into existence in an individualistic and solipsistic fashion» (Ciaunica et al. 2021a, 9). Gli esseri umani non vengono al mondo da soli, durante il periodo di gestazione si ritrovano primariamente a vivere in uno stato di co-incarnazione.

La tradizione fenomenologica ha sempre affermato che, in quanto forma di vita situata, il corpo vivo è sempre in interazione con altri corpi, trovandosi a condividere con gli altri lo stesso ambiente e gli stessi bisogni vitali. La fenomenologia ci insegna infatti che, fin dall'inizio, ogni essere umano sperimenta un mondo condiviso e popolato da altri corpi (Sartre 1943; Merleau-Ponty 1945; Husserl 1936; Heidegger 1927). Ciaunica e colleghi compiono un ulteriore passo avanti, sottolineando che, per gli esseri umani, è il modo stesso di essere un corpo a essere necessariamente legato ad altri corpi sin

dall'inizio. Questi autori sostengono che i processi di auto-regolazione alla base dell'emergenza della soggettività omeostatica prendono avvio come processi di co-regolazione omeostatica. In altre parole, durante la gravidanza, l'omeostasi è co-omeostasi. Ciaunica e colleghi sostengono che questo primo modo d'esperienza biologica, l'essere parte di un sistema co-omeostatico, dà necessariamente forma a tutto quello che verrà dopo, alle esperienze soggettive e incarnate dell'individuo durante tutto l'arco della sua vita, trascorsa in interazione con un ambiente popolato da altri individui. Ma in che senso ciò che è avvenuto prima può influenzare tutto quello che verrà dopo? Gli studiosi interessati al ruolo dell'elaborazione dell'informazione interocettiva nella costruzione del sé corporeo indagano la relazione causale bidirezionale che c'è tra processi *bottom-up* (dalla periferia all'elaborazione centrale) e *top-down*, in cui i secondi inquadrano omeostaticamente le informazioni fornite dal primo (Tsakiris & De Preester 2018; Varela & Thompson 2001). A questo proposito, è importante notare che gli organismi umani non danno sempre lo stesso peso (che poi si traduce in durata del tempo percepita) a tutte le informazioni interocettive. Se così fosse, il tempo soggettivamente percepito avrebbe sempre la stessa velocità (Wittmann 2016) e nella nostra esperienza quotidiana possiamo notare invece che le cose non vanno così, il tempo a volte passa lento e a volte passa più velocemente; ci sono informazioni interocettive (ma anche esterocettive) che sono più salienti di altre. Questo succede perché, grazie a quei processi *top-down* di inquadramento, anche la rilevanza omeostatica dell'informazione interocettiva diventa quadridimensionalmente situata. In altre parole, la sedimentazione delle esperienze precedenti in qualche modo modella ciò che sarà considerato saliente (ciò che conta – anche come densità di tempo vissuto) nelle successive elaborazioni dell'informazione interocettiva.

Queste idee sono state sviluppate all'interno delle neuroscienze computazionali e vanno sotto il termine ombrello di “*predictive processing*” (Clark 2013; Hohwy, 2013; Seth and Tsakiris, 2018; Friston 2008). Più nello specifico, la posizione dei teorici della cosiddetta “*Active Inference*” attribuisce un ruolo privilegiato a quelli che vengono definiti “*priors*”. I *priors* funzionano come cornici ermeneutiche che assicurano che l'informazione percepita adesso sia sempre informata e resa percepibile da ciò che è già stato percepito ed esperito prima di adesso:

The human brain actively predicts or anticipates causes of incoming sensory inputs via Bayesian ‘prior’ beliefs, allowing the modelling of possible ‘hidden’ causes of the sensory information. If this is so, then two key observations arise for consciousness studies. First, in order to understand the nature of conscious experience in the here and now of adult life, it is essential to look at how these experiences get off the ground from the outset, in early life. This is because adult conscious experiences cannot be addressed in isolation of prior (early life) perceptual experiences. Regardless of when various forms of consciousness first emerge, there is an experiential continuum between early and later experiences. Second, if consciousness cannot be addressed in isolation from experiences, then the latter cannot be isolated from experiencing subjects, which in turn cannot be isolated from their bodies and their closest environment. Or the most primitive and closest ‘environment’ of the developing human body is another human body (Ciaunica et al. 2021b, 3).

Ciaunica e colleghi sostengono che, trattandosi di mammiferi, essere un corpo situato all'interno di un altro corpo è il primo *prior* per tutti noi esseri umani (Ciaunica et al. 2021a), è il punto di partenza. Per esprimere questa condizione universale, questi autori affermano che la co-incarnazione è il “*first prior*”. Secondo la loro definizione, i due agenti sono agenti co-incarnati perché condividono risorse corporee e ambientali comuni durante la gravidanza. La regolazione degli stati interni dei due corpi coinvolti nel processo della gravidanza, e in particolare la necessità di mantenere la stabilità fisiologica nonostante un ambiente fluttuante e imprevedibile (omeostasi), dipende dalla compresenza di entrambi gli organismi e non può essere raggiunta indipendentemente. La regolazione dei loro stati fisiologici è intrecciata e attivamente negoziata. In questo senso, i due corpi costituiscono un sistema co-omeostatico:

We argued that the state of co-embodiment leads necessarily to co-homeostasis defined as the bi-directional process of co-regulation between the two (or more) co-embodied organisms. Co-homeostasis in human primitive bodies relies upon self-regulatory processes achieved through others’ homeostatic and allostatic coupled metabolic processes. This is because, for a set time period (typically 9 months), two human bodies actively negotiate bodily and environmental resources and need to share biophysiological information in order to successfully sustain survival of both organisms. (Ciaunica et al. 2021a, 9).

A questo punto, è possibile avvicinare le informazioni contenute in questa sezione con la storia raccontata nel capitolo precedente. Nel capitolo precedente è stato mostrato che l'esperienza del tempo dipende dall'elaborazione dei segnali interocettivi costantemente raccolti ai fini del mantenimento dell'omeostasi, i quali vengono organizzati e restituiti dalla corteccia dell'insula sotto forma di “immagine emotiva globale” momento per momento, ciò significa che esperienza del tempo e omeostasi sono strettamente legati. In questa sezione è stato visto che il punto di partenza universale dell'esperienza soggettiva è già dentro l'utero in uno stato di *co-embodiment*, questo significa che il primo *prior* dell'esperienza soggettiva consiste nell'essere (in) un sistema co-omeostatico. Per queste ragioni, nel prossimo paragrafo si potrà ragionevolmente ipotizzare che la co-omeostasi in quanto primo *prior* influenzi in qualche modo ciò che significa esperire il tempo, dato che esperire il tempo è strettamente correlato ai processi omeostatici dell'organismo vivente.

3.2 Participatory time-making⁷: in cerca di risonanze, dall'utero in poi

In questa sezione, viene introdotta la nozione di *time-making* partecipativo – *participatory time-making* – nell'intento di dare un ruolo di primo piano all'agentività incarnata delle soggettività temporalizzanti e alla loro compartecipazione nei processi di temporalizzazione. A mio avviso, questo approccio teorico può fornire nuove intuizioni, utili sia per l'indagine empirica – in particolare alla ricerca sull'esperienza del tempo durante compiti condivisi da più agenti incarnati – sia per la vita quotidiana degli individui e delle collettività, spesso vissuta restando intrappolati nell'idea di un tempo che viene passivamente subito dai soggetti e che li rende schiavi o prigionieri.

Lo scopo qui è prima di tutto quello di sottolineare il ruolo che co-incarnazione e co-omeostasi, in quanto *first priors*, svolgono all'interno della nostra riflessione

⁷ “*participatory time-making*” è stato per me il modo più naturale e diretto di esprimere la mia idea di costituzione intersoggettiva dell'esperienza del tempo negli esseri umani. Ho iniziato dunque a impiegare questa locuzione già all'inizio di questi 3 anni di ricerca. Tuttavia, è fondamentale segnalarne l'uso anche in Laroche et al. 2021.

sull'esperienza del tempo, per poi successivamente porre l'attenzione sui vari fenomeni di risonanza che si possono riscontrare nelle nostre vite quotidiane.

Se, durante la gravidanza, la persona incinta e il feto possono essere considerati un sistema unificato a livello fisiologico, ciò significa che la loro compresenza corporea impone l'emergenza di ritmi metabolici condivisi. A questo proposito, Quintero & De Jaegher (2020: 1) definiscono il processo gestazionale come “un'organizzazione evolutiva relazionale che tiene ancorati e sostiene i due corpi”. Le due autrici sottolineano l'agentività e la partecipazione di entrambi i corpi nei processi di regolazione omeostatica durante la gravidanza, mostrando l'emergere di un processo bidirezionale e dinamico di sintonizzazione. Per le autrici, questo processo relazionale rappresenta già una forma minima di *participatory sense-making*; successivamente, questi processi minimi di creazione partecipativa di senso diventano sempre più articolati e complessi nel corso della vita. Alla luce di quello che è stato discusso riguardo la costituzione dell'esperienza del tempo sulla base dei segnali interocettivi accumulati ed elaborati seguendo gli interessi omeostatici dell'organismo, la forma minima di *participatory sense-making* rappresentata dal processo relazionale e co-omeostatico dei due organismi durante la gravidanza può essere vista anche come una forma minima di *participatory time-making*

Essere consapevoli delle basi co-omeostatiche e partecipative dell'esperienza corporea durante le prime fasi dello sviluppo rappresenta un ulteriore strumento utile a sfuggire la tradizionale dicotomia tra un soggetto solipsisticamente inteso e un mondo completamente indipendente dalla mente, “là fuori”. Pertanto, smascherare il pregiudizio adulto-centrico nelle scienze cognitive e adottare una prospettiva evolutiva rappresenta anche un'opportunità per superare il problema fondamentale dell'internalismo cognitivo e costruire una concezione relazionale del soggetto che esperisce e temporalizza. A questo proposito, Froese (2022) propone ciò che lui chiama “realismo partecipativo”, un realismo di mezzo, che coinvolge il soggetto, il mondo e gli altri. Con questa nozione, l'autore sottolinea il fatto che la base sensomotoria dell'esperienza percettiva è indissolubilmente situata nel mondo e intrecciata con le prospettive di altri soggetti percipienti; non coinvolge solo il corpo dell'individuo.

Tradizionalmente, l'internalismo cognitivo ha implicitamente giocato un ruolo nel definire l'esperienza del tempo come tempo soggettivo, concepito come “tempo

privato” in opposizione al “tempo dell'orologio” oggettivo, pubblico. Questa ricerca invece propone di superare questa dicotomia apparentemente indissolubile sottolineando l'agentività partecipativa e situata dei corpi che esperiscono il tempo, che temporalizzano. A tal proposito, viene impiegata la nozione di *participatory time-making* per affermare che l'esperienza del tempo negli esseri umani non è completamente interna o esterna all'individuo; ma, piuttosto, è una via di mezzo, è un prodotto dell'interazione continua e progressiva tra una pluralità di organismi viventi – di corpi – con il loro ambiente.

Il capitolo precedente ha mostrato come i bisogni omeostatici del corpo modellano diacronicamente il comportamento sensomotorio del soggetto evento dopo evento, formando il nostro senso del tempo attraverso processi attivi di *time-making*. A questo proposito, la co-incarnazione e la co-omeostasi, come “*first priors*” (Ciaunica et al. 2021a; 2021b), sono cruciali per descrivere i processi di *time-making* come processi partecipativi che si verificano al di là del corpo dell'individuo fin dall'inizio. Durante la gravidanza, essere un sistema co-omeostatico – sintonizzando ritmi metabolici e comportamenti sensomotori – significa esperire dei ritmi necessariamente co-regolati, ed in questo senso significa vivere un tempo corporeo condiviso. In altre parole, esperire un tempo co-incarnato condiviso rappresenta il “*first prior*” dell'esperienza del tempo. Pertanto, possiamo ragionevolmente sostenere che aver vissuto nell'utero come un sistema co-omeostatico plasmerà necessariamente ciò che significa vivere il tempo durante tutto l'arco della vita degli esseri umani.

