

La svolta Newtoniana nello studio dell'attività mentale.^a

Renzo Beltrame^b

Si può dare una più vasta portata alla svolta nell'approccio allo studio del mondo fisico sintetizzata dalle tre leggi per la meccanica che Newton ha formulato nei *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, e la prima edizione è del 1687.¹ La svolta riguarda come è noto punti essenziali che riassumo qui in estrema sintesi.²

Le azioni nell'approccio newtoniano sono pensate produrre un medesimo cambiamento del processo o dell'attività in corso, e non un medesimo processo o una medesima attività. In meccanica, infatti, una forza non induce la stessa velocità o quantità di moto, ma il medesimo cambiamento di questi vettori.

Al cessare delle azioni il processo è pensato continuare con i caratteri che aveva nel momento in cui le azioni sono cessate. E non si richiede come in precedenza l'intervento del relativo motore per tutto il tempo in cui un processo è in atto.

Una cosa, poi, è pensata cambiare solo per l'azione di un'altra, e la III legge propone come elementare l'interazione. Si abbandona quindi lo schema secondo cui una cosa poteva essere motore del proprio cambiamento. E vengono meno, sia lo schema nel quale una cosa induce cambiamenti su tutte le altre senza essere a sua volta soggetta a cambiamenti, sia spiegazioni di tipo animistico.

A più di tre secoli la svolta sintetizzata da Newton non pervade lo studio dell'attività mentale, e neppure lo studio di molti aspetti delle attività umane. Qui sarà applicata ad alcune delle funzioni abitualmente ascritte alla memoria umana, e si proverà ad inseguire alcune conseguenze del non applicarlo sistematicamente allo studio dell'attività mentale dell'uomo.

Tenendo conto dell'orientamento della rivista, l'esemplificazione si basa sul modello impiegato dalla Scuola Operativa Italiana (SOI) per lo studio dell'attività mentale.³ Avremo modo di vedere come la svolta newtoniana sia completamente disattesa già nell'impostazione originaria di tale modello, benché esso sia nato sul presupposto di studiare il mentale come attività, e con un programma di interdisciplinarietà verso gli studi dell'architettura biologica dell'uomo.

Tipi e funzioni proposte per la memoria.

È prassi comune distinguere un certo numero di funzioni attribuite alla memoria definendo un corrispondente numero di tipi di memoria.

Qui si terrà presente la sintesi proposta nella versione inglese di Wikipedia,⁴ più articolata della corrispettiva versione italiana.⁵ Nella letteratura SOI è diffusamente impiegata l'articolazione che segue, alla quale si farà più specificamente riferimento:

«... abbiamo una memoria letterale che permette di ricordare le cose tali e quali, ... Ma per lo più le cose sono ricordate in modo approssimativo, spesso riassuntivo; ... Si sa anche che di ciò che si fa per lo più una parte viene scartata nel ricordo, con la memoria selettiva, ed una parte viene invece arricchita da elementi nuovi, con la memoria associativa. ... È pure noto che ciò che si fa talvolta viene ricordato per molto tempo e talvolta solo per un tempo breve; e che in questo la nostra decisione influisce ... Della memoria si riconosce anche

^aMethodologia Online [http://www.methodologia.it] - Working Papers - WP 259 - Agosto 2012

^bNational Research Council of Italy - Pisa Research Area - Via Moruzzi 1, 56124 PISA - Italy
email: renzo.beltrame@isti.cnr.it

una funzione propulsiva, in quanto essa sembra sospingerci mescolando pezzi del passato o proprio nella sua ripetizione, ... Meno noto è che, se la lunghezza di ciò che facciamo è indefinita, tuttavia nel suo corso abbiamo la costruzione di unità discrete, in quanto dopo 5-7 secondi ciò che è stato fatto viene trasferito in forma condensata su quanto segue. ... Si potrebbe parlare così di una memoria di mantenimento di presenza, ... e di memoria di ripresa riassuntiva, ...» [Ceccato, 1987, pp. 234-235]

Questa articolazione delle funzioni proposte per la memoria riprende senza sostanziali cambiamenti una [Ceccato, 1967] riportata in nota,⁶ che risale alle prime formulazioni del modello per l'attività mentale.

In questa problematica vi sono aspetti specificamente legati alla struttura della nostra architettura biologica e dei suoi materiali. Vanno a toccare essenzialmente la maniera secondo cui è pensato realizzarsi quanto descritto dalla terza legge di Newton.⁷ E questi richiedono un lungo, paziente, e specifico lavoro sperimentale per essere elucidati. Vi sono però alcuni aspetti di carattere metodologico che può essere interessante mettere in luce.

L'approccio newtoniano, infatti, generalizza la funzione di mantenimento proposta nella letteratura SOI, dandole anche una diversa origine.

Ogni azione è qui pensata modificare l'attività in corso lasciandola a sua volta in atto con caratteristiche differenti.⁸ L'attività corrente può quindi essere vista come risultato dall'accumulo dei cambiamenti subiti da una attività iniziale, e la cosa è vera quale che sia l'intervallo di tempo considerato.

Questo fatto, che accompagna sempre il fluire dell'attività, rende improbabile che uno stimolo induca l'insorgenza di un'attività uguale a una verificatasi in precedenza, a meno che non ricorrano particolari condizioni, tipicamente correlazioni tra una costellazione di stimoli.

È un'annotazione in accordo con i dati dell'esperienza quotidiana, e può essere invocata per la funzione di oblio ascritta in letteratura alla memoria.

Nella letteratura SOI si parla frequentemente di costruito a proposito di ciò che deriva da una data sequenza di operazioni elementari attraverso la funzione di mantenimento della memoria. Se si tenta di porre analogie tra costruito e processo corrente dell'approccio newtoniano in virtù del fatto che entrambi possono venir considerati il punto di arrivo di una storia operativa, emerge immediatamente una differenza basilare.

Nell'approccio newtoniano ciò che si assimila a un costruito è l'attività finale, nella letteratura SOI è invece il percorso operativo, inteso come il susseguirsi di attività proposto nel suo insieme come attività costitutiva.

Si tratta di una differenza veramente radicale, soprattutto se la si pensa legata ad un organismo complesso come quello dell'uomo, dove risulta altamente improbabile riavere un seguito di attività identico, sovrapponibile. Come sempre in questi casi, la cosa è teoricamente possibile, ma la sua probabilità è zero.

Quando si prospetta il costruito SOI nella varietà dei processi e dei mutamenti che accadono nell'architettura biologica dell'uomo o delle attività che l'uomo svolge, bisogna perciò ipotizzare il verificarsi di un numero così alto di circostanze correlate da rendere irragionevole definirlo in questo modo.

Tanto più che, dal punto di vista di ciò che succede dopo, è enormemente più semplice proporre che dipenda dall'attività risultante piuttosto che dalla storia con cui questa è ottenuta.

Con questa argomentazione potrei correttamente chiudere qui l'intervento. È però curioso, e forse istruttivo, addentrarsi almeno un poco nell'intrico originato da questa scelta.

Il nodo della questione ha una formulazione semplice e netta. Ciò che nell'approccio newtoniano viene legato ad una attività corrente, deve venir legato ad un seguito di attività, ad una storia operativa, nell'approccio SOI.

Per far avvenire qualcosa a seguito di una storia operativa si finisce per usare lo schema delle matrici memorizzanti nel modello SOI. E per indurre una storia operativa, lo schema dei selettori a rotazione dell'antico Adamo II [Ceccato and Maretti, 1956]. Quale che sia la soluzione tecnologica, concettualmente tante predisposizioni nelle due versioni quanti sono i costrutti teorizzati.

