

L'ottetto e l'incarnazione

Struttura della torsione e repertorio abitato

Jacopo Fedeli — Educazione Bilaterale
Documento di lavoro, agosto 2026

Il lato non è una metà del corpo né una misura di competenza: è una relazione funzionale che, in un dato gesto, stabilisce quale polo lo organizza e quale lo sostiene. Questo scritto ne propone una struttura in quattro passi. Primo, si mostra che le spirali sono quattro — due per gamba, una anteriore e una posteriore — e che da questa architettura discendono tre variabili intrinseche binarie: la catena che origina, il verso dell'onda, il ramo impegnato. Secondo, si enuncia la legge della torsione: il lato verso cui il corpo ha corsa è determinato dall'accordo fra catena e ramo, mentre il verso non vi entra; otto configurazioni intrinseche, quattro che torcono a un lato e quattro all'altro. Terzo, si mostra che l'intrinseco è chirale ma non rappresentabile: porta già il lato, e tuttavia quel lato resta muto finché la guardia non lo incarna — e la guardia, non essendo una proprietà intrinseca, resta fuori dallo schema, che declina dall'esterno in sedici configurazioni senza toccarne la torsione. Quarto, si distinguono due strati: la struttura, universale, e il repertorio abitato, individuale, entro cui si collocano le configurazioni miste. Si enuncia infine la legge di accoppiamento delle superfici distali, si indicano le predizioni sperimentali e si dichiarano le questioni aperte.

1 Premessa e scopo

I documenti precedenti dell'Educazione Bilaterale hanno stabilito due cose. La prima è che il lato dal quale un gesto comincia non è un dato anatomico ma l'esito di scelte che il corpo compie prima del movimento. La seconda è che tali scelte sono reversibili, e che la loro reversibilità — non la competenza raggiunta da una parte o dall'altra — è l'oggetto proprio del lavoro.

Questo scritto ne fornisce la struttura. Non è un testo divulgativo: le formulazioni sono volutamente strette, e dove qualcosa non è ancora deciso viene detto invece di essere aggirato. Ogni segno riportato nelle tavole è stato verificato in prima persona, configurazione per configurazione.

L'ordine è il seguente. Il paragrafo 2 fissa una definizione del lato che precede ogni formalismo. Il paragrafo 3 descrive l'architettura delle quattro spirali e ne ricava le tre variabili intrinseche. Il paragrafo 4 enuncia la legge della torsione e presenta l'ottetto. Il paragrafo 5 tratta della guardia e dell'incarnazione. Il paragrafo 6 distingue struttura e repertorio abitato. Il paragrafo 7 enuncia la legge di accoppiamento delle superfici. I paragrafi 8 e 9 traggono le conseguenze e propongono un protocollo. Il paragrafo 10 elenca le questioni aperte.

2 Che cos'è il lato

2.1 Definizione

Prima di ogni formalizzazione occorre dire di che genere di oggetto si stia parlando, perché le definizioni correnti conducono in direzioni che il metodo non può percorrere.

Definire il lato come la parte che rende di più lo trasforma in una misura di competenza. Ne segue che l'altro lato è, per definizione, quello che rende di meno: una gerarchia iscritta nella definizione stessa, che nessun allenamento potrà mai ribaltare, perché non è un fatto empirico ma una conseguenza logica del modo in cui la parola è stata costruita.

Si propone invece:

Il lato è la relazione funzionale e biomeccanica che stabilisce, in un dato gesto, quale dei due poli lo organizza e quale lo sostiene.

Tre note su questa formulazione. È una relazione, non una proprietà: non appartiene al corpo come il colore degli occhi, ma sussiste fra due poli e dentro un compito. Distribuisce ruoli, non quantità: i ruoli si scambiano, le competenze no — ed è questo che rende la lateralizzazione elettiva un'operazione pensabile invece che un paradosso. Ed è indicizzata a un dato gesto: il lato esiste nel gesto e finisce col gesto, il che spiega perché la stessa persona possa avere organizzazioni diverse in compiti diversi senza contraddizione.

2.2 Perché una differenza è necessaria

Un corpo perfettamente simmetrico, in tutte le sue variabili, non parte. Due poli identici e identicamente sollecitati si annullano. Perché un movimento cominci occorre una differenza — minima, ma reale.