In effetti, anche dopo la nascita, ci sono innumerevoli esempi di come gli esseri umani siano capaci di coordinare i loro ritmi corporei a molti livelli durante le interazioni sociali, i comportamenti di cooperazione e la prossimità corporea – spaziale ed emotiva. Anche se non sarà possibile enumerare qui tutti gli esempi di co-regolazione dei ritmi fisiologici tra esseri umani, è essenziale menzionare alcuni di questi processi per riconoscere il fatto che, nel corso della nostra esistenza, sperimentiamo continuamente un senso di co-ritmicità e sintonizzazione corporea con gli altri.

A questo proposito, un recente studio che utilizza la tecnica dell'hyperscanning (Bembich et al. 2022) – una procedura di neuroimaging funzionale che consente l'osservazione simultanea di due cervelli – ha rivelato processi di sincronizzazione inter-encefalica tra madre e neonato mentre quest'ultimo esperisce dolore. Più in

generale, una recente review sistematica e meta-analisi degli studi di hyperscanning con fNIRS (Czeszumski et al. 2022) ha mostrato la presenza di sincronia inter-encefalica durante processi di cooperazione interpersonale.

Inoltre, Valencia e Froese (2020) – fornendo un’ulteriore panoramica delle prove provenienti da studi di hyperscanning – affermano che l’esperienza cosciente emerge nell’interazione sociale e grazie all’interazione sociale, ciò significa che l’esperienza soggettiva non è affatto confinata all’interno della testa dell’individuo. I due autori affermano che la ricerca con le tecniche di hyperscanning aiuta a riconoscere la natura partecipativa dell’esperienza umana:

«the fact that the basis of an individual's perspective now integrates some neural activity from another person's brain provides a suitable explanation for the qualitative experiential transition from a purely first-person perspective to a second-person perspective» (ivi. p. 9).

Di conseguenza, si può passare da una prospettiva in prima persona a una in seconda persona. La prospettiva in seconda persona è una prospettiva partecipativa.

È importante notare che la sincronizzazione intercorporea non è limitata al solo livello neurale; ci sono esempi di trascinarsi motorio, cardiaco e respiratorio tra corpi in interazione e vicinanza (Konvalinka et al. 2023; Yoon et al. 2019; Palumbo et al. 2017). Infine, ma non meno importante, Eisenberg e colleghi (2017) hanno messo insieme le prove che evidenziano come il comportamento sociale sia anche correlato in modo bidirezionale all’attività del sistema immunitario.

Inoltre, presentando una *review* che raccoglie innumerevoli esempi di *attunement* nelle prime fasi di vita dell’individuo, Montirosso e colleghi (2020) sostengono che questi processi siano alla base della costituzione del *minimal bodily self*, il quale non è un’entità che dipende solamente da processi interni di maturazione individuale, ma piuttosto da esperienze relazionali di interazioni incarnate:

This evidence suggests that during infancy the bodily-self is not an entity dependent solely on inherited neuro-maturational processes (e.g., brain-body interactions), rather it is dependent upon relational experiences of body-to-body interactions (i.e., embodied interactions) which provide the basis for the constitution of the minimal-self, a

necessary and vital precursor of subsequent ‘self-other’ distinctions (Fotopoulou and Tsakiris, 2017; Ciaunica and Crucianelli, 2019). From birth, an infant is engaged in body-to-body interactions with their mother, most of which are part of routines such as having a nappy changed, being fed, playful exchanges etc. During these embodied interactions, by countless multimodal reciprocal exchanges, mother and infant need to coordinate their behaviors and bodies, and both contribute to interpersonal rhythmic cycles of co-regulation (an interpersonal process variously termed ‘synchrony’, ‘mutual regulation’, or ‘attunement’; Tronick, 2004; DiCorcia and Tronick, 2011). Within these cycles of mutual regulation, face-to-face exchanges, physical proximity and tactile interactions have a key role for supporting bio-behavioral synchrony (Montirosso 2020, 78)

È interessante a questo punto sottolineare come, nell’ambito delle teorie evolutive, sia da un punto di vista ontogenetico che filogenetico, è stato visto come, sin dalla prima infanzia, la relazione risonante tra *caregivers* e neonati è costituita all’interno di una dimensione temporale e diadica che consiste in schemi ritmici di movimenti del corpo, espressioni facciali e vocali, combinati in ripetizioni, formalizzazioni, variazioni, esagerazioni (Dissanayake, 2015). Per Dissanayake, queste pratiche, insieme al gioco, sono uno strumento adattivo volto a incrementare il legame emozionale tra *caregiver* e prole e in seguito l’adozione di comportamenti di reciprocità all’interno del gruppo. Di conseguenza, la ritmicità di quelle interazioni, sedimentate dinamicamente come memoria intercorporea implicita (Fuchs & De Jaegher, 2009), rappresenta il seme di quella che Fuchs chiama “musicalità sociale” (Fuchs, 2016, p. 196).

Tutti i precedenti esempi di sintonizzazione corporea evidenziano come la mente umana non possa essere compresa in maniera isolata dal corpo e dai corpi degli altri. Da questa prospettiva, l’esperienza del tempo è concepita come l’intreccio dinamico dei ritmi incarnati di una pluralità di corpi in interazione. Se gli agenti situati non sono entità passive ma organismi viventi attivamente impegnati con il mondo, l’esperienza del tempo che essi fanno deve essere descritta come un processo corporeo attivo e partecipativo, come *participatory time-making*.

Alla luce delle evidenze neuroscientifiche presentate, e in linea con un approccio enattivo alla cognizione, questa ricerca si è proposta di mostrare che l’esperienza del tempo è influenzata non solo dal rapporto omeostatico tra il corpo individuale e l’ambiente, ma anche da come ci riferiamo costantemente ai corpi degli altri per portare

avanti e dare significato ai nostri processi di auto-regolazione (Ciaunica & Crucianelli 2019; Fotopoulou & Tsakiris 2017). Quei corpi sono situati in un ambiente significativo e condiviso, strutturato da bisogni, vincoli e affordance ritmici, che vengono continuamente condivisi, scambiati e co-costituiti durante le interazioni incarnate che scandiscono le nostre esistenze.

Lo stare insieme e condividere ritmi vitali corporei e mondani genera nei soggetti sani la sensazione pre-riflessiva di condividere lo stesso presente con tutti gli altri, ciò che Fuchs (2020) chiama “co-temporalità basale”. Non a caso, la pandemia di Covid-19 e le conseguenti pratiche di distanziamento sociale nella popolazione mondiale hanno generato vari fenomeni di disorientamento e distorsione temporale (Creavo et al. 2022; Chaumon 2022; Kosak et al. 2022; van Wassenhove 2022):

This dismantling of the everyday inevitably leads to a pervasive breakdown of habits. The Friday evening socialising that ushered in the weekend, or the Monday morning rush, organised and punctuated our lives into a familiar tempo. Previous schedules have been largely removed from daily life, resulting in changes to our experience of time. The loss of norms, routines, and structure alters our sense of temporal passage. Some people report that time feels like an undifferentiated flow, an experience that is disorienting and dispiriting (Carel et al. 2020).

Una comprensione biologica degli specifici esseri viventi che sono i corpi umani permette di concepire il soggetto che esperisce il tempo non più come una monade statica, ma come un agente situato e attivamente impegnato con il mondo. I corpi umani sono esseri temporali, esseri che si muovono e interagiscono costantemente tra loro all'interno di un ambiente significativo che essi stessi costruiscono insieme sotto la spinta dei loro vincoli biologici. Le pratiche di vita comuni, in qualche modo cicliche e ricorrenti, modellano e sono modellate da processi partecipativi di *time-making*.

La riflessione contenuta in questa sezione mira a indagare ed evidenziare l'*entanglement* fisiologico ed esperienziale che lega il corpo umano ad altri corpi, generando l'esperienza del tempo. La quale consiste in un processo partecipativo, implicito e permanente, che si costituisce dall'utero in poi e che si sviluppa e articola per tutta la vita, all'interno della complessità dei ritmi della società umana. Grazie al “*knowing how*” dei nostri corpi in cerca di risonanza siamo capaci di costruire società, dialogare

tra noi, danzare, suonare il jazz e non andare a sbattere l'uno contro l'altro quando camminiamo per strada e ognuno va in direzioni diverse a ritmi e velocità diversi. Questa continua negoziazione, questo continuo scambio e intreccio di ritmi, è anche ciò su cui si costruisce la dimensione intrinsecamente sociale dell'esperienza temporale.

A tal riguardo, per concludere questo discorso trovo interessante fare un richiamo alla visione di Apolito e Guarino (2018), secondo la quale ogni essere umano è un corpo ritmico e, di conseguenza, l'esperienza di ciascuno si dispiega come un continuo accordarsi a una molteplicità di ritmi. anche per questi autori, il concetto di ritmo assume un'importanza peculiare, in quanto rappresenta la costante pervasiva che guida e scandisce la costituzione dello schema corporeo e intercorporeo, e fa da intelaiatura a ogni tipo di rituale e pratica umana. Questa musicalità sociale permea ogni tipo di relazione, sia essa fisica o linguistica. Secondo gli autori, ciò che rende possibile tutto questo è l'*entrainment*, che negli umani è la capacità di reagire in sincronia a uno stimolo ritmico esterno, in particolare con i conspecifici. Puntualizzano inoltre che, in questo andare a tempo con gli altri, ciascuno trascina ed è trascinato, sottolineando così la dimensione interattiva e partecipativa del fenomeno.

3.3 Misattunement nella schizofrenia⁸

Descrivere la coscienza del tempo come una capacità del corpo vivo, che fa degli esseri umani creature viventi in cerca di risonanza (*attunement-seekers*), permette di comprendere la forma d'esistenza schizofrenica come una forma di *misattunement*, che ha alla sua base la disincarnazione – *disembodiment* (Stanghellini 2011).

Inizialmente inquadrata da Kraepelin come *dementia praecox*, la schizofrenia, una tra le più diffuse forme di psicosi, è ancora oggi un mistero irrisolto che colpisce circa l'1% della popolazione mondiale; non si conoscono infatti i fattori scatenanti, l'eziologia e le basi biologiche. Tutt'ora avvolta da un importante stigma sociale, la modalità d'esistenza schizofrenica può comportare alterazioni importanti della percezione (allucinazioni), del pensiero (deliri), del senso di *ownership* e *agency* (difficoltà a

⁸ I temi trattati in questa sezione sono stati affrontati anche in Capodici & Russo 2021, in cui l'indagine sull'esperienza del tempo nella schizofrenia è stata condotta anche attraverso l'analisi del lungometraggio "Horse Girl", uscito nel 2020 e diretto da Jeff Baena.

inquadrare la distinzione tra sé e altro da sé), del comportamento e del rapporto con il mondo – «disturbances of “grip” or “hold” on reality» (Sas et al. 2018).