Con l'aggiunta che queste predisposizioni debbono avere funzionamenti indipendenti dal contesto. Altrimenti i seguiti di attività che vorremmo avere per loro diventano altamente improbabili.

L'elemento più irrealistico in questo accumulo di soluzioni irrealistiche è proprio l'isolamento di questi funzionamenti da ciò che accade intorno, e per tutto il tempo della storia operativa in questione. È il principale elemento che rende improponibile l'approccio per storie operative nel contesto della biologia, e in quello delle molteplici attività che l'uomo svolge.

Del resto è l'imprinting storico, o meglio le stigmate, della tecnologia in auge quando l'approccio SOI è stato impostato. Una tecnologia che aveva e ha ancora come problema principale quello di isolare i funzionamenti e le interazioni che la interessano da tutto il resto che li circonda.

La funzione propulsiva della memoria rivela così il carattere di paravento che ha finito per svolgere; mai articolata in funzionamenti perché il paravento sarebbe immediatamente caduto.

Altri meccanismi istituzionalizzati che sottendono predisposizioni sono l'introduzione delle dipendenze, intese appunto come ciò da cui viene a dipendere il dar corso ad un certo costrutto mentale. E il simmetrico consecutivo, inteso a sua volta come attività che dovrebbe seguire una determinata attività costitutiva.

Chiaramente si evita di proporre determinismi, altrimenti emergerebbe immediatamente quanto sia irrealistico trasferire all'uomo catene di funzionamenti isolate dal contesto. Del resto basta provare a spiegare con questo schema di cascate di predisposizioni, il percorso dell'ontogenesi: arrivare cioè dai comportamenti di una singola cellula a quelli dell'uomo adulto.

Tenuta ferma la decisione di studiare pure il mentale come attività, che oggi ha una larga condivisione, è proprio lo schema concettuale legato alle storie operative che va abbandonato. E la cosa vale ovviamente anche per altri approcci che lo usano.

Nell'approccio newtoniano si ha invece una completa contestualizzazione dell'attività. Si propone infatti che in ogni momento vi sia una attività in corso che, o continua invariata, oppure è fatta cambiare da azioni non soggette a vincoli di intervenire secondo uno schema temporale prestabilito. Non a caso questo approccio ha catalizzato lo sviluppo di modi di ragionare basati sul continuo, tra cui un tipo di analisi matematica, cablato sulle equazioni differenziali, che ha affiancato l'algebra, l'aritmetica e la logica.

La continua presenza di un'attività comporta a sua volta la continua presenza di una tendenza ad evolvere in un certo modo con una certa rapidità.⁹ E la funzione propulsiva proposta per la memoria nella letteratura SOI, o la *working memory* in altri approcci, diventano qui semplicemente inutili.

In cambio, siccome qualunque azione è pensata indurre determinati cambiamenti sull'attività in corso, nella descrizione e nella teoria bisognerà prendere in considerazione ad ugual titolo due tipi di variabili: l'attività corrente e i cambiamenti su di essa indotti. Con l'avvertenza che una seconda azione non va pensata agire sulla stessa situazione della prima, ma su quella che

risulta dai cambiamenti indotti.¹⁰

In questa dinamica non vi è nulla che sia predisposto, o preconstituito a livello di attività, perché un'attività, o è in corso in assenza di azioni, oppure è modificata da queste. Di conseguenza un'attività, o è vista in atto per quanto accaduto in precedenza, o è vista insorgere per effetto dei cambiamenti che gli stimoli inducono sull'attività in corso.

Con riferimento alla funzione di ricordare proposta per la memoria, l'approccio suggerisce che un ricordo si inneschi perché uno stimolo, o una costellazione di stimoli, modificando l'attività corrente, la fa diventare uguale ad una occorsa in passato. Propone cioè l'innescamento di un ricordo come un suo insorgere, che è poi un modo di parlarne del linguaggio comune.

L'idea è nella direzione di offrire un innesco non predeterminato al ricordo conscio. Lo ricordavo discutendo i dati sperimentali a supporto di una proposta di ricondurre il ricordo conscio al considerare un'attività mentale ripetizione di una eseguita in passato dallo stesso soggetto.¹¹

Come poi dall'innescamento si arrivi alla situazione complessa del ricordo conscio, e più ancora di sue eventuali conseguenze, è problema che richiede a pieno titolo conoscenze puntuali su come funziona la nostra architettura biologica.

Parlando di attività, di azioni, e di stimoli, si può però osservare che i ragionamenti precedenti possono essere applicati anche al funzionamento di parti del nostro organismo. In questo caso oltre alle azioni dell'ambiente esterno entrano in gioco pure le interazioni tra parti dell'organismo. E il trattarle come interazioni deriva dal fatto che interessa prendere in considerazione i cambiamenti che la terza delle leggi di Newton propone per entrambe le parti in gioco.

Si può così pensare che uno stimolo modifichi il funzionamento in atto in una specifica parte della nostra architettura biologica, e che la reazione di questa allo stimolo agisca a sua volta da stimolo sulle parti con cui interagisce. Innescando, eventualmente, una catena anche piuttosto lunga di funzionamenti.

È solo un ipotetico spiraglio sulla ricchezza di funzionamenti possibili per questa via. Tanto più che è realistico proporre che l'intensità dei legami sia diversa tra le varie parti, e anche a seconda della direzione lungo cui si esplica.

Vale però sempre la considerazione di metodo che nell'approccio newtoniano viene proposto che siano le circostanze a modulare il percorso operativo, facendolo essere quello piuttosto che un altro, e portando così ad un risultato piuttosto che ad un altro.

Che sotto questo profilo la svolta newtoniana fosse disattesa nella letteratura SOI lo si poteva del resto evincere già dal passo precedentemente citato in nota in cui sono descritte le funzioni assegnate alla memoria, là dove si afferma che «*..memory can make present not only that which has already been made present by the attention, but also, although to a lesser degree, the operating of organs which has passed unnoticed. In this way, memory and attention complement each other, and the attention has before it a field which from the simple present is broadened to include our whole life.*» [Ceccato, 1967, p. 202].

L'accoppiata attenzione e memoria mima qualcuno che sfoglia un libro alla ricerca di ciò che gli serve, e avendone in partenza un'idea più o meno chiara. Proprio l'opposto dell'approccio newtoniano.

L'approccio newtoniano disatteso; alcuni esempi.

Possiamo anzitutto riprendere il caso, storicamente rilevante, dell'etica.

In un precedente intervento su questi WP [Beltrame, 2011a] ricordavo una lontana discussione con Ceccato a proposito dell'etica, originata dalla lettura di *Etica e linguaggio* di C.L. Stevenson

[Stevenson, 1962] che lui aveva tradotto.

Si trattava della tesi che il libro di Stevenson fosse incentrato sul parlare di etica, piuttosto che sull'etica. La risposta, decisamente polemica, di Ceccato era fondata sul ragionamento, peraltro inequivocabile, che non si ha una nozione se non si ha la relativa attività mentale costitutiva.