Sass e Parnas (2003) hanno sottolineato come il fulcro centrale dei sintomi schizofrenici (positivi, negativi, disorganizzati) sia la compromissione dell'autocoscienza pre-riflessiva, o ipseità. L'alterazione di questa “tacit focal structure” spiega sia la tendenza schizofrenica all'iperriflessività, che la diminuzione di ciò che viene definito *self-affection*, il punto di vista in prima persona radicato nella corporeità (ivi, 430). Difatti, l'integrazione dell'informazione concernente la percezione interna dei propri processi corporei, definita anche dal termine “cenestesia”, risulta essere alterata nella schizofrenia. Dato che l'integrazione costante e continua dei processi interocettivi e propriocettivi in relazione all'ambiente è ciò che sorregge quello che nelle pagine precedenti è stato definito *minimal self*, a causa della compromissione di questa forma minima di prospettiva in prima persona, la persona con schizofrenia avverte una perdita di trasparenza del proprio corpo e lo sperimenta come opaco (Fuchs 2005, 95, 102). Quello che succede è che le persone schizofreniche sperimentano una sensazione di perdita della presenza (in prima persona), che viene compensata e sostituita da una prospettiva disincarnata in terza persona. La persona con schizofrenia si esperisce come un corpo deanimato (Stanghellini 2009, 58; 2011, 164), non vive il proprio corpo come *Leib* ma solamente come un *Körper*, il quale “non fornisce più un accesso naturale al mondo” (De Haan & Fuchs 2010, 331). Le persone con schizofrenia diventano spettatori della propria esperienza percettiva; essi “percepiscono il percepire” (ibid.) in maniera tematizzata e non più preriflessiva.

In questo elaborato è stato mostrato come l'esperienza del divenire corporeo strutturi la coscienza del tempo; pertanto, ciò che necessariamente avviene nella forma d'esistenza schizofrenica come forma di *disembodiment* è che l'esperienza del tempo si frammenta sia a livello implicito che a livello esplicito. Questa frammentazione implica un'interruzione di ciò che i fenomenologi definiscono “arco intenzionale” – la struttura ritentiva-protettiva dell'esperienza (percezione, azione, pensiero) data dalla continua sintesi passiva (Husserl 1893–1917; Merleau-Ponty 1945).

Nelle pagine precedenti è stato descritto come l'apertura protettiva della coscienza temporale è ciò che permette l'emergenza del senso di continuità dell'esperienza, la quale viene vissuta come flusso temporale coerente e unitario che si protende in avanti.

Fuchs definisce questo spazio di apertura verso il futuro come “cono di probabilità”. Come è stato già mostrato, questo spazio di possibilità e concepibilità sorge in continuità con la presenza corporea ritentiva verso un futuro atteso e più altamente probabile (Fuchs, 2013, 85). Nella schizofrenia, il senso di *disembodiment*, la mancanza di integrazione e sedimentazione delle esperienze incarnate, porta alla rottura dell'arco intenzionale e quindi al fallimento della funzione protentiva. Senza la “guida” data dall'integrazione dell'esperienze corporee precedenti vissute in prima persona, il “cono di probabilità” diventa al tempo stesso “troppo stretto” e “troppo largo”. Questo porta a una modalità d'esistenza che potrebbe essere definita come una sorta di “miopia protenzionale”. Ciò significa che le persone con schizofrenia sperimentano un “ritardo trascendentale”: «a retardation of his own consciousness in contrast with the rapidity of the events, thoughts, and sensations that overwhelm him and seem to intrude into his private sphere from the outside» (Fuchs & Van Duppen 2017, 5). In altre parole, è come se la modalità d'esistenza schizofrenica consistesse nel ritrovarsi di volta in volta davanti a eventi troppo imminenti e inaspettati, che non si ha il “tempo” di ricomprendere all'interno di un arco intenzionale di significato.

A livello esplicito, le persone con schizofrenia sperimentano il cosiddetto orientamento esistenziale “ante-festum” (Kimura 1992), una modalità di esistenza caratterizzata da un'atipica ed esagerata tendenza anticipatoria verso un futuro incerto e perturbante. In alcuni casi, questa eccessiva pressione anticipatrice può tradursi in una percezione soggettiva dell'accelerazione del tempo (Fuchs & Van Duppen 2017, 6) A seguito dell'indebolimento della struttura ritentiva-protettiva, l'orientamento ante-festum può essere considerato come una strategia compensatoria che fornisce un surrogato di autoconsistenza (non più disponibile preriflessivamente a causa del *disembodiment*), attraverso uno sforzo iterativo volto a fissare un'elusiva identità, che tuttavia si trova di fronte a un futuro che può solo essere sentito come imminente, inquietante e spaventoso.

Analizzando la struttura esistenziale della vita di Ellen West, Binswanger (1944-45, 299) la descrive come “senza tempo” e orientata all'adesione a un “ethereal wish-self”. Ellen West non può fare a meno di temporalizzare, ma purtroppo – a causa del senso di *disembodiment* tipico della forma di esistenza schizofrenica – non può radicare il processo di temporalizzazione nella carne e nel sangue della sua esperienza in prima

persona. Di conseguenza, secondo Binswanger, la sua esperienza del tempo emerge come “congelata”, perché «having world and having temporality cannot be separated ontologically and anthropologically, but merely form two special problems within the one problem of being-in-the-world» (ivi, 300-301). Il “cono di probabilità” di Ellen West è infinitamente grande, perché manca della struttura data dalla presenza corporea ritentiva in prima persona, dall’autoaffetto corporeo e da un autentico essere-nel-mondo. Manca la presenza. Quando manca l’orizzonte intenzionale ritentivo-protentivo, gli eventi percettivi o volitivi vengono esperiti come una serie di dettagli isolati, non più integrabili attraverso un’autentica apertura protentiva. Nella filosofia heideggeriana, l’apertura protentiva – con le sue possibilità che sono informate da ciò che è stato già sperimentato – è il significato primario della temporalità autentica e di un’esistenza autentica (Heidegger 1924; 1927). Così, l’esistenza di Ellen West «no longer finds anything there from which and by which it could understand itself» – mancando dell’accesso in prima persona, non trova un accesso per “capirsi” – e diventa un “nudo orrore”, vissuto secondo modalità di terrore (Binswanger 1944-45, 305), nonostante lei cerchi di rimediare e “prendersi cura del tempo” a livello esplicito e riflessivo, per dare ordine a un’esistenza dis-integrata:

«But since Ellen West also shows existential tendencies, she attempts desperately to bring order into this scattering. In place of the authentic temporalization of ripening we see only a “taking care of time,” a pedantic division of “her time” and a desperate, restless filling out of it. Here too existence cannot properly temporalize itself nor hold itself in the authentic present of the existential moment; in other words, it cannot “at the moment” resolutely be “here” with respect to the opened-up situation. Only authentic resoluteness opens up the “Here” of the existence as situation» (ivi, 308).

Come già accennato nei capitoli precedenti, l'autorganizzazione (*self-organization*) come equilibrio tra autoproduzione e autodistinzione è la caratteristica fondamentale dei sistemi viventi, e – a livello implicito – guida anche la dimensione esplicita della continuità temporale a lungo termine. All'interno della *Lebensform* schizofrenica viene compromessa la tensione dialettica tra ipseità e alterità, adattabilità e stabilità, apertura e riempimento. Spesso la tacita demarcazione tra il sé e l'altro da sé non risulta affidabile.

Poiché la frammentazione dell'esperienza non può essere unificata attraverso un tutto (corporeo) coerente, l'esistenza schizofrenica può essere considerata sia come “troppo aperta” che “troppo chiusa”. Ciò significa che le persone con schizofrenia possono sperimentare la sensazione di dissoluzione (*transitivism*) e la perdita di proprietà (*ownership*) e agentività (*agency*), percependo i loro corpi come estranei, meccanici, disanimati e controllati da forze esterne (Stanghellini 2009, 58; De Haan & Fuchs 2010, 330-331). Allo stesso tempo, la cosiddetta “perdita dell'evidenza naturale” (Blankenburg 1971), dovuta al senso di depersonalizzazione (Fuchs & Van Duppen 2017, 5) e derealizzazione, significa per loro l'impossibilità di connettersi con i ritmi mondani condivisi.

Innanzitutto, nell'esistenza schizofrenica, la “risonanza affettiva intercorporea” è danneggiata e vi è un'impossibilità di sintonizzazione pre-riflessiva con gli altri (Fuchs 2013, 92); pertanto, l'interazione significativa col mondo e con gli altri si trasforma in un “freddo e incomprensibile gioco da cui ci si sente esclusi”:

«The *attunement crisis* conveys this third-person perspective to the interpersonal world. This social world loses its characteristic as a network of relationships among bodies moved by emotions, and turns into a cool, incomprehensible game, from which the schizophrenic person feels excluded, and whose meaning is sought through the discovery of abstract algorithms, the elaboration of impersonal rules» (Stanghellini 2009, 59).

Quindi, la persona con schizofrenia è costretta a organizzare la struttura frammentata della coscienza del tempo implicita mediante un esplicito lavoro intellettuale di “razionalizzazione morbosa” (Minkowski 1927), costruendo una propria temporalità disancorata dal corpo, dall'ambiente e dagli altri soggetti incarnati (Fuchs & Van Duppen 2017, 6).

Non è un caso che gli stadi prodromici della schizofrenia si manifestino in situazioni di esposizione sociale (Fuchs & Röhrich 2017, 134). La perplessità pre-delirante – *Whanstimmung* (Jaspers 1913-59) – è una variazione della coscienza: un'atmosfera ansiosa e terrificante in cui il mondo “cambia” e, con esso, cambiano anche le persone e i loro comportamenti, i gesti, le parole, le apparenze e le intenzioni. Tutto intorno

diventa irreali, il soggetto perde l'originaria familiarità con le cose e tutto è percepito come sinistro, inquietante, inesplicabile (Cardella 2011, 91). La cosa più aberrante è proprio che questo cambiamento profondo dell'esistenza non può essere raccontato con un linguaggio naturale proposizionale (Sass & Parnas 2003, 437).

«There is a loss of ready-to-hand meanings to be attached to things in the world» (Stangellini 2009, 58). Tutto sembra perdere il suo significato consueto e assumere un significato incompiuto, che resta sospeso, fluttuante, vago (Callieri 1997), finché non prende il via il delirio che, generando nuovi significati, mette ordine a tutto quanto (Cardella 2011, 92). Poiché il soggetto si sente così sollevato dalla precedente insopportabile tensione dell'atmosfera pre-delirante, il delirio viene esperito come una rivelazione e la persona lo abbraccia totalmente e ciecamente. Binswanger (1965) ha anche mostrato come diverse forme di delirio presentino strutture temporali peculiari e anomale.

Pertanto, il delirio può essere inteso come uno straordinario strumento umano al servizio del già citato meccanismo predittivo naturale inerente agli organismi viventi. Si può infatti considerare come un processo iper-predittivo che satura lo spazio esperienziale lasciato vuoto dal dissolversi dell'autoaffetto, dal frammentarsi della continuità del sé corporeo che si struttura attraverso le interazioni col mondo e con gli altri. Cardella (2018) concepisce il delirio come una “forma di potente ri-narrazione”, che continua a riferirsi solo a se stessa e, allo stesso tempo, dona coerenza e congela l'esistenza del soggetto:

«La narrazione delirante serve come meccanismo organizzativo della vita del soggetto, offrendo possibilità di controllo, continuità e coerenza, ma, allo stesso tempo, nel delirio il protagonista della propria storia è il delirio stesso, non il soggetto. Il delirante si consegna insomma ad un unico tema (l'essere perseguitato, l'essere vittima di infedeltà, e così via) e la sua esistenza, come la sua storia, si bloccano; non c'è più la possibilità di un evento davvero nuovo». (Cardella 2018, 66).

In generale, nei deliri, c'è una “organizzazione retroattiva” (Uhlhaas & Mishara 2007, 148), una “ritemporizzazione” dei frammenti dell'arco intenzionale attraverso la costruzione di una nuova narrazione patologica auto-riferita (Fuchs & Van Duppen 2017, 6). Quindi, dopo la perdita della consequenzialità dell'esperienza naturale

(Binswanger 1960), il delirio fornisce al paziente un nuovo livello di coerenza, il quale è però distaccato dell'esperienza corporea e condivisa.

Si perde la possibilità di compartecipare a processi di *participatory sense-making* (De Jaegher & Di Paolo 2007) e vi si sostituisce l'iperriflessività, che rappresenta la possibilità di generare strutture di *sense-making* compensative non partecipative, “private” (De Haan & Fuchs 2010, 332). Questo “mondo mentale schizofrenico monadico” sostituisce tutto l'orizzonte intersoggettivo condiviso della conoscenza del senso comune (ibidem), dato in primo luogo da ciò che viene definito *body-to-body attunement* (Stanghellini 2009, 57) o “interpersonal *contemporality*” (Fuchs 2013, 92).

Senza un ancoraggio (inter)corporeo, (inter)affettivo e situato, la persona con schizofrenia si trova a fluttuare in uno spazio di illimitatezza semantica (Pennisi 1998; Pennisi, Bucca, Falzone 2004). In questo modo «language in schizophrenia turns into some kind of fuel that triggers delusions and speeds up the process of detachment from reality» (Cardella 2017, 81). Cardella spiega come le parole, una volta che hanno perso il loro significato comune, vengono usate come oggetti di nuovi tipi di giochi metalinguistici, dove il predominio delle assonanze, delle analogie, delle spirali semantiche e dei suoni porta il linguaggio a riferirsi solo a se stesso senza possibilità di sottrarsi (ivi, 83, 84):

«The strangeness of schizophrenic language shows itself in very different ways. Speech can derail or slip off into incoherence; the terms can be refined, archaic, erroneous, or invented; or language can speed up to the flight of ideas or slow down into total blocking» (Cardella 2017, 31).

Il linguaggio assume spesso una deriva manieristica, dove i “corpi linguistici” schizofrenici (Di Paolo et al. 2018) appaiono cristallizzati nell'astoricità (Binswanger 1956); come Ellen West, rimangono “congelati”. Partendo dalla distinzione heideggeriana tra esistenza autentica e inautentica, Binswanger ripercorre il tentativo della persona con schizofrenia di incarnare un modello precostruito. Il “manierista” non può vivere come *Dasein*, quindi è intrappolato in una pseudo-autonomia (Binswanger 1956), che nasce però dalla pubblicità dei “loro” (Heidegger 1927).

In questa ricerca, è stato mostrato come la continuità del sé sia radicata nella dimensione incarnata e temporale dell'esperienza. Un'esperienza vissuta in un orizzonte di presenza condiviso, strutturato spazio-temporalmente da e per i corpi vivi che lo abitano. Questo è il palcoscenico in cui si manifestano ritmi intersoggettivi e sociali condivisi e mutualmente incorporabili, ogni individuo ha bisogno di averci a che fare, di sintonizzarsi, per partecipare a ciò che Thoma e Fuchs chiamano *sensus communis* (Thoma & Fuchs 2018). I due autori lo descrivono come un fenomeno risonante e olistico, consistente in un triplice modo di sintonizzazione tra il sé e il suo mondo; una capacità percettiva, sociale e cognitiva (Thoma & Fuchs 2017). Si tratta di una forma di familiarizzazione progressiva con l'ambiente resa possibile dalle interazioni incarnate, dall'intercorporeità. A questo proposito, Fuchs afferma che «in intercorporeal encounters we not only resonate with the world but our own resonance is taken up and modified by the resonance of others» (ivi, 7).

Questa risonanza affettiva intercorporea, che può anche essere chiamata “contemporality”, è ciò che manca nell'esperienza schizofrenica; nelle parole di Fuchs, la contemporaneità è: «the unquestioned assurance of living with others through a shared time, in emotional resonance and synchrony» (Fuchs 2013, 93). Quando questa armonia si perde, la persona con schizofrenia cerca di accedere alla dimensione (temporalizzata) condivisa apprendendo comportamenti sociali basati su regole esplicite; spesso, tuttavia, il ritiro autistico rappresenta il tentativo di evitare la sfera sociale e le interazioni complesse. Per Minkowski (1933), il soggetto con schizofrenia non può più sintonizzarsi con il divenire ambientale. I ritmi “schizoidi”, in opposizione a quelli della “sintonia” (Cfr. Bleuler 1922) riflettono il distacco individuale da un orizzonte di significato condiviso e il ritiro all'interno di un ritmo privato (Fuchs & Van Duppen 2017; Cfr Wittgenstein 1953 per l'interessantissima e ormai celebre riflessione circa la possibilità di un “linguaggio privato”).

Quindi, il nostro focus va al “momento” di distacco da questo riferimento condiviso, che può portare a un sempre più ristretto “spazio di presenza” (Zahavi 2008, 56), manifestandosi in una modalità di esistenza “fuori tempo”, fuori dal tempo. Per queste ragioni, molti autori si riferiscono alla schizofrenia come a una perdita di senso comune, vista come una forma di *misattunement*. In sintesi, le alterazioni strutturali della coscienza interiore del tempo, rafforzate dagli esiti espliciti descritti in questa sezione,

consentono di comprendere l'impossibilità della persona con schizofrenia di sintonizzarsi in un mondo di significati e di ritmi condivisi (Rossi Monti 2008). I processi di *time-making* portati avanti dalla persona schizofrenica non sono più radicati nell'agentività dell'organismo situato, alla self-affection, ma piuttosto alle strategie compensatorie costituite dai deliri come linguaggio privato e ritmo privato. Manca la partecipazione e l'*attunement*, i quali sono radicati nella risonanza intercorporea tipica delle interazioni (incarnate) umane.

CONCLUSIONI

“Volano gli uccelli volano
Nello spazio tra le nuvole
Con le regole assegnate
A questa parte di universo
Al nostro sistema solare

Aprono le ali
Scendono in picchiata, atterrano
Meglio di aeroplani
Cambiano le prospettive al mondo
Voli imprevedibili ed ascese velocissime
Traiettorie impercettibili
Codici di geometria esistenziale

Migrano gli uccelli emigrano
Con il cambio di stagione
Giochi di aperture alari
Che nascondono segreti
Di questo sistema solare”

Franco Battiato, *Gli uccelli* (1981).

“Mi hai convinto che se l'orologio è finto
Ma sai non è questione di tempo, na-na-na-na
Fra', ci vuole ritmo
Ritmo, ritmo”

Salmo, *Aldo Ritmo* (2021).

Nel corso di questo lavoro si è tentato di usare gli strumenti concettuali forniti dalla fenomenologia e dall'enattivismo per dare forma a quello che le evidenze scientifiche in nostro possesso sembrano suggerire circa il fenomeno della temporalità negli esseri umani. Nella convinzione che l'esperienza del tempo sia qualcosa che non può essere pienamente compresa se non all'interno della relazione triangolare mente-mondo-altro,

nelle pagine precedenti si è tentato di porre l'attenzione sulla sua natura incarnata, enattiva e relazionale.

Si è visto innanzitutto come la consapevolezza circa la natura *mind-dependent* del tempo non porti necessariamente a intenderlo come un fenomeno illusorio, che viene “prodotto dentro la testa”; ma, al contrario, aiuta a ricondurre il fenomeno del tempo al mondo-della-vita – *Lebenswelt* (Husserl 1936). Questo può avvenire solo a seguito di una presa di coscienza circa la natura incarnata e situata del mentale, una presa di coscienza già presente nella tradizione fenomenologica e ormai sedimentata (a partire dagli anni 90) nelle scienze cognitive incarnate.

A partire da ciò, è stato possibile affermare che coloro che temporalizzano, che fanno venire ad essere il tempo, sono i nostri corpi vivi ed enattivamente coinvolti nell'ambiente. Questo è il loro primario modo d'essere. Inoltre, trattandosi di mammiferi altamente sociali e linguistici, questo primario modo d'essere si struttura già da sempre nel suo darsi come primario modo d'essere per una pluralità di corpi risonanti e immersi in un ambiente condiviso. In altre parole, temporalizziamo stando assieme e co-regolando i nostri ritmi metabolici e comportamentali alla luce della nostra compresenza in un mondo già da sempre vestito dei nostri interessi vitali, dei nostri limiti sensomotori, e delle nostre pratiche collettive sedimentate. Il mondo della vita è strutturato da ritmi che riflettono la forma della nostra azione in contesti pragmatici, ritmi che riflettono la forma del nostro vivere necessariamente in interazione.

In questo senso, è possibile rintracciare una continuità con l'idea wittgensteiniana di “giochi linguistici” (Wittgenstein 1954), usata per offrire una teoria del significato come uso nel linguaggio da parte di una comunità di parlanti. Con lo stesso spirito, questa trattazione vuole suggerire che il tempo (come il significato) emerge da pratiche di temporalizzazione partecipativa – *participatory time-making* – che possono dunque essere intese come “giochi ritmici”. Non esiste un tempo privato, come non esiste un linguaggio privato. L'esperienza del tempo si costituisce come intreccio di ritmi corporei, vitali e collettivi, che va necessariamente “giocato/suonato” nella compartecipazione. Tutti ne prendiamo parte e siamo complici attivi nello strutturare il suo modo di darsi all'interno dei vincoli dati dalla nostra condizione biologica e sociale. Richiamando la filosofia di Simondon, Di Paolo (2020) analizza il divenire umano come un “processo incompiuto”, costituito plasticamente attraverso la negoziazione

continua e la differenziazione dell'organismo individuale all'interno di un campo *transindividuale* di possibilità. Poiché «l'essere in presenza degli altri modifica normalmente la percezione dell'ambiente» (Bizzari, 2020, pp. 119-120), le potenzialità sensomotorie e agentive degli individui sono determinate fin dall'inizio da un quadro intersoggettivamente costituito.

Pertanto, la nozione di *Affordance* – identificata come caratteristica relazionale della percezione – è ancora uno strumento utile per comprendere la consapevolezza sensomotoria dell'agente situato (Gibson, 1979), pur essendo essa intersoggettivamente strutturata. A tal proposito, Rietveld e Kiverstein (2014) hanno evidenziato come le affordance non dipendono esclusivamente dalle proprietà materiali, strutturali e immutabili dei soggetti e dell'ambiente; ma anche dalle pratiche sociali: «The human ecological niche is shaped and sculpted by the rich variety of social practices humans engage in» (*Ivi.*, p. 326). Ciò significa che diventa possibile parlare di affordance sociali, in quanto plasmate dalla sedimentazione corporea delle pratiche comunitarie. In questo modo, è possibile riferirsi a qualcosa che va oltre sia al “qui e ora” che io sono, che a qualsiasi abilità di navigazione sensomotoria individuale (Brincker, 2014). Alla luce di quello che è stato esposto qui, queste affordance sociali possono essere pensate già come affordance sociali codificate ritmicamente, affordance ritmiche. Le quali guidano, vincolano, “scaffoldano” i processi partecipativi di *time-making*.

Questa trattazione, prettamente filosofica (seppur scientificamente informata), ha l'ambizione di orientare lo sguardo degli individui e della collettività verso la dimensione attiva e partecipativa dell'esperienza del tempo. Nella convinzione che queste consapevolezze possano essere d'aiuto sia nell'ambito della ricerca che in quello terapeutico. In particolar modo, tenendo conto del fatto che l'accordarsi alla miriade di ritmi che costituisce la contemporaneità – globalizzata, iperstratificata da *narratives* possibili e da incontri disincarnati – richiede certamente un sforzo inedito e in continuo aumento, sia da parte dell'individuo che da parte della collettività. Tuttavia, non è possibile sottrarsi, il tempo continua sempre e comunque a scorrere.

BIBLIOGRAFIA

Adam, B. (1998). *Timescapes of modernity: The environment and invisible hazards*. London: Routledge.