Incontravo il tassello che mi mancava qualche settimana più tardi: nell'*Etica a Nicomaco* di Aristotele, e precisamente nell'affermazione che la virtù morale è acquisita attraverso l'abitudine,¹² abitudine che Aristotele propone precedentemente tra i modi di acquisire i principi primi nel loro significato di fondamento (ἀρχή).¹³

La teorizzazione aristotelica si rivelava attenta a due considerazioni, suggerite dalla fenomenologia: che ad una determinata attività di tipo mentale non segue necessariamente una determinata attività fisica dello stesso soggetto, e che una qualsiasi correlazione tra attività va vista come risultato di un apprendimento, soprattutto il quanto essa sia stringente.

Questa seconda considerazione è una delle tante conseguenze dirette del fatto che arriviamo alla varietà dei comportamenti di una persona adulta partendo da una singola cellula diploide.

La discussione con Ceccato aveva in effetti una premessa: a me interessava una teoria del funzionamento dell'uomo in tutti i suoi vari aspetti, e l'attività mentale era presentata come uno di questi.

Non avevo nessuna difficoltà a partire dall'attività mentale, purché si affrontasse la questione, presente in Aristotele, se e come questa risponda dell'intero comportamento umano [si veda anche Beltrame, 2011a], e di conseguenza come si pensa di proporre una teoria di questo.

La tendenza della letteratura SOI a non impegnarsi a fondo su questo tipo di questioni, utilizza frequentemente una distinzione tra *costitutivo* e *consecutivo* che è abbastanza istruttivo riscoprire in un antecedente illustre: B. Spinoza.

Costitutivo e consecutivo La prima delle definizioni con cui si aprono *Renati Descartes Principia Philosophiæ, More Geometrico Demonstrata* di Spinoza ha la formulazione seguente:

«I. Cogitationis nomine complector omne id quod in nobis est, et cuius immediate conscii sumus.

Ita omnes voluntatis, intellectus, imaginationis et sensuum operationes sunt cogitationes. Sed addidi "immediate" ad excludenda ea quæ consequitur, ut motus voluntarius cogitationem quidem pro principio habet, sed ipse tamen non est cogitatio.»¹⁴

Spinoza sceglie con notevole abilità l'esemplificazione a sostegno della propria tesi. Sceglie l'atto volontario, di cui è costitutivo l'essere preceduto da un'attività cognitiva. Lascia inoltre intendere che si tratti di un atto fisico, affidandosi ad un luogo comune per una contrapposizione tra mentale e fisico.

Ma la cosa regge solo in apparenza, perché la contrapposizione indica soltanto che Spinoza propone per le due attività definizioni mutuamente esclusive. *Lea quæ consequitur* non sussiste.

Infatti non si può invocare l'attività costitutiva neppure a spiegazione del costituito, se non nella forma, totalmente priva di utilità, del *post hoc ergo propter hoc*, del genere cioè: se ho eseguito un'attività fisica che mi ero anticipata mentalmente posso correttamente dire che ho eseguito un'attività volontaria.

D'altra parte possiamo avere occorrenze dello stesso atto fisico preceduto dall'attività cognitiva di anticiparselo, e non.

Perché allora montare un castello di pseudo spiegazioni, per di più spezzando un'unità dell'attività umana proprio in un caso in cui sono attività di uno stesso soggetto. Bastava semplicemente scrivere *ea quæ sequitur*, o in ambito SOI *ciò che segue* invece che *consecutivo*, e passare ad una spiegazione di ciò che accade e quando.

Ma si entra nel variegato mondo di ciò che succede e del modo di affrontarlo come un mondo di fenomeni.¹⁵

Ceccato evita l'impatto con il variegato mondo dei fenomeni in due modi. Nella prassi restando sistematicamente lontano dall'apprendimento. Negli scritti attraverso due *non consequitur* che compaiono, in momenti diversi, ma nel contesto dello sviluppo e della presentazione del modello proposto per l'attività mentale.

Quello più radicale e decisivo: partendo dal fatto che l'attività mentale costitutiva ha un soggetto, propone di dedurne che quest'ultimo sia anche arbitro di eseguirla o non eseguirla.

«L'operare dell'attenzione, e quello di altri organi combinato con l'attenzione, è sempre, come si è accennato, costitutivo dei propri oggetti, che pertanto, non appena esso cessi, cessano anch'essi di essere presenti. In questo senso, se all'operare costitutivo si dà un soggetto, esso non può che essere l'arbitro di questi oggetti, almeno dell'eseguire o non eseguire tali operazioni.» [Ceccato, 1972, p. 56].

Il fatto che la consequenzialità proposta non sussista, fa di questo modo di considerare il soggetto una scelta programmatica che distingue il mentale dalla fisicità degli organi con cui si realizzano le operazioni costitutive e lo rende perciò indipendente dalla fisicità dell'uomo.¹⁶

Lo schema è antico: riprende l'idea di Aristotele di un motore che muove ma non è mosso, una causa che non è a sua volta causata. Ma disattende in maniera radicale sia la svolta storica rappresentata dall'approccio newtoniano, sia ogni pretesa di scientificità dello studio del mentale perché viene esclusa la possibilità di studiarlo in modo ripetibile.¹⁷

Infatti la scelta del soggetto arbitro vieta di considerare che sul suo arbitrare abbiano influenza sia la storia recente, quindi il contesto, sia la storia remota, quella considerata di solito individuare un soggetto come diverso da un altro. Lo propone quindi non influenzabile, escludendo ogni possibile teorizzazione del suo operato.

L'altro *non consequitur*, solo apparentemente tecnico, propone la ripetibilità del mentale quantunque esso sia proposto privo di storia propria:

«Quanto al mentale, come pure si è visto, questo non raggiunge mai nemmeno un'autonomia, una storia.

In tema di autonomia o meno delle varie cose, si comprende anche come sia diversa la situazione sperimentale a loro proposito. Soltanto nel caso dello psichico e del fisico, l'esperimento può consistere in uno stare a vedere. Nel caso del mentale, lo sperimentatore apprenderà il costruito voluto tante volte quanto lo ritiene necessario per i suoi intenti di analisi o di sintesi.

Ma in nessun caso, ripeto, vien meno la possibilità di soddisfare le richieste convenute affinché una ricerca sia riconosciuta come scientifica; soltanto un errore limitativo ha potuto legare la scienza esclusivamente alle situazioni costituite con la ripetizione dei percepiti, e magari dei soli localizzati spazialmente, escludendovi fra l'altro proprio l'attività mentale svolta per i percepiti e per metterli in rapporto.» [Ceccato, 1966, p.54]

Se però il mentale non ha storia propria come si decide che un costruito mentale è ripetizione di uno eseguito in precedenza, e senza passare attraverso la testimonianza del soggetto, come impone la prassi scientifica.

Se il testo adombra l'alternativa di utilizzare la storia del soggetto, la ripetibilità riguarderebbe l'attività di un soggetto con fior di architettura fisica, riconducibile quindi immediatamente al funzionamento di questa, al funzionamento dei suoi organi usando la terminologia di allora. Ma a questo punto possiamo tranquillamente montare un esperimento e stare a vedere!

Il prezzo pagato, soprattutto per la decisione di un soggetto arbitro, è comunque altissimo perché diventa possibile solo descrivere il mentale a posteriori, cioè con la premessa che sia stato eseguito e con il presupposto teorico che nulla autorizza a proporre che lo si incontri un'altra volta. Si taglia così la possibilità di una qualunque teoria, quindi di un approccio predittivo.

Nel caso della letteratura SOI, già a partire dalla metà degli anni '60 troviamo appunto un moltiplicarsi di descrizioni di casi singoli, di cui deliberatamente non si prende in considerazione alcun contesto. È un corso questo che, come ricordavo in un intervento per i 90 anni di Glasersfeld [Beltrame, 2007a], la colloca a pieno titolo nella corrente principale della seconda metà del novecento: dove l'approccio cosmologico, di narrazione, di cronaca, prevale di gran lunga su un approccio cosmogonico.

Descrizioni sconnesse dalla fenomenicità: senza presa sulla scienza per l'incapacità di fare sistema, e con poca presa anche sulla didattica, per l'assenza di una componente predittiva che è fondamento di ogni tecnica.

Qualche esempio dalla stimolazione linguistica.

Alcuni esempi legati alla stimolazione linguistica permettono di vedere come l'approccio newtoniano si accordi senza difficoltà a quanto suggerisce la nostra consapevolezza e la nostra cultura sintattico-grammaticale, e nello stesso tempo prospettano la misura del cambiamento impresso alla maniera di studiare i fatti linguistici.

Prendiamo la frase: «Ho visto un gatto sul muro». Se la pronunziamo distanziando parecchio le singole parole, 2 o 3 secondi, chi ascolta ha la sensazione di un'ambiguità che va via via riducendosi.

Nell'approccio newtoniano, come si è accennato all'inizio, le azioni sono pensate indurre il medesimo cambiamento sul processo in atto, e in assenza di azioni il processo continua con i caratteri con cui lo aveva lasciato l'ultima azione subita. La stimolazione linguistica è quindi pensata lasciare ad ogni passo il ricevente in un'attività che evolve con una certa rapidità in una determinata direzione.

Possiamo così proporre che la prima stimolazione, quella indotta da «Ho», abbia una debole inerzia, e in queste condizioni stimolazioni dell'ambiente a cui il nostro organismo è sempre aperto, possano indurre sensibili cambiamenti di direzione dell'attività.

Uno stacco lungo e sistematico tra una parola e l'altra come quello qui proposto è chiaramente una forzatura notevole. Nella misura in cui regge lo si deve ad un contesto, l'intervento sui WP, in cui programmaticamente si fa intervenire ad ogni passo una forma di consapevolezza dello svolgersi dell'attività mentale in termini di successione di attività. In un contesto montato meno artificiosamente dovremmo lasciare un intervallo molto più breve tra una parola e l'altra, e il risultato sarebbe prevedibilmente molto simile.

All'arrivo di «visto» l'orientamento è verso un risultato della percezione visiva del parlante, tanto che uno iato troppo lungo potrebbe portare chi ascolta a chiedere «Ma cosa hai visto?». Il successivo «un gatto» orienta poi l'attività verso quella costitutiva di gatto. E a questo punto la stimolazione linguistica potrebbe anche cessare, senza che si abbia una comunicazione aperta con il relativo senso di insoddisfazione.

L'ultima stimolazione, «sul muro», aggiunge un ulteriore cambiamento che può portare chi ascolta a dare un luogo dove la percezione è avvenuta, oltre ovviamente a collocarla nel passato a seguito dello stimolo inizialmente dato da ciò che grammaticalmente è descritto come tempo del verbo.

Ma può anche portare a pensare la percezione di una situazione fisica: appunto di un gatto che 'stava' sul muro. Una situazione fisica, questa, che diventa invece tipica in una frase come «C'era un gatto sul muro».

Nel caso di «Ho visto un gatto sul muro» possiamo quindi prospettare la dinamica nel modo seguente.

Se la spinta che devia il corso in atto ne cambia poco la direzione, perché questo è rapido, si ha una indicazione di dove chi parla ha guardato. Se ne cambia decisamente la direzione, si intende invece il tutto come osservazione di una situazione fisica.

Il contesto in cui arriva la frase e le modalità temporali della stimolazione linguistica giocano qui un ruolo decisivo nell'orientare il risultato.

In «C'era un gatto sul muro.», il «sul muro» tipicamente rinforza un operare nella direzione della fisicità portando a localizzare in mutuo rapporto spaziale gatto e muro, con la relativa interazione di gravare su e sostenere di cui loro sono soggetto e oggetto. Quindi la situazione tipicamente proposta come attività mentale costitutiva per la fisicità.

È corretto parlare in questo caso di rinforzo di una direzione di operare perché in una frase come «C'era un gatto dipinto sul muro.» un'iniziale direzione verso la fisicità indotta da «C'era un gatto..» è invece deviata dal successivo «dipinto» nella direzione di un'immagine visiva, tanto che il successivo «sul muro» diventa ora localizzazione, o supporto, del dipinto, e non del gatto.

Il passaggio penso sia nettamente avvertibile nel contesto rallentato, di stimolazione linguistica molto distanziata, che stiamo usando. Ma diventa immediato se la frase è sceneggiata in modo più sottilmente retorico come «Sul muro c'era un gatto, dipinto.».

Di solito la stimolazione linguistica è cadenzata dal parlante in modo da farla intervenire ad ogni passo prima che si esaurisca la spinta di quella precedente. E questo è vero anche in situazioni in cui si vuole retoricamente creare un'attesa, o situazioni che si incontrano in poesia dove si vuole che un certo iato di stimolazione venga riempito da rapporti tra elementi di ciò che la comunicazione ha portato a costituire sino a quel momento.

In questi casi troviamo infatti una gestione sottile degli strumenti con cui si modula lo svolgersi temporale della comunicazione: la cadenza e il tono con cui sono pronunziate le parole nel parlato, la punteggiatura, gli 'a capo', o una sottile impaginazione dello scritto come in questa brevissima composizione poetica¹⁸

L'invisibile traccia
del volo di un uccello

nella corsa del vento.

dove lo stacco dell'ultimo verso va sottilmente calibrato sul contesto grafico: le spaziature ottimali, e l'effetto complessivo, sono diversi in una pagina bianca.

Nel conteso di questo intervento importa sottolineare due ordini di fatti.

Abbiamo esempi di cambiamenti indotti dalla stimolazione linguistica che portano a fare di nuovo e diversa l'attività costitutiva indotta da una stimolazione precedente. E tutto questo avviene dopo che si è passati alla cosa designata della parola che avvia lo stimolo.¹⁹

Usando la consapevolezza del proprio operato, il cambiamento qui è stato esplicitato descrivendo come si pensa la situazione prima e dopo l'arrivo di ogni parola della frase; ma non sono riuscito a cogliere e a proporre il cambiamento nel suo farsi. E quindi anche in che cosa consista.

È un po' come se dello sviluppo di una cellula si descrivesse come si vede la cellula prima e dopo la somministrazione di una sostanza senza seguirne il cambiare con la granularità richiesta dall'approccio newtoniano. In questo approccio, infatti, si richiede di individuare una corrispondenza tra azione e modifica indotta che sia sempre uguale, quindi indipendente dal contesto.

Quello newtoniano è un approccio lento, ma fortemente pagante per la possibilità di trasformare una molteplicità pressoché illimitata di effetti dipendenti dal contesto, in uno che ne è indipendente e nel modo di calcolare come questo faccia cambiare il contesto. Non sorprende che si sia affermato, e che ne rifuggano quelli che vogliono tutto e subito.

La parola singola usata isolatamente non è di grande aiuto in questo approccio. Aggiunte e modalizzazioni dell'attività costitutiva, come quelle legate ai suffissi di declinazione, di coniugazione, di indicazione dell'astratto o dell'avverbio, danno origine ad un seguito di cambiamenti che possono dipendere fortemente dal contesto corrente. Ed è quindi inaccettabile proporre una qualche attività conseguente alla stimolazione di una singola parola come attività sistematicamente eseguita in ogni contesto.