Albertazzi, L. (2018). Naturalizing phenomenology: A must have? *Frontiers in Psychology*, 9, Article 1933. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01933>.

Apolito, P. (2014). *Ritmi di festa. Corpo, danza, socialit*, Il Mulino, Bologna.

Apolito, P., Guarino, R., Pascarelli, G. (2018). *Ritmo*, Edizioni Grenelle, Potenza.

Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual review of psychology*, 59, 617-645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>.

Bembich, S., Saksida, A., Mastromarino, S., Travan, L., Di Risio, G., Cont, G., & Demarini, S. (2022). Empathy at birth: Mother's cortex synchronizes with that of her newborn in pain. *European Journal of Neuroscience*, 55(6), 1519-1531. <https://doi.org/10.1111/ejn.15641>.

Benini, A. (2017). *Neurobiologia del tempo*. Raffaello Cortina Editore.

Benson, K. L. (2015). Sleep in schizophrenia: pathology and treatment. *Sleep medicine clinics*, 10(1), 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2014.11.001>.

Bergson, H. (1922). *Durée et simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*, Paris: Felix Alcan, trans. Jacobson L., Dingle, H., *Duration and simultaneity*, 1965 Indianapolis: Bobbs-Merrill.

Binswanger, L. (1944-45). Der Fall Ellen West. Eine anthropologische-klinische Studie. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 53, 255-77; 54, 69-117, 330-60; 55, 16-40.; *The Case of Ellen West: An Anthropological-Clinical Study*. (Mendel W. M.,

Lyons J. Trans.). In May R., Angel E., Ellenberger H. F (Eds.), *Existence: A new dimension in psychiatry and psychology*, 237–364, Basic Books/Hachette Book Group, 1958. <https://doi.org/10.1037/11321-009>.

Binswanger, L. (1956). *Drei Formen Missgluekten Daseins. V erstiegenheit, V erschrobenheit, Manieriertheit*, Niemeyer, Tuebingen, Italian edition: *Tre forme di esistenza mancata, esaltazione fissata, stramberia, manierismo*, (Filippini E.), il Saggiatore, Milano, 1964.

Binswanger, L. (1965). *Wahn: Beiträge zu seiner phänomenologischen und daseinsanalytischen Erforschung*. Pfullingen, Verlag Günther Neske, trad. it. *Delirio: antropoanalisi e fenomenologia*, con introduzione di Borgna E., tr. it. Giacometti G., Marsilio, Venezia, 1990.

Bizzari, V. (2020). Commentary on “Time and Embodiment in the Process of Psychotherapy”. In C. Tewes & G. Stanghellini (Eds.), *Time and Body: Phenomenological and Psychopathological Approaches* (pp. 117-122). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Blankenburg W. (1971). *Der Verlust der natürlichen Selbstverständlichkeit. Ein Beitrag zur Psychopathologie symptomarmer Schizophrenien*. Stuttgart: Enke.

Bleuler, E. (1922). Die probleme der schizoidie und der syntonie. *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 78(1), 373-399.

Borges, J. L. (1960). *Nueva refutación del tiempo*, in *Otras Inquisiciones*, Emecé, Buenos Aires; trad. it di Francesco Tentori Montalto in *Opere complete*, a cura di Domenico Porzio, Mondadori, Milano.

Bortolan, A. (2020). Affectivity and the distinction between minimal and narrative self. *Continental Philosophy Review*, 53, 67–84. <https://doi.org/10.1007/s11007-019-09471-y>.

Brentano, F. (1874) *Psychologie vom empirischen Standpunkte*, Leipzig, Duncker & Humblot, trad. ing. di A.C. Rancurello, D.B, Terrell e L.L. McAlister, *Psychology from an Empirical Standpoint*, Londra, Routledge, 1973.

Brincker, M. (2014). Navigating beyond “here & now” affordances—on sensorimotor maturation and “false belief” performance. *Frontiers in psychology*, 5, 1433, 1-5. doi:[10.3389/fpsyg.2014.01433](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01433).

Bruineberg, J., Kiverstein, J., Rietveld, E. (2016). The anticipating brain is not a scientist: The free- energy principle from an ecological-enactive perspective, *Synthese*, 1-28. <https://doi.org/10.1007/s11229-016-1239-1>.

Callieri, B. (1997). *Wahnstimmung e perplessità: la sospensione di significato tra gli esordi del delirare schizofrenico*. In Rossi Monti M. (ed), *Psicopatologia della schizofrenia*. Milano: Cortina.

Capodici, A., & Russo, G. (2019). *Map-making as bodily engagement*. *Reti, Saperi, Linguaggi*, 2, pp. 223-237.

Capodici, A., & Russo, G. (2021). Misattuned Selves. Vital desynchronization in schizophrenia. *Reti, saperi, linguaggi*, 10 (20), 271-294. <https://doi.org/10.12832/102766>.

Cappuccio, M., Froese, T. (Eds.). (2014). *Enactive cognition at the edge of sense-making: making sense of non-sense*. Palgrave Macmillan, London.

Cardella V. (2011). *Lettere dal Mandalari, Linguaggi e modi della follia tra filosofia e scienze cognitive*, Edas, Messina.

Cardella V. (2013). *Perdersi nei giochi linguistici. Schizofrenia, filosofia del linguaggio e scienze cognitive*, Corisco, Roma-Messina.

Cardella V. (2017). *Language and Schizophrenia: Perspectives from Psychology and Philosophy*, London-New York: Routledge.

Cardella, V. (2018). Le narrazioni impossibili: sogni, confabulazioni e deliri/Impossible narratives: dreams, confabulations and delusions. *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*. <https://doi.org/10.4396/SFL201706>.

Carel, H., Ratcliffe, M., & Froese, T. (2020). Reflecting on experiences of social distancing. *Lancet (London, England)*, 396(10244), 87–88. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31485-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31485-9)

Caruana, F., & Borghi, A. M. (2016). *Il cervello in azione: introduzione alle nuove scienze della mente*. Bologna: il Mulino.

Cavaletti, F., & Heimann, K. (2020). Longing for tomorrow: phenomenology, cognitive psychology, and the methodological bases of exploring time experience in depression. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 19(2), 271-289. doi:[10.1007/s11097-018-09609-y](https://doi.org/10.1007/s11097-018-09609-y).

Ciaunica, A. & Fotopoulou, A. (2017). *The Touched Self: Psychological and Philosophical Perspectives on Proximal Intersubjectivity and the Self*, In Durt, Fuchs e Tewen, *Embodiment, enaction, and culture: Investigating the constitution of the shared world*, MIT Press.

Ciaunica, A., & Crucianelli, L. (2019). Minimal self-awareness: from within a developmental perspective. *Journal of Consciousness Studies*, 26(3-4), 207-226.

Ciaunica, A., Constant, A., Preissl, H., & Fotopoulou, K. (2021a). The first prior: From co-embodiment to co-homeostasis in early life. *Consciousness and cognition*, 91.

Ciaunica, A., Safron, A., & Delafield-Butt, J. (2021b). Back to Square One: from Embodied Experiences in Utero to Theories of Consciousness. *Neuroscience of Consciousness*, Volume 2021, Issue 2, 2021.

Chalmers, D. (2002). *Consciousness and Its Place in Nature*, in Chalmers, D. (a cura di), *Philosophy of Mind: Classic and Contemporary Readings*, New York, Oxford University Press, pp. 247-272.

Chalmers, D. (2002). (a cura di), *Philosophy of Mind: Classic and Contemporary Readings*, New York, Oxford University Press, 2002.

Chaumon, M., Rioux, P. A., Herbst, S. K., Spiouzas, I., Kübel, S. L., Gallego Hiroyasu, E. M., ... & van Wassenhove, V. (2022). The Blursday database as a resource to study subjective temporalities during COVID-19. *Nature Human Behaviour*, 6(11), 1587-1599.

Clark, A. (1997). *Being there: Putting Brain, Body and World together again*, Cambridge, The MIT Press, trad. it. di S. Levi, *Dare corpo alla mente*, Milano, McGraw-Hill, 1999.

Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behav. Brain Sci.* 36, 181–204. doi: 10.1017/S0140525X12000477.

Coleman, R. (2018). Theorizing the present: digital media, pre-emergence and infra-structures of feeling. *Cultural Studies*, 32(4), 600-622. doi:[10.1080/09502386.2017.1413121](https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1413121).

Colombetti, G. (2014). *The feeling body: Affective science meets the enactive mind*. Cambridge, MA: MIT press.

Costa, V. (1999). *L'estetica trascendentale fenomenologica: sensibilità e razionalità nella filosofia di Edmund Husserl*, Milano, Vita e Pensiero.

Costa, V. (2010). *Fenomenologia dell'intersoggettività*, Roma, Carrocci.

Coull, J. T. Vidal, F., & Burle, B. (2016). When to act, or not to act: that's the SMA's question. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 8, 14-21.

Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nature Rev. Neurosci.* 3, 655–666 (2002).

Craig, A. D. (2003). Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Current opinion in neurobiology*, 13(4), 500–505.
[https://doi.org/10.1016/s0959-4388\(03\)00090-4](https://doi.org/10.1016/s0959-4388(03)00090-4).

Craig, A. D. (2009a). Emotional moments across time: a possible neural basis for time perception in the anterior insula. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 364(1525), 1933–1942.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0008>.

Craig, A. D. (2009b). How do you feel – now? The anterior insula and human awareness. *Nature reviews neuroscience*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/nrn2555>.

Craig, A. D. (2011). Significance of the insula for the evolution of human awareness of feelings from the body. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1225, 72–82.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.05990.x>.

Cravo, A. M., de Azevedo, G. B., Moraes Bilacchi Azarias, C., Barne, L. C., Bueno, F. D., de Camargo, R. Y., ... & de Azevedo Neto, R. M. (2022). Time experience during social distancing: A longitudinal study during the first months of COVID-19 pandemic in Brazil. *Science advances*, 8(15), eabj7205.

Crucianelli, L., & Filippetti, M. L. (2020). Developmental perspectives on interpersonal affective touch. *Topoi*, 39(3), 575-586. doi:[10.1007/s11245-018-9565-1](https://doi.org/10.1007/s11245-018-9565-1).

Cuffari, E. C., Di Paolo, E., & De Jaegher, H. (2015). From participatory sense-making to language: There and back again. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 14(4), 1089–1125. <https://doi.org/10.1007/s11097-014-9404-9>.

Czeszumski, A., Liang, S. H. Y., Dikker, S., König, P., Lee, C. P., Koole, S. L., & Kelsen, B. (2022). Cooperative Behavior Evokes Interbrain Synchrony in the Prefrontal and Temporoparietal Cortex: A Systematic Review and Meta-Analysis of fNIRS Hyperscanning Studies. *Eneuro*, 9(2).

D'Ippona, A. (398). *Confessionum libri XIII*, trad. it. *Le Confessioni*, 1989, Mondadori, Milano.

Damasio, A. (1999). *The Feeling of What Happens: Body, Emotion and the Making of Consciousness*. New York, NY: Harcourt.

Damasio, A. (2003). Feelings of emotion and the self. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1001(1), 253-261. <https://doi.org/10.1196/annals.1279.014>.

De Haan, S. (2010). The minimal self is a social self. Comment on Zahavi's 'Minimal self and narrative self: A distinction in need of refinement', in Fuchs, Sattel, Henningsen (eds.), *The embodied self. Dimensions, coherence, disorders*, Stuttgart, Schattauer Verlag.

De Haan, S., & Fuchs, T. (2010). The ghost in the machine: disembodiment in schizophrenia – two case studies. *Psychopathology*, 43(5), 327-333. <https://doi.org/10.1159/000319402>.

De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory Sense-Making: An enactive approach to social cognition, *Phenomenology and the cognitive sciences*, 6(4), 485-507. <https://doi.org/10.1007/s11097-007-9076-9>.

De Jaegher, H. (2015). How We Affect Each Other: Michel Henry's «Pathos-With» and the Enactive Approach to Intersubjectivity, *Journal of Consciousness Studies*, 22(1-2), 112-132.

De Monticelli, R. (2018). *Il dono dei vincoli: per leggere Husserl* (pp. 1-259). Garzanti.

Delorme, T. C., Srivastava, L. K., & Cermakian N. (2020). Are Circadian Disturbances a Core Pathophysiological Component of Schizophrenia?, *Journal of Biological Rhythms*, . <https://doi.org/10.1177/0748730420929448>.

Dennett, D. (2003). Who's on first? Heterophenomenology explained. *Journal of Consciousness Studies*, 10(9-10), 19-30.

Denson, S. (2020). 'Thus isolation is a project.' Notes Toward a Phenomenology of Screen-Mediated Life. In P. D. Keidl, V. Hediger, L. Melamed, & A. Somaini (Eds.), *Pandemic Media: Preliminary Notes Toward an Inventory* (pp. 315-322). Lüneburg: Meson Press.

Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York, USA: Perigee Books, 1980.

Di Paolo, E. A. (2005). Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(4), 429-452. doi:[10.1007/s11097-005-9002-y](https://doi.org/10.1007/s11097-005-9002-y).

Di Paolo, E. A. (2020). Enactive becoming. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s11097-019-09654-1>.

Di Paolo, E., Buhrmann, T., & Barandiaran, X. (2017). *Sensorimotor life: An enactive proposal*. Oxford: Oxford University Press.

Di Paolo, E. A., Cuffari, E. C., & De Jaegher, H. (2018). *Linguistic bodies: The continuity between life and language*. MIT Press, Cambridge, MA.

Dissanayake, E. (2015). *Art and Intimacy. How the Arts Began*. Seattle, WA: University of Washington Press.

Dorato, M. (2016) *Che cos'è il tempo? Einstein, Gödel e l'esperienza comune*, Carocci, Roma.

Dreyfus, H. (1972). *What Computers can't do: The limits of Artificial Intelligence*, New York, Harpers and Row, trad. it. di G. Alessandrini, *Che cosa non possono fare i computer: I limiti dell'intelligenza artificiale*, Roma, Armando, 1988.

Ebisch, S. J. H., Mantini, D., Northoff, G., Salone, A., De Berardis, D., Ferri, F., Ferro, F. M., Giannantonio, M., Romani, G. L., & Gallese V. (2014). Altered brain long-range functional interactions underlying the link between aberrant self-experience and self-other relationship in first-episode schizophrenia. *Schizophr. Bull.* 40, 1072–1082. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbt153>.

Eisenberger, N. I., Moieni, M., Inagaki, T. K., Muscatell, K. A., & Irwin, M. R. (2017). In Sickness and in Health: The Co-Regulation of Inflammation and Social Behavior. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 42(1), 242–253. <https://doi.org/10.1038/npp.2016.141>.

Falzone, A. (2018). Performatività ed evoluzione, in "Reti, saperi, linguaggi, Italian Journal of Cognitive Sciences" 1/2018, 149-160.

Farmer, H. e Tsakiris, M (2012). The Bodily Social Self: A Link Between Phenomenal and Narrative Selfhood. *Rev.Phil.Psych.* 3, 125–144.

Foster, R., & Kreitzman, L. (2004). The biological clocks that control the daily lives of every living thing: rhythms of life. trad. it. (2011) *I ritmi della vita: gli orologi biologici che controllano la vita quotidiana di ogni essere vivente*. Bollati Boringhieri.

Fotopoulou, A., & Tsakiris, M. (2017). Mentalizing homeostasis: The social origins of interoceptive inference. *Neuropsychanalysis*, 19(1), 3-28.

Friston, K. (2008). Hierarchical models in the brain. *PLoS Comput. Biol.* 4:11. doi: 10.1371/journal.pcbi.1000211.

Froese, T. (2022). Scientific observation is socio-materially augmented perception: Toward a participatory realism. *Philosophies*, 7(2), Article 37. doi:10.3390/philosophies7020037.

Fuchs, T. (2005). Corporealized and Disembodied Minds: A Phenomenological View of the Body in Melancholia and Schizophrenia. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology* 12(2), 95-107. <https://www.muse.jhu.edu/article/190379>.

Fuchs, T. (2011). Body memory and the unconscious. In *Founding Psychoanalysis: Phenomenological Theory of Subjectivity and the Psychoanalytical Experience*, ed. Lohmar D., Brudzinska, J., 69–82, Dordrecht: Kluwer.

Fuchs, T. (2011). The brain: A mediating organ, *Journal of Consciousness Studies*, 18(7–8), 196–221.

Fuchs, T. (2012). The phenomenology of body memory. *Body memory, metaphor and movement*, 84, 9-22.

Fuchs, T. (2013). Temporality and psychopathology. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(1), 75-104. doi:[10.1007/s11097-010-9189-4](https://doi.org/10.1007/s11097-010-9189-4)

Fuchs, T. (2016). Intercorporeality and interaffectivity. Intercorporeality: Emerging socialities in interaction, *Phenomenology and Mind*, n. 11, 194-209.

Fuchs, T. (2017a). *Collective body memories*, in *Embodiment, Enaction, and Culture: Investigating the Constitution of the Shared World*, Durt C., Fuchs T., Tewes C., 333–352, Cambridge, MA: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262035552.003.0018>.

Fuchs, T. (2017b). Self across time: the diachronic unity of bodily existence. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 16(2), 291-315.

Fuchs, T. (2017c). *Ecology of the brain: The phenomenology and biology of the embodied mind*. Oxford: Oxford University Press. doi:[10.1093/med/9780199646883.001.0001](https://doi.org/10.1093/med/9780199646883.001.0001).

Fuchs, T. (2018). The Cyclical Time of the Body and its Relation to Linear Time. *Journal of Consciousness Studies*, 25(7-8), 47-65.

Fuchs, T. (2020). Time, the Body, and the Other in Phenomenology and Psychopathology. In C. Tewes & G. Stanghellini (Eds.), *Time and Body: Phenomenological and Psychopathological Approaches* (pp. 12-40). Cambridge: Cambridge University Press. doi:[10.1017/9781108776660.002](https://doi.org/10.1017/9781108776660.002).

Fuchs, T. (2020). The Circularity of the Embodied Mind. *Frontiers in psychology*, 11, 1707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01707>.

Fuchs T., De Jaegher H. (2009). Enactive intersubjectivity: Participatory sense-making and mutual incorporation. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 8(4), 465–486. <https://doi.org/10.1007/s11097-009-9136-4>.

Fuchs T., Pallagrosi M. (2018). Phenomenology of Temporality and Dimensional Psychopathology. In *Dimensional Psychopathology* (pp. 287-300). Springer, Cham.

Fuchs, T., Rohricht, F. (2017). Schizophrenia and intersubjectivity: An embodied and enactive approach to psychopathology and psychotherapy. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 24(2), 127- 142. <https://doi.org/10.1353/ppp.2017.0018>.

Fuchs, T., Van Duppen, Z. (2017). Time and events: on the phenomenology of temporal experience in schizophrenia (ancillary article to EAWE domain 2). *Psychopathology*, 50(1), 68-74. doi:[10.1159/000452768](https://doi.org/10.1159/000452768).

Fugali, E. A. (2012a) Il soggetto personale tra fenomenologia e scienze della cognizione. *Reti, saperi, linguaggi*, 4 (1), 34-40.

Fugali, E. A. (2012b). “I limiti del mio corpo sono i limiti del mio mondo”. Il tema del corpo proprio nella riflessione filosofica contemporanea e nella scienza cognitiva incarnata. *Reti, saperi, linguaggi*, 48-56.

Fugali, E. A. (2016). *Corpo*. Bologna: Il Mulino.

Galbusera, L., Finn M. T., Tschacher W., & Kyselo M. (2019). Interpersonal synchrony feels good but impedes self-regulation of affect. *Scientific reports*, 9(1), 1-12. doi:[10.1038/s41598-019-50960-0](https://doi.org/10.1038/s41598-019-50960-0).

Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self: implications for cognitive science. *Trends in cognitive sciences*, 4(1), 14–21. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(99\)01417-5](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(99)01417-5).

Gallagher, S. (2001). Dimensions of embodiment: Body image and body schema in medical contexts. In S. K, Toombs (Ed.), *Handbook of phenomenology and medicine*, 28, 147-175, Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0536-4_8.

Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. Oxford: Clarendon Press.

Gallagher S. (2011). *Time in action*. In Callender C. (ed.). *Oxford Handbook on Time* (419–437). Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199298204.003.0014>.

Gallagher, S. (2017). The past, present and future of time-consciousness: From Husserl to Varela and beyond. *Constructivist Foundations*, 13(1), 91-97.

Gallagher S. & Varela F. J. (2003) Redrawing the map and resetting the time: Phenomenology and the cognitive sciences. *Canadian Journal of Philosophy* 33 (sup1): 93–132.

Gallagher, S., & Zahavi, D. (2008). *La mente fenomenologica*, trad. it. a cura di Pedrini, P., Raffaello Cortina, 2009, Milano.

Gallagher S. & Zahavi D. (2014) Primal impression and enactive perception. In: Arstila V. & Lloyd D. (eds.) *Subjective time: The philosophy, psychology, and neuroscience of temporality*. MIT Press, Cambridge MA: 83–100.

Gallese, V. (2008). Il corpo teatrale: mimetismo, neuroni specchio, simulazione incarnata. *Culture teatrali*, 16, 13-38.

Gallese, V., & Guerra, M. (2012). Embodying movies: Embodied simulation and film studies. *Cinema: Journal of Philosophy and the Moving Image*, 3, 183-210.

Gallese, V. (2013). Corpo non mente. Le neuroscienze cognitive e la genesi di soggettività ed intersoggettività. *Educazione sentimentale*, 20, 8-24.

Gallese, V. & Cuccio, V. (2020). Il corpo paradigmatico: simulazione incarnata, intersoggettività, sé corporeo e linguaggio. *Setting*, 43, 5-44.
<https://doi.org/10.3280/SET2020-043001>.

Gallotti, M., & Frith, C. D. (2013). Social cognition in the we-mode. *Trends in cognitive sciences*, 17(4), 160-165.

Garavito, M. C. (2019). Incorporating others: What an extended self tells us about intersubjectivity. *Adaptive Behavior*, 27(1), 47-59.
<https://doi.org/10.1177/1059712318789921>.

Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin, trad. it. di R. Luccio, *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, Bologna, il Mulino, 1999.

Grund M., Al E., Pabst M., Dabbagh A., Stephani T., Nierhaus T., Gaebler M., Villringer A. (2022). Respiration, Heartbeat, and Conscious Tactile Perception. *Journal of Neuroscience*, 42 (4) 643-656.

Heidegger, M. (1924). *Il concetto di tempo*, trad. it. di F. Volpi, Adelphi, 1998, Milano.

Heidegger, M. (1927). *Sein und Zeit*, Tübingen, Niemeyer, 1984, trad. it. di P. Chiodi, *Essere e Tempo*, Milano, Longanesi, 1976.

Herbert B. M., Pollatos O. (2012). The body in the mind: on the relationship between interoception and embodiment. *Topics in cognitive science*, 4(4), 692-704.
<https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01189.x>.

Hohwy, J. (2013). *The Predictive Mind*. Oxford: Oxford University Press.

Husserl, E. (1981). *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo (1893-1917)*, trad. it. di A. Marini, Franco Angeli, Milano.

Husserl E. (1893–1917). *Zur Phänomenologie des Inneren Zeitbewusstseins* (1966), The Hague, Nijhoff, trans. *On the Phenomenology of the Consciousness of Internal Time*, Brough J.B., Kluwer Academic Publishers, Boston, 1991.