Si può, se serve, assumerla come paradigma. Ma studiare il linguaggio come stimolo ad eseguire attività mentale è ancora un problema aperto.

Nella letteratura SOI, la scelta più o meno dichiarata del soggetto arbitro ricordata in precedenza ha come corollario una posizione personalistica, a sua volta più o meno marcatamente dogmatica. E il linguaggio pensato come stimolo a svolgere attività mentale le offre uno strumento di elezione. La retorica, a partire dai Sofisti, ne è un esempio storico di grande abilità e sottigliezza.²⁰

Se si manovra opportunamente lo strumento linguistico per far eseguire una determinata attività mentale al ricorrere di una data frase, o meglio ancora di una singola parola, si può arrivare, attraverso il farlo diventare linguisticamente vincolante quanto una convenzione semantica, ad instaurare quel rapporto stimolo-risposta come ampiamente socializzato. E il costrutto mentale proposto diventa a sua volta parte del sistema culturale.

Nella comunicazione linguistica la parte strumentale, cioè il passaggio dalle parole a quella che in ambito SOI è detta la relativa rete correlazionale, è ovviamente usato con grande aderenza alla convenzione semantica che individua la lingua usata, ma non esaurisce la comunicazione.

Qui lo abbiamo visto modificare i processi in atto, e questo processo va articolato con una granularità temporale per cui induca cambiamenti context-free.

Se ci si limita al primo passaggio, ci si ferma a qualcosa che utilizza tutta la predisposizione implicita nella convenzione semantica, ma ci si lega allo strumento della comunicazione rinunciando a portare lo studio sull'oggetto di questa. Si è verificato anche in ambito SOI, in parte per la spinta dei problemi di ordine pratico posti dal progetto di traduzione meccanica.

Per questa via si finisce però con l'attribuire alla lingua soltanto un carattere ostensivo della convenzione semantica che le è propria. Si propone come trattato di linguistica, una grammatica.

Il caso delle categorie mentali.

Dilungarsi su questa rivista online sul tema delle categorie mentali è decisamente pleonastico. Per chi avesse meno dimestichezza con la letteratura SOI richiamo qui una precece

descrizione formale di questi costrutti mentali:

«.. we give the various attentional structures, which we will call Y, a formal systemization according to the widely used notation of the Warsaw School:

(1) Y is an S (where S represents a state of attention).

(2) Y is a D_1SS (where D_1 represents the binary operator of which the S's are the arguments: operation D_1 consisting in maintaining a first state of attention when a second is added).

(3) Y is a $D_2S D_1SS$ or a D_2D_1SSS (where D_2 represents the binary operator of which the arguments are a single S or a combination of S's: operation D_2 consisting of memorizing and taking up one S or a combination of S's).» [Ceccato, 1967]

Ricordando anche che Vaccarino ha svolto un lavoro molto esteso e sistematico su questo tipo di costrutti, rifluito specificamente nei suoi *Prolegomeni*,²¹ ed inoltre una raccolta di esempi di categorie tratti dagli scritti di Ceccato è in [Benedetti, 1999].

Nella letteratura SOI le categorie sono proposte sia isolate, e sono spesso chiamate categorie pure, sia applicate ad altro, indicandole tipicamente con frasi del tipo: considerare qualcosa come inizio, fine, causa effetto, etc..

La definizione e i riferimenti citati riguardano essenzialmente le categorie nella forma pura. Delle categorie nella forma applicata sono riuscito trovare in letteratura soltanto l'idea che si aggiunga l'attività costitutiva della categoria nella sua forma pura a quella costitutiva di ciò a cui la si considera applicata. La cosa è suggerita da alcuni passaggi,²² tra cui questo, che rimanda alla funzione di mantenimento proposta per la memoria:

« La possibilità di mantenere presente qualcosa di già fatto di aggiungervi dell'altro è del resto fra le più adoperate da noi, e risponde ad una delle funzioni della memoria (almeno sette), quella del mantenimento di presenza. ... Né la possibilità combinatoria degli stati di attenzione finisce qui, anzi, essa comincia qui, dando vita all'intero mondo del «logos», cioè a tutte le categorie mentali di cui ci serviamo quotidianamente sia allo stato puro, sia applicandole, al posto della semplice attenzione, al funzionamento degli altri organi, con il risultato tanto di modellare variamente le diverse unità fatte presenti quanto di congiungerle nelle correlazioni tipiche del pensiero.» [Ceccato, 1972, p. 58]

Il quadro proposto non offre alcuna apertura circa il modo di instaurarsi dell'attività categoriale e del categorizzare, quindi neppure circa il suo modo di modificarsi nel corso della vita di un individuo.

Anche decidendo di invocare tutto il peso della trasmissione del sapere nelle sue varie forme, siamo costretti a ricordare che l'unica nostra attività ereditata è quella della prima cellula da cui è iniziato il nostro sviluppo. Il resto va proposto come successivamente acquisito.

Va quindi proposto un modo di derivare dalle attività precedentemente in atto sia il costrutto in quanto tipo, cioè indipendentemente dalla maggiore o minore complessità delle categorie, sia acquisizioni e perdite di queste. E lo stesso ragionamento vale per gli altri tipi di operazioni del modello SOI classico.

In un intervento precedente [Beltrame, 2009a] ho proposto che le categorie mentali nella forma detta pura descrivano strutture temporali dell'attività svolta. Per le categorie applicate è però opportuna qualche ulteriore precisazione, perché sotto questa voce si possono raccogliere situazioni molto diverse in termini di attività svolta.²³

Possiamo prendere spunto dalla comunicazione, dove ci si propone di indurre nel ricevente una determinata attività, per cui le modalità temporali secondo cui quest'ultima si svolge ne

sono parte integrante, e lo strumento di comunicazione se ne fa sempre carico, sia pure in modi diversi.

Se lo strumento di comunicazione è la musica, abbiamo un esempio ottimale per la nostra discussione. Di solito abbiamo infatti un'attività nella quale i due aspetti, suono e suo modo di snodarsi nel tempo, sono integrati in chi suona, e concregono nell'attività indotta in chi ascolta.

Vi sono però situazioni, nella fase di studio di una partitura, o in fase di concertazione della sua esecuzione in un complesso, dove lo svolgersi nel tempo del pezzo è separatamente oggetto di indagine e di discussione, ed eventualmente isolato e proposto come struttura temporale.

I modi di descrizione di tale struttura sono poi molteplici, si va dal gesto, a una presentazione con la voce o percuotendo un oggetto, sino alla descrizione a parole che ne dà spesso il musicologo.

Non abbiamo però motivo di ipotizzare che la struttura temporale così individuata intervenga sempre in un unico modo in una successiva esecuzione di quella musica.

Nel caso di un'esecuzione da parte di un complesso è tenuta presente dai vari componenti per sincronizzare il loro suonare, e indicata in orchestra dal gesto del direttore. Ma nel caso del singolo esecutore sono altrettanto ragionevolmente ipotizzabili momenti in cui il gesto fluisce semplicemente come azione che si snoda nel tempo senza separazione tra ciò che si fa sullo strumento e modalità temporale secondo cui è fatto.

Nella letteratura SOI la trattazione delle categorie mentali, isolate o applicate, è molto legata allo strumento linguistico, e in particolare alle situazioni nelle quali il riferimento alla categoria in gioco è indotto da una singola parola. Il caso dei correlatori ne è una spia, e così il riferimento di Ceccato al «logos» nel passo citato sopra.