Husserl, E. (1907) *Ding und Raum: Vorlesungen*, Den Haag, Nijhoff, (1973), trad. it. di A. Caputo, *La cosa e lo spazio: Lineamenti fondamentali di fenomenologia e critica della ragione*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2009.

Husserl, E. (1913). *Ideen zu einer reiner Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, Den Haag, Martinus Nijhoff, 1952, trad. it. di E. Filippini, *Idee per una fenomenologia pura e una filosofia fenomenologica*, Milano, Mondadori, 2008.

Husserl, E. (1936). *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, Den Haag, Martinus Nijhoff, 1959, trad. it. di E. Filippini, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Milano, il Saggiatore, 1987.

Husserl, E. (1959). *Erste Philosophie (1923/24) Zweiter Teil. Theorie der phänomenologischen Reduktion*. In *Husserliana* 8. R. Boehm (ed.). Den Haag: Martinus Nijhoff.

Husserl E. (2001) *Die Bernauer Manuskripte über das Zeitbewusstsein (1917–1918)* *Husserliana* 33. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Ihde, D., & Malafouris, L. (2019). Homo faber revisited: Postphenomenology and material engagement theory. *Philosophy & Technology*, 32(2), 195-214. doi:[10.1007/s13347-018-0321-7](https://doi.org/10.1007/s13347-018-0321-7).

Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skills*. London: Routledge.

Jackendoff, R. (1987). *Consciousness and the Computational Mind*, Cambridge, The MIT Press.

Janssen, X., Martin, A., Hughes, A. R., Hill, C. M., Kotronoulas, G., & Hesketh, K. R. (2020). Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 49, 101226. doi:[10.1016/j.smrv.2019.101226](https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.101226).

Johansson, S., Gulliksen, J., & Gustavsson, C. (2021). Disability digital divide: the use of the internet, smartphones, computers and tablets among people with disabilities in Sweden. *Universal Access in the Information Society*, 20(1), 105-120. doi:[10.1007/s10209-020-00714-x](https://doi.org/10.1007/s10209-020-00714-x).

Johannknecht, M., Kayser, C. (2022). The influence of the respiratory cycle on reaction times in sensory-cognitive paradigms. *Sci Rep* 12, 2586.

Kimura B. (1992). *Écrits de psychopathologie phénoménologique*, Paris: Presses Universitaires de France, trans. Ballerini A., *Scritti di psicopatologia fenomenologica*. Giovanni Fioriti Editore, Roma.

Kiverstein, J., & Miller, M. (2015). The embodied brain: towards a radical embodied cognitive neuroscience. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 237. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00237>.

Konvalinka, I., Sebanz, N., & Knoblich, G. (2023). The role of reciprocity in dynamic interpersonal coordination of physiological rhythms. *Cognition*, 230, 105307.

Kosak, F., Schelhorn, I., & Wittmann, M. (2022). The subjective experience of time during the pandemic in Germany: The big slowdown. *PloS one*, 17(5), e0267709.

Kriegel, U. (2003). *Consciousness as Intransitive Self-Consciousness: Two Views and an Argument*, «Canadian Journal of Philosophy», 33, pp. 103-132.

Kriegel, U. (2004). *Consciousness and Self-consciousness*, «The Monist», 87, pp. 185-209.

Krueger, J., & Osler, L. (2019). Engineering Affect: Emotion Regulation, The Internet, and the Techno-Social Niche, *Philosophical topics*, 47(2), 205-232. <https://www.jstor.org/stable/26948114>.

Kyselo, M. (2014). The body social: an enactive approach to the self. *Front. Psychol.* 5:986.

Kyselo, M. (2016). The minimal self needs a social update. *Philosophical Psychology*, 29 (7), pp. 1057-65.

LaMothe, K. L. (2015). *Why we dance: A philosophy of bodily becoming*. Columbia University Press, New York.

Laroche, J., Berardi, A. M., & Brangier, E. (2014). Embodiment of intersubjective time: relational dynamics as attractors in the temporal coordination of interpersonal behaviors and experiences. *Frontiers in psychology*, 5, 1180, 1-17. doi:[10.3389/fpsyg.2014.01180](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01180).

Legrand D. (2006). The Bodily Self: The Sensori-Motor Roots of Pre-Reflective Self-Consciousness, *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 5(1), 89-118. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-9015-6>.

Legrand, D. (2007). Pre-reflective self-consciousness: on being bodily in the world. *Janus head*, 9(2), 493-519. <https://doi.org/10.5840/jh20069214>.

Lévinas, E. (1948). *Il tempo e l'Altro*, cit. in Sansonetti, G. (1985). *L'Altro e il Tempo. La temporalità nel pensiero di E. Levinas*, Cappelli, Bologna.

Maiese, M. (2018). Getting stuck: temporal desituatedness in depression. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 17(4), 701-718. doi:[10.1007/s11097-017-9538-7](https://doi.org/10.1007/s11097-017-9538-7).

Malafouris, L. (2004). The cognitive basis of material engagement: where brain, body and culture conflate. In E. DeMarrais, C. Gosden, C. Renfrew (Eds.), *Rethinking materiality: The engagement of mind with the material world* (pp. 53-61). Cambridge: McDonald Institute Monographs.

Malafouris, L. (2015). Metaplasticity and the primacy of material engagement. *Time and Mind*, 8(4), 351-371. doi:[10.1080/1751696X.2015.1111564](https://doi.org/10.1080/1751696X.2015.1111564).

Malafouris, L. (2019a). *What does the stick do for the blind?* in J. Bennett & M. Zournazi (Eds.), *Thinking in the world. A Reader* (pp. 115-128). London-New-York: Bloomsbury Academic.

Malafouris, L. (2019b). Mind and material engagement. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 18(1), 1-17. doi:[10.1007/s11097-018-9606-7](https://doi.org/10.1007/s11097-018-9606-7).

Mancini M., Presenza S., Di Bernardo L., Lardo P. P., Totaro S., Trisolini F., Vetrugno L. Stanghellini G. (2014). The life-world of persons with schizophrenia. A panoramic view. *Journal of Psychopathology*, 20, 423-434.

Marraffa, M. e Paternoster, A. (2012). *Persone, menti, cervelli: Storia, metodi e modelli delle scienze della mente*, Milano, Mondadori.

Maturana, H.R., Varela, F.J. (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. 42, 59-138, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.

McTaggart, J.M.E. (1908). The Unreality of Time. *Mind*, 17(68): 457–474.

Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*, Parigi, Libreria, trad. it di A. Bonomi, *Fenomenologia della percezione*, Milano, Bompiani, 2003.

Merleau-Ponty, M. (1964). *Le visible et l'invisible*, Trad. it. *Il visibile e l'invisibile*, Milano: Bompiani, 2007.

Minkowski E. (1927). *La schizophrénie. Psychopathologie des schizoïdes et des schizophrènes*. Paris: Payot.

Minkowski E. (1933). *Le Temps Vécu. Études Phénoménologiques Et Psychopathologiques*, d'Artrey, Paris, trad. it. Terzian G., *Il tempo vissuto. Fenomenologia e psicopatologia*, Einaudi, Torino, 1968.

Modell H., Cliff W., Michael J., McFarland J., Wenderoth M. P., & Wright A. (2015). A physiologist's view of homeostasis. *Adv. Physiol. Educ.* 39, 259–266.

Monti J. M., BaHammam A. S., Pandi-Perumal S. R., Bromundt V., Spence D. W., Cardinali D. P., Brown G. M. (2013). Sleep and circadian rhythm dysregulation in schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 43, 209-216. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2012.12.021>.

Moskalewicz, M. & Schwartz, M. A. (2020a). Temporal experience as a core quality in mental disorders. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 19(2), 207-216. doi:[10.1007/s11097-020-09665-3](https://doi.org/10.1007/s11097-020-09665-3).

Moskalewicz, M. & Schwartz, M. A. (2020b). Temporal experience in mania. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 19(2), 291-304. doi:[10.1007/s11097-018-9564-0](https://doi.org/10.1007/s11097-018-9564-0).

Mougharbel, F., & Goldfield, G. S. (2020). Psychological Correlates of Sedentary Screen Time Behaviour Among Children and Adolescents: a Narrative Review. *Current Obesity Reports*, 9, 493–511. doi:[10.1007/s13679-020-00401-1](https://doi.org/10.1007/s13679-020-00401-1).

Muscelli C., Stanghellini G. (2012). *Istantaneità: cultura e psicopatologia della temporalità contemporanea*. FrancoAngeli.

Nagel, T. (1974). *Che cosa si prova ad essere un pipistrello?*, in Dennett, D. e Hofstadter, D. (a cura di), *The Mind's I: Fantasies and Reflections on Self and Soul*, New York, Bentam Books, 1981, trad. it. di G. Longo, *L'io della mente: Fantasie e riflessioni sul sé e sull'anima*, Milano, Adelphi, 1985, pp. 379-392.

Noë, A. (2004). *Action in Perception*, Cambridge, MIT Press.

O'Reagan, J.K., Noë, A. (2001). *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*, «Behavioral and Brain Sciences», 24, pp. 939-1031.

Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PloS one*, 15(9), e0237725. doi:[10.1371/journal.pone.0237725](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725).

Palumbo, R. V., Marraccini, M. E., Weyandt, L. L., Wilder-Smith, O., McGee, H. A., Liu, S., & Goodwin, M. S. (2017). Interpersonal autonomic physiology: A systematic review of the literature. *Personality and Social Psychology Review*, 21(2), 99-141.

Parisi, F. (2019). *La tecnologia che siamo*, Torino: Codice Edizioni.

Parnas J., Møller P., Kircher T., Thalbitzer J., Jansson L., Handest P., Zahavi D. (2005). EASE: examination of anomalous self-experience. *Psychopathology*, 38(5), 236-258. <https://doi.org/10.1159/000088441>.

Parnas J. (2007). *Subjectivity in schizophrenia: the minimal self is too small*, In Grøn A., Damgaard I., Overgaard S. (eds.): *Subjectivity and transcendence*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2007, 55-69.

Pennisi A. (2016). Prospettive evoluzioniste nell'embodied cognition. Il cervello «inquilino del corpo», *Reti, saperi, linguaggi*, 3(1), 179-201. <https://doi.org/10.12832/83924>.

Pennisi, A. (2018) Introduction. Performative dimensions in cognitive sciences. *Reti, saperi, linguaggi, Italian Journal of Cognitive Sciences*, 1/2018, 25-30.

Pennisi, A., & Falzone, A. (2020). *The Extended Theory of Cognitive Creativity*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. doi:[10.1007/978-3-030-22090-7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22090-7).

Perconti, P. (2015). *La prova del budino. Il senso comune e la nuova scienza della mente*. Milano, Mondadori.

Pievani, T. (2011). *La vita inaspettata. Il fascino di un'evoluzione che non ci aveva previsto*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Pokropski, M. (2015). Timing together, acting together. Phenomenology of intersubjective temporality and social cognition. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 14(4), 897-909.

Quintero AM, De Jaegher H. (2020). Pregnant agencies: movement and participation in maternal–fetal interactions. *Front Psychol* 2020;11: 1–16.

Ratcliffe, M. (2008). *Feelings of being*. Oxford: Oxford University Press.

Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2014). A rich landscape of affordances. *Ecological psychology*, 26(4), 325-352. doi:[10.1080/10407413.2014.958035](https://doi.org/10.1080/10407413.2014.958035).

Riva G. (2018). The neuroscience of body memory: From the self through the space to the others. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, 104, 241–260. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2017.07.013>.

Rizzolatti, G., Gallese, V., Di Pellegrino, G., Fogassi, L., & Fadiga, L. (1992). Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental brain research*, 91(1), 176-180.

Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2007). Mirror neurons and motor intentionality. *Functional neurology*, 22(4), 205.

Rodemeyer, L., M. (2006). *Intersubjective Temporality. It's about Time*. Dordrecht, Netherlands: Springer. doi:[10.1007/1-4020-4214-0](https://doi.org/10.1007/1-4020-4214-0).

Rodemeyer, L., M. (2015). The Body in Time/Time in the Body. In: Grant, S., McNeilly, J., Veerapen, M. (eds) *Performance and Temporalisation*. Performance Philosophy. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781137410276_10.

Rosenthal, D. (1997) *A theory of consciousness*, in Block, N. e Flanagan, O. (a cura di), *The Nature of Consciousness*, Cambridge, The MIT Press, pp. 729-753.

Rossi Monti M. (2008). Prefazione in Stanghellini G., *Psicopatologia del senso comune*, Raffaello Cortina, Milano.

Rovelli, C. (2017). *L'ordine del tempo* (Vol. 2). Adelphi Edizioni spa.

Rowlands, M. (2010) *Consciousness*, in Gallagher, S. e Schmicking, D. (a cura di), *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*, New York, Springer, pp. 85-98.

Ryle, G. (1949) *The Concept of Mind*, Routledge, 2009, London-New York.

Ryle, G. (2002). *Descartes' Myth*, in Chalmers, D. (a cura di), *Philosophy of Mind: Classic and Contemporary Readings*, New York, Oxford University Press, pp. 32-39.

Sartre, J. (1943). *L'être et le néant*, Parigi, Gallimard, trad. it. G. Del Bo, *L'essere e il nulla*, Milano, Il Saggiatore, 1965.

Sass L. A. (1992). *Madness and modernism: Insanity in the light of modern art, literature, and thought*. Basic Books, New York, trad. it. Graziani N., *Follia e modernità: la pazzia alla luce dell'arte, della letteratura e del pensiero moderni*. Raffaello Cortina Editore, 2013.

Sass L. A., Parnas J. (2003). Schizophrenia, consciousness, and the self. *Schizophrenia bulletin*, 29(3), 427-444. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a007017>.

Sass, L., Borda, J.P., Madeira, L., Pienkos, E., & Nelson, B. Varieties of Self Disorder: A Bio-Pheno-Social Model of Schizophrenia, *Schizophrenia Bulletin*, Volume 44, Issue 4, July 2018, Pages 720–727, <https://doi.org/10.1093/schbul/sby001>.

Schilhab, T., & Esbensen, G. L. (2019). Socio-Cultural Influences on Situated Cognition in Nature. *Frontiers in psychology*, 10, 980. doi:[10.3389/fpsyg.2019.00980](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00980).

Sebald, G. (2020). “Loading, please wait”–Temporality and (bodily) presence in mobile digital communication. *Time & Society*, 29(4), 990-1008. doi:[10.1177/0961463X20916566](https://doi.org/10.1177/0961463X20916566).

Seth A. K. (2013). Interoceptive inference, emotion, and the embodied self. *Trends in cognitive sciences*, 17(11), 565–573. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.09.007>.

Seth, A. K., and Tsakiris, M. (2018). Being a beast machine: the somatic basis of selfhood. *Trends Cogn. Sci.* 22, 969–981. doi: 10.1016/j.tics.2018.08.008.

Shapiro, L. A. (2011). *Embodied cognition*. London-New York: Routledge.

Skora, L. I., Livermore, J., & Roelofs, K. (2022). The functional role of cardiac activity in perception and action. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 137, 104655.

Stanghellini G. (2004). *Disembodied spirits and deanimated bodies: The psychopathology of common sense*. Oxford University Press.

Stanghellini, G. (2009). Embodiment and schizophrenia. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 8(1), 56-59. doi:[10.1002/j.2051-5545.2009.tb00212.x](https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2009.tb00212.x).

Stanghellini G. (2009). Embodiment and schizophrenia. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 8(1), 56-59. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2009.tb00212.x>

Stanghellini G. (2011). Phenomenological psychopathology, profundity, and schizophrenia. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 18(2), 163-166. <https://doi.org/10.1353/ppp.2011.0022>.

Stanghellini G., Ballerini M., Presenza S., Mancini M., Raballo A., Blasi S., Cutting J. (2016). Psychopathology of lived time: abnormal time experience in persons with schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, 42(1), 45-55. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv052>.

Stanghellini, G. (2020). *Selfie: sentirsi nello sguardo dell'altro*. Milano: Feltrinelli Editore;

Strawson, G. (1999). The self. In *Models of the Self*, ed. S. Gallagher & J. Shear pp. 483-518. Thorverton: Inprint Academic.

Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Trad. It. *Altruisti nati: perché cooperiamo fin da piccoli*, Torino: Bollati Boringhieri, 2010.

Tramacere, A., & Ferrari, P. F. (2016). Faces in the mirror, from the neuroscience of mimicry to the emergence of mentalizing. *Journal of Anthropological Sciences*, 94(1-14).

Tschacher W., Giersch A., Friston K. (2017). Embodiment and schizophrenia: a review of implications and applications. *Schizophrenia bulletin*, 43(4), 745-753. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw220>.

Thoenes S., Oberfeld D. (2017). Meta-analysis of time perception and temporal processing in schizophrenia: Differential effects on precision and accuracy. *Clinical psychology review*, 54, 44-64. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.03.007>.

Thoma S., Fuchs T. (2017). A Phenomenology of Sensus Communis - Outline of a phenomenological approach to social psychiatry (pp. 137-159). In Englander M. (Hrsg.), *Phenomenology and the Social Context of Psychiatry. Social Relations, Psychopathology, and Husserl's Philosophy*. London: Bloomsbury Publishing.

Thoma S., Fuchs T. (2018). Inhabiting the shared world: phenomenological considerations on sensus communis, social space and schizophrenia. In *Schizophrenia and Common Sense* (pp. 19- 37). Springer, Cham.

Thompson, E. (2007). *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*. Cambridge, Harvard University Press.

Thompson E., Stapleton M. (2009). Making sense of sense-making: Reflections on enactive and extended mind theories. *Topoi*, 28(1), 23-30. <https://doi.org/10.1007/s11245-008-9043-2>.

Thompson, E. e Varela, F. (2001). *Radical Embodiment: Neural Dynamics and Consciousness*, «Trends in Cognitive Sciences», 5 (2001) 10, pp. 418-25.

Torregrossa L., Snodgress M., Amedy A., Nummenmaa L., Park S. (2019). Interoception, internal noise and minimal self-disturbances in schizophrenia. In *Schizophrenia bulletin*, Vol. 45, 106-S106. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbz022.044>.

Tsakiris, M., & Critchley, H. (2016). Interoception beyond homeostasis: affect, cognition and mental health. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 371(1708), 20160002. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0002>.

Tsakiris M. (2017). The multisensory basis of the self: From body to identity to others, *Quarterly journal of experimental psychology (2006)*, 70(4), 597–609. <https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1181768>.

Tsakiris, M., & De Preester, H. (Eds.). (2018). *The interoceptive mind: from homeostasis to awareness*. Oxford University Press.

Uhlhaas P. J., Mishara A. L. (2007). Perceptual anomalies in schizophrenia: integrating phenomenology and cognitive neuroscience. *Schizophrenia bulletin*, 33(1), 142-156. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbl047>.

Valencia, A. L., & Froese, T. (2020). What binds us? Inter-brain neural synchronization and its implications for theories of human consciousness. *Neuroscience of Consciousness*, 2020(1). doi: 10.1093/nc/niaa010

van Wassenhove, V. (2022). Temporal disorientations and distortions during isolation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 104644.

Varela, F. 1996. Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem. *Journal of Consciousness Studies* 3: 330–49.

Varela, F. 1999. The specious present: A neurophenomenology of time consciousness. In J. Petitot, et al., eds., *Naturalizing phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*: 266–314. Stanford: Stanford University Press.

Varela F. J., Maturana H. R., Uribe R. (1974). Autopoiesis: The organization of living systems, its characterization and a model. *Biosystems*, 5, 187-196. [https://doi.org/10.1016/0303-2647\(74\)90031-8](https://doi.org/10.1016/0303-2647(74)90031-8).

Varela, F. J. e Thompson, E. e Rosh, E. (1991) *The embodied Mind: Cognitive science and human experience*, Cambridge, MIT Press, trad. it. I. Blum, *La via di mezzo della conoscenza: Le scienze cognitive alla prova dell'esperienza*, Milano, Feltrinelli, 1992.

Vogel D. H. V., Beeker T., Haidl T., Kupke C., Heinze M., Vogeley K. (2019). Disturbed time experience during and after psychosis. *Schizophrenia Research: Cognition*, 17, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2019.100136>.

Von Czepko, D. (1980), *Sexcenta monodisticha sapientum* [sic!], in *Santliche Werke*, a cura di Hans-Gert Roloff & Marian Syrocki, de Gruyter, Berlin.

Von Uexküll, J. (1992). A Stroll Through the Worlds of Animals and Men: A Picture Book of Invisible Worlds. *Semiotica*, 89(4), 319-391.

Waite F., Sheaves B., Isham L., Reeve S., Freeman D. (2020). Sleep and schizophrenia: From epiphenomenon to treatable causal target. *Schizophrenia research*, 221, 44-56. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.11.014>.

Wilson S., Argyropoulos S. (2012). Sleep in schizophrenia: time for closer attention. *The British Journal of Psychiatry*, 200(4), 273-274. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.104091>.

Wittgenstein, L. (1953). *Philosophische Untersuchungen* (trad. it. *Ricerche filosofiche*, Einaudi, Torino, 1967).

Wittmann M. (2009). The inner experience of time. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364, 1955-1967. <http://doi.org/10.1098/rstb.2009.0003>.

Wittmann M. (2016). *Felt time: The psychology of how we perceive time*. MIT Press, Cambridge, MA.

Wehrle, M. (2020). Being a body and having a body. The twofold temporality of embodied intentionality. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 19(3), 499-521. <https://doi.org/10.1007/s11097-019-09610-z>.

Wulff K., Dijk D. J., Middleton B., Foster R. G., Joyce E. M. (2012). Sleep and circadian rhythm disruption in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 200(4), 308-316. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.096321>.

Wylie K. P., Tregellas J. R. (2010). The role of the insula in schizophrenia. *Schizophrenia research*, 123(2-3), 93-104. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2010.08.027>.

Yoon, H., Choi, S. H., Kim, S. K., Kwon, H. B., Oh, S. M., Choi, J. W., ... & Park, K. S. (2019). Human heart rhythms synchronize while co-sleeping. *Frontiers in Physiology*, 10, 190.

Zahavi, D. (2002). *First-person thoughts and embodied self-awareness: Some reflections on the relation between recent analytical philosophy and phenomenology*, «Phenomenology and the Cognitive Sciences», 1, pp. 7-26.

Zahavi, D. (2003). *Husserl's Phenomenology*, Stanford, Stanford University Press.

Zahavi, D. (2005). *Subjectivity and selfhood: Investigating the first-person perspective*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Zahavi D. (2010). *Minimal Self and Narrative Self. A Distinction in Need of Refinement*. In *The Embodied Self. Dimensions, Coherence and Disorders*, ed. Fuchs T., Sattel H., Heningsen P., 3–11. Stuttgart: Schattauer.

Zahavi, D. (2015). *Self and other: from pure ego to co-constituted we*. *Continental Philosophy Review*, 48(2), 143-160.

Zahavi, D. (2017). *Thin, thinner, thinnest: Defining the minimal self*. In Durt, Fuchs e Tewen *Embodiment, enaction, and culture: Investigating the constitution of the shared world*, MIT Press.