Da questa separazione discende il ruolo proposto per la categoria pura nel categorizzare. E si tratta di schema è possibile tanto che lo possiamo descrivere nei termini appena usati o come in questo passo di Ceccato:

«... si sarà notato fra l'altro come le categorie mentali, pur non potendosi mai identificare con una situazione fisica o psichica (né derivandole «per astrazione»!), possano e debbano venire sollecitate dalle particolarità di queste situazioni, come a loro volta esse sollecitano non solo i nostri processi di osservazione, ma anche lo stesso operare manuale, ecc. Si provi infatti a dire a qualcuno «metti sul tavolo una bottiglia ed un tappo» e «metti sul tavolo una bottiglia con il tappo» e si vedrà come nel primo caso la bottiglia ed il tappo siano appoggiati sul tavolo lasciando fra di essi un intervallo, che non verrà osservato nel secondo caso. Si tratta delle dipendenze che sussistono fra i diversi domini, fisico, psichico, e mentale, dovute, ripeto, alla fisicità che è comune ai loro organi. Proprio per questo è però importante che non si confondano le operazioni categoriali o quelle correlazionali proprie del pensiero con le situazioni fisiche e psichiche (la confusione che ha tanto limitato gli studi per esempio della Gestalttheorie, o Teoria della forma). Una analogia chiarirà la distinzione che vogliamo porre. Sarebbe come se confondessimo i passi del valzer con la musica che di volta in volta sollecita quella danza.» [Ceccato, 1972, pp. 75-76].

Un'analogia più calzante dei passi del valzer per la discussione che stiamo svolgendo è con il tempo di tre quarti secondo cui è suonata una musica.

Può essere suonata e ascoltata avendo presente il tempo di tre quarti, oppure no. E quando è presente può esserlo come struttura, oppure no.

Accade abbastanza frequentemente che di queste tre situazioni se ne ipotizzino soltanto due.

O la prima non è presa in considerazione, perché dal fatto che si possa individuare un tempo di tre quarti nel suonare o ascoltare una musica se ne fa un fatto mentale presente in ogni circostanza e per ogni soggetto. E l'esempio dei passi del valzer proposto da Ceccato va in questa direzione.

Oppure non è presa in considerazione la seconda, proponendo che un fatto mentale possa presentarsi soltanto come struttura, cioè nella forma discorsiva più articolata.

Invece nessuna delle tre situazioni è proponibile come schema generale senza incorrere in controesempi. E si possono prospettare una varietà di situazioni miste.

Troviamo qui un'altra manifestazione della strana incapacità di accettare la varietà di situazioni offerte dall'attività mentale, dall'attività motoria, e dalle altre attività dell'uomo, a cui vanno aggiunte le considerazioni esposte in precedenza a proposito dell'etica, che non ammettono di fondare soltanto sul «logos» lo studio dell'attività umana.

E ritroviamo insieme il tentativo di rovesciare la situazione facendo del mentale un *prius* attraverso un meccanismo tutto sommato tragicomico: teorizzando per l'attività descritta una di quelle usate per descriverla accettando nel contempo fideisticamente che sia sempre la stessa.

Il fideisticamente ha radici, come abbiamo visto, proprio in un elemento caratteristico dell'approccio SOI: la scelta di definire un costrutto mentale attraverso un susseguirsi di attività proposto nel suo insieme come attività costitutiva.

In un intervento su uno scorso numero dei WP [Marcheselli, 2011] l'autrice, riferendosi alla SOI, conclude con un «Così è da molto tempo che penso che un manuale di Metodologia Operativa sarebbe utile. Proprio intitolato così: "Manuale di Metodologia Operativa". O forse è un'eresia. Che ne dite?». ²⁴

No, penso proprio che non mi impegnerò per un Manuale di Metodologia Operativa.

Note

¹ Una consultazione online dell'originale, alla Cambridge Digital Library dell'Università di Cambridge, è alla URI <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/PR-ADV-B-00039-00001/>

Lex. I. *Corpus omne perseverare in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directu, nisi quatenus a viribus impressis cogitur statum illum mutare.*

Lex. II. *Mutationem motus proportionalem esse vi motrici impressæ, et fieri secundum lineam rectam qua vis illa imprimitur.*

Lex. III. *[Actioni contrariam semper et æqualem esse reactionem: sive c]Corporum duorum actiones in se mutuo semper esse æquales et in partes contrarias dirigi.*

dove una annotazione estremamente significativa, e probabilmente di Newton stesso, cancella la parte di testo posta tra parentesi.

A queste è interessante aggiungere una formulazione della conservazione della quantità di moto di un sistema in cui sono in gioco soltanto azioni tra sue parti:

Corol. III. *Quantitatis motus quæ colligitur capiendo summam motuum factorum ad eandem partem, et differentiam factorum ad contrarias, non mutatur ab actione corporum inter se.*

² Sono stati anche il filo conduttore di una serie di precedenti interventi, a partire da [Beltrame, 1993, 1996].

³ La decisione di esemplificare le considerazioni che seguono facendo riferimento al modello SOI, oltre al suo valore euristico, è da ricondurre alla mia dimestichezza con qualcosa di cui ho partecipato allo sviluppo. Come più volte ricordato, questo sito web raccoglie contributi di tale indirizzo di studi, e soprattutto bibliografie ragionevolmente esaustive del materiale pubblicato in diverse sedi. La prima formulazione di un modello per l'attività mentale in ambito SOI è databile alla metà degli anni '60 [Ceccato, 1962, 1965, 1966], anche se si trovano successive formulazioni via via più chiare e ricche di esemplificazioni, e poche aggiunte tarde [Ceccato, 1987] che non ne hanno cambiato l'impianto originario. I lavori degli anni '60, non sono facilmente reperibili. Il testo di Ceccato offerto alla consultazione su questo sito [Ceccato, 1972], anche se più tardo, disegna un quadro molto fedele, articolato, ed esaustivo, delle idee di quegli anni.

⁴ Alla URI <http://en.wikipedia.org/wiki/Memory>

⁵ Alla URI [http://it.wikipedia.org/wiki/Memoria_\(psicologia\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Memoria_(psicologia))

⁶ La formulazione era infatti la seguente:

« Let us ... consider the various functions which memory performs. It can keep present that which has just barely be done (that is memory as the continuation of presence, such as eidetic images); it can again make present that which has been absent (that is, memory as retrieval). Then, it operates on the past not only passively, but also selectively and through association (that is, memory as elaboration, as creation), but above all, it operates on the past by condensing it, by summarizing it. Furthermore, it makes a propulsive force of it, it makes it act on the operating under way. Finally, memory can make present not only that which has already been made present by the attention, but also, although to a lesser degree, the operating of organs which has passed unnoticed. In this way, memory and attention complement each other, and the attention has before it a field which from the simple present is broadened to include our whole life.» [Ceccato, 1967, p. 202].

⁷ Il modello a due corpi della formulazione di Newton prospetta come minimale un modello a un solo grado di libertà. Se cioè l'azione è rappresentata da una forza, un vettore, si hanno effetti solo lungo la direzione della forza; cioè soltanto lungo la stessa direzione secondo cui si esercita l'azione.

Per la nostra problematica serve un modello in cui un'azione possa indurre effetti più vari di quelli minimali affinché l'azione possa esplicarsi. Quindi un modello che presenti deformabilità e coesione tra le sue parti. Del resto un modello a un solo grado di libertà ammette in meccanica forme di moto perpetuo, per cui è piuttosto un modello matematico. Un modello più vicino a quanto richiesto dal secondo principio della termodinamica richiede infatti almeno due gradi di libertà nel quale, fermo restando che la reazione indotta ha una componente uguale e contraria all'azione esercitata, essa ha componenti equilibrate anche in direzioni a questa ortogonali.

Lo schema minimale diventa allora a tre corpi fra loro interagenti, per semplicità allineati, e una forza applicata a quello centrale in direzione perpendicolare al loro allineamento. Conviene evitare la situazione di completa simmetria rispetto alla direzione della forza. Ha probabilità nulla e maschera le dinamiche, statisticamente più frequenti, di interesse per il nostro problema.

⁸ In questo approccio si ha sempre un processo in atto perchè lo stato è considerato uno stare e quindi trattato per la sua durata come il particolare processo per cui il sistema resta uguale.

⁹ L'analogo del vettore velocità in meccanica.

¹⁰ Questo fatto ha portato, tra l'altro, ad un impiego sempre più cauto e circoscritto del principio di sovrapposizione degli effetti e della combinazione lineare di questi.

¹¹ I riferimenti sono [Beltrame, 1998, pp. 88-91], [Beltrame, 1999, pp. 88-91].

¹² Si veda la formulazione concisa all'inizio del II Libro, ad esempio alla URI <http://www.mikrosapoplous.gr/aristotle/nicom2a.htm>.

1103α (14) Διττῆς δὴ τῆς ἀρετῆς οὐσης, τῆς μὲν διανοητικῆς τῆς (15) δὲ ἠθικῆς, ἡ μὲν διανοητικὴ τὸ πλεῖον ἐκ διδασκαλίας ἔχει καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν αὐξησιν, διόπερ ἐμπειρίας δεῖται καὶ χρόνου, ἡ δ' ἠθικὴ ἐξ ἔθους περιγίνεται, ὅθεν καὶ τοῦνομα ἔσχηκε μικρὸν παρεκκλίνον ἀπὸ τοῦ ἔθους.

¹³ L'affermazione è nel cap.7 del I Libro, consultabile ancora ad esempio alla URI <http://www.mikrosapoplous.gr/aristotle/nicom1a.htm#I7>.

1098β (1).. τῶν ἀρχῶν δ' αἱ μὲν ἐπαγωγῆ θεωροῦνται, αἱ δ' αἰσθήσει, αἱ δ' ἐθισμῶ τινί, καὶ ἄλλα δ' ἄλλως.

¹⁴ Il testo latino dei *Principia philosophiæ cartesianæ* è consultabile ad esempio alla URI <http://philosophyfaculty.ucsd.edu/faculty/ctolley/texts/spinoza.html>

¹⁵ La strada del far riferimento ai funzionamenti della nostra architettura biologica è sempre a disposizione, e offre un approccio unitario. Per cui è legittimo il dubbio che si voglia evitare di farsi carico proprio di questa spiegazione, peraltro affatto banale, dovendo rendere conto di una notevole varietà di situazioni diverse con difficoltà di sperimentazione ancora oggi proibitive. Ma è anche una strada che ammette l'aurea via di uscita di un non sappiamo, o di un non riusciamo ancora ad appurare ciò che ci piacerebbe sapere.

¹⁶ Nel contesto in cui è proposto basta pensare che sia arbitro di maneggiare l'organo attenzionale.

¹⁷ Conseguenze di questa scelta sono state discusse anche in precedenti interventi [tra questi Beltrame, 2009a,b, 2010a, 2011a,b], la questione si pone infatti in termini del tutto generali che vanno al di là delle posizioni SOI, qui ne riporto alcune considerazioni più direttamente legate a questo intervento.

«Se si considera il soggetto arbitro dell'eseguire o non eseguire un'attività mentale, ne consegue la non predicibilità di principio del momento in cui questa viene eseguita. Del quando l'attività mentale viene eseguita si può quindi fare solo storia: tenerne cioè conto a posteriori, ad attività fatta. E l'approccio autorizza predizioni estremamente aleatorie, per cui anche questo modo di tener conto del verificarsi di un'attività mentale assume di solito un carattere descrittivo.

Di questi fatti si può trovare spia nello strutturalismo dove è prevalente, se non esclusivo, un approccio descrittivo rispetto ad uno predittivo. Una situazione che si ritrova in certa misura anche nei lavori della SOI.

È ben noto che sono stati proposti correttivi alla non predicibilità di principio delle azioni umane che consegue da questo modo di considerare il soggetto. Il mondo greco aveva introdotto il fato per non dover teorizzare una totale casualità dello scorrere degli eventi. E gli studi della SOI non fanno eccezione: l'introduzione accanto alle operazioni mentali delle loro dipendenze da altro [Ceccato, 1964; Beltrame, 1969] ne è un esempio abbastanza precoce.

Quale che sia il correttivo proposto, resta però il fatto che esso introduce un elemento contraddittorio nello schema generale; e questa non è l'ultima delle ragioni per cui le esperienze individuali sono spesso trattate sincreticamente.

Nel caso della SOI, questo tipo di contraddizione va poi a toccare un punto estremamente qualificante: il proporre la descrizione del mentale come punto di riferimento anche per l'anatomo-fisiologo. Ma ancora una volta l'antitesi tocca un aspetto mediato.

Un confronto fra le due descrizioni non pone infatti problemi di principio, soprattutto se si cerca semplicemente una corrispondenza fra i due tipi di attività: mentale e fisica. Tra l'altro ciò che in un approccio è ascrivito alla libertà del soggetto ha come controparte la varietà delle situazioni possibili nell'altro approccio.

Un'antitesi sorge perché quando si studia il funzionamento dell'architettura biologica le attività fisiche sono pensate e studiate come provocate da altre attività fisiche. Esse nascono perciò intessute al contesto che le origina, anche quelle da porre in corrispondenza con le attività mentali. Ma questa contestualizzazione è proprio l'aspetto che un approccio col soggetto arbitro porta ad ignorare, e non soltanto perché non è imposto dallo schema, ma perché in larga misura lo contrasta, opponendosi alla tendenza di proporre come paradigmatica l'esperienza individuale.» [Beltrame, 2009b].

L'ultima considerazione sottolinea che lo propone anche non influenzabile, rendendo falso il tentativo di avanzare come paradigmatica l'esperienza o i risultati di qualcuno.

Altre considerazioni interessanti per questo intervento, che investono pure la nostra architettura biologica e fanno riferimento all'attività volontaria, sono in [Beltrame, 2010a].

¹⁸ Annamaria Raini, *Foglie*, con suo permesso.

¹⁹ Altri casi presi dalla poesia erano stati discussi in [Beltrame, 2007b, 2008] con lo scopo, appunto, di mettere in luce un'attività mentale messa in moto dalla comprensione letterale delle parole del testo e parte integrante della comunicazione.

²⁰ In ambito SOI una attenzione assidua a questo aspetto si trova negli scritti di Felice Accame, di cui *Methodologia Online* offre una bibliografia ragionevolmente esaustiva.

²¹ Dei *Prolegomeni* vi sono diverse successive edizioni. Una è consultabile online alla sezione Testi di *Methodologia Online* [Vaccarino, 2003a,b,c,d, 2004]. L'ultima edizione è in [Vaccarino, 2008].

²² Cito qui alcuni esempi.

« ... come tutte le categorie mentali applicate, danno luogo a modi diversi di considerare non importa quale cosa » [Ceccato, 1972, p. 25]

«... secondo la mia semantica, le categorie non vengono tratte dalle cose fisiche, ma vengono a queste applicate in quanto costituite per conto loro con precipue operazioni mentali. L'analisi e la definizione di queste operazioni è l'oggetto principale delle mie ricerche.» [Vaccarino, 2003a, I,2]

Ma si veda anche l'intero [Vaccarino, 2003b, XVI,1].

²³ La situazione è infatti riassunta in un successivo intervento in maniera troppo sbrigativa:

« Le categorie mentali, quando intervengono applicate, diventano la maniera secondo cui si articola nel tempo l'attività costitutiva di ciò a cui sono applicate. Quando intervengono isolate, descrivono invece tale articolazione come struttura temporale, ... » [Beltrame, 2010b]

e richiede un diversa e più ricca articolazione.

²⁴ Il contesto era il seguente:

« Raccontare il punto di vista della MetOp non è impresa facile. Accame è un bravissimo divulgatore e quando lui parla, spiega e argomenta, tutto fila liscio, logico e conseguente. Ma Accame è uno e le sue capacità oratorie non sono facili da riprodurre. Le difficoltà, secondo me, sono diverse. Ne dico due: la prima è il fatto che non è solo una teoria, ma un atteggiamento, un modo di vedere, di pensare e di essere, e non è solo necessario spiegarlo, ma si tratta di indurre la mente del tuo interlocutore a funzionare in quel modo lì, che è diverso da come funzionava prima. È come quando vedi il profilo o il vaso nelle figure ambigue (non a caso Ceccato ne fa ampio uso): si tratta di esercitarsi a vedere l'uno invece che l'altro o, meglio, a vedere che si possono vedere tutte e due alternativamente e a non stupirsi di questo. Detto così sembra un po' "Dianetics" ma effettivamente c'è questo aspetto di "svellamento" di come stanno le cose quando si inizia a mettersi lì ad analizzare il pensiero in operazioni, o si capisce come vengono passati sotto banco i valori. La seconda è la difficoltà di rendere sistematica la teoria, forse nella convinzione che una sistematicità renderebbe poco conto della ricchezza e varietà di tutti i diversi approcci e analisi e studi. Così è da molto tempo che penso che un manuale di Metodologia Operativa sarebbe utile. Proprio intitolato così: "Manuale di Metodologia Operativa". O forse è un'eresia. Che ne dite? » [Marcheselli, 2011].

Riferimenti bibliografici

- R. Beltrame. Osservazione e descrizione meccaniche. In S. Ceccato, editor, *Corso di Linguistica Operativa*, pages 115-139. Longanesi, Milano, 1969.
- R. Beltrame. Memoria e attività mentale. *Methodologia*, (12/13):71-80, 1993. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Sulla descrizione dei sistemi intelligenti. *Methodologia*, (15), 1996. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Aspetti metodologici nella definizione dei fatti mentali e della loro dinamica. In *Categorie, tempo e linguaggio*, volume 5 of *Quaderni di Methodologia*, pages 45-100. 3S - Divisione Cultura e Scienze, Roma, 1998.
- R. Beltrame. Integrating neurosciences and cognitive sciences. Methodological aspects. In *Scritti in memoria di Silvio Ceccato*, volume 7 of *Quaderni di Methodologia*, pages 61-120. 3S - Divisione Cultura e Scienze, Roma, 1999. ISBN 88-8313-021-9.
- R. Beltrame. The theoretical environment around 1965. In *Festschrift for Ernst von Glasersfeld - Constructivist Foundations*, volume 2, pages 25-28, 2007a.
- R. Beltrame. Modi di costruzione nell'attività mentale: spunti dalla poesia. *I Convegno Internazionale "Approcci alla didattica: Il pensiero operativo e il pensiero costruttivista radicale" organizzato dal Centro Internazionale di Didattica Operativa (CIDDO), Rimini, 1-2 December 2007.*, 2007b.
- R. Beltrame. Sul pensiero nel modello per l'attività mentale. *Methodologia Online - WP*, 214, May 2008. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Aspetti contingenti nel modello proposto dalla Scuola Operativa Italiana per l'attività mentale. *Methodologia Online - WP*, 221, January 2009a. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Autonomia del soggetto dell'attività mentale: conseguenze metodologiche. *Methodologia Online - WP*, 230, November 2009b. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Autonomia del soggetto dell'attività mentale: aspetti indotti. *Methodologia Online - WP*, 233, February 2010a. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. La struttura temporale dell'operare in un modello dell'attività mentale. *Methodologia Online - WP*, 239, October 2010b. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Le operazioni percettive (1970) - Riflessioni critiche. *Methodologia Online - WP*, 245, April 2011a. ISSN 1120-3854.
- R. Beltrame. Le operazioni percettive (1970) - Una precisazione. *Methodologia Online - WP*, 246, May 2011b. ISSN 1120-3854.
- G. Benedetti. Appendice -Tavole sinottiche delle analisi di categorie mentali tratte da opere di S. Ceccato. In AA.VV, editor, *Studi in Memoria di Silvio Ceccato*, volume 7 of *Quaderni di Methodologia*, pages A.1-A.59, Roma, 1999. 3S - Divisione Cultura e Scienze.
- S. Ceccato. La macchina che osserva e descrive. *La Ricerca Scientifica*, 32(1):37-58, 1962.
- S. Ceccato. A Model of the Mind. *Methodos*, XVI(61):4-78, 1964.
- S. Ceccato. A Model of the Mind. In E. Caianiello, editor, *Cybernetics of Neural Processes*, pages 21-79. Quaderni della Ricerca Scientifica, CNR Roma, 1965.
- S. Ceccato. *Un tecnico tra i filosofi - Vol II - Come non filosofare*. Marsilio, Padova, 1966.
- S. Ceccato. Concepts for a New Systematics. *Inform. Stor. Retr.*, 3:193-214, 1967.
- S. Ceccato. *La mente vista da un cibernetico*. ERI - Edizioni Radio italiana, Torino, 1972. URL <http://www.methodologia.it/testi>.
- S. Ceccato. *La fabbrica del bello*. Rizzoli, Milano, 1987.
- S. Ceccato and E. Maretti. Adamo II. *Civiltà delle Macchine*, No. 3, Maggio-giugno 1956, (3), 1956.

- M Marcheselli. Note autobiografiche e riflessioni su "La strana copia", carteggio fra Felice Accame e Mario Valentino Bramè. *Methodologia Online - Working Papers*, 250, 2011. ISSN 1120-3854.
- C.L. Stevenson. *Etica e linguaggio*. Longanesi, Milano, 1962. trad. S. Ceccato.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni - I*. Methodologia online, 2nd edition, 2003a. URL <http://www.methodologia.it/testi/ProlegomeniI.pdf>.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni - II*. Methodologia online, 2nd edition, 2003b. URL <http://www.methodologia.it/testi/ProlegomeniII.pdf>.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni - III*. Methodologia online, 2nd edition, 2003c. URL <http://www.methodologia.it/testi/ProlegomeniIII.pdf>.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni - IV*. Methodologia online, 2nd edition, 2003d. URL <http://www.methodologia.it/testi/ProlegomeniIV.pdf>.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni - V*. Methodologia online, 2nd edition, 2004. URL <http://www.methodologia.it/testi/ProlegomeniV.pdf>.
- G. Vaccarino. *Prolegomeni: dalle operazioni mentali alla semantica*. Edizioni CIDDO, Rimini, 2008. URL <http://www.ciddo.it/en/node/13>.