Il lato è quella differenza. Non un difetto da correggere, dunque, ma la condizione stessa del movimento: una rottura di simmetria funzionale, necessaria e in linea di principio reversibile.

Da qui la formulazione che regge l'intero impianto pratico: il problema non è avere un lato, è averlo congelato. Ciò che nasce come differenza momentanea e reversibile viene assunto come identità permanente — «sono destro» — e a quel punto cessa di essere una scelta.

2.3 Il lato come spazio di torsione

Alla definizione funzionale corrisponde un osservabile preciso, ed è quello su cui l'intero scritto si regge: il lato è la **direzione in cui il corpo ha corsa**. La spirale che origina il gesto è già avvitata in un senso; girare nel senso in cui essa si svolge lascia spazio, girare contro la carica fino al blocco. Questo spazio di torsione non è una conseguenza del lato: ne è la manifestazione osservabile, e sarà il criterio con cui ogni configurazione viene verificata.

3 L'architettura: quattro spirali, tre variabili

3.1 Le spirali sono quattro

Ciascuna gamba porta due spirali, una anteriore e una posteriore. Le spirali complessive sono dunque quattro, non due, e questa è l'architettura minima capace di render conto di ciò che si osserva: un

gesto che origina dalla gamba avanti e uno che origina dalla gamba dietro non sono lo stesso gesto con un'etichetta diversa, ma configurazioni qualitativamente distinte.

Le linee non sono peraltro mai spente. Nel corpo non accade che una spirale sia impegnata e le altre inattive: la tensione di collegamento è distribuita, e ciò che varia non è la presenza ma quale spirale fa da origine.

3.2 La dominanza è l'origine

Il rango — quale spirale è dominante — non si stabilisce col peso. Definire la dominante come quella che porta più carico la trasformerebbe in una quantità, e il paragrafo 2 ha tolto le quantità dal lato: «quella che porta di più» è la stessa costruzione di «la parte che rende di più», spostata di un piano.

Si propone invece che la dominante sia la spirale da cui l'azione ha origine — dove si colloca il nono luogo, il punto da cui il gesto parte. È un ruolo, non una misura, fissato nell'istante in cui il movimento comincia e in linea di principio assegnabile all'una o all'altra spirale. La **mano dominante** è la chiralità di quella spirale.

3.3 Le tre variabili intrinseche

Dall'architettura discendono tre variabili, ciascuna binaria, che descrivono un gesto prima di ogni incarnazione:

Catena — quale delle due catene origina: destra o sinistra.

Verso — la direzione dell'onda lungo la spirale dominante: carica, se la risale; scarica, se la discende. È il pieno e il vuoto della tradizione da cui il metodo proviene, riportato a una sola distinzione.

Ramo — quale dei due rami della catena è impegnato: anteriore o posteriore.

Le tre sono indipendenti: ciascuna combinazione è realizzabile senza forzatura, e la verifica è stata condotta configurazione per configurazione. Tre variabili binarie danno otto configurazioni intrinseche.

4 La legge della torsione e l'ottetto

4.1 La notazione

Le tre variabili si scrivono come un trigramma, letto dal basso verso l'alto: **linea bassa = catena, linea media = verso, linea alta = ramo**, con linea piena per catena destra, verso carico, ramo anteriore. In forma numerica il medesimo ordine dà un codice a tre cifre — catena, verso, ramo — dove la cifra 1 corrisponde alla linea piena.

La notazione non è presa a prestito: tre posizioni distinte, ciascuna binaria, sono la scrittura naturale di tre variabili binarie ordinate.

4.2 La legge

La direzione della torsione — il lato verso cui il corpo ha corsa — è determinata dall'accordo fra due sole linee:

La torsione è data da catena e ramo: quando concordano, il corpo torce a sinistra; quando discordano, a destra. Il verso non vi entra.

Il verso è dunque una dimensione reale del gesto che non partecipa al lato: si può caricare o scaricare dallo stesso lato. Ne segue che coppie di configurazioni che differiscono per il solo verso torcono nella medesima direzione, e questo è verificabile direttamente.

4.3 L'ottetto

Applicata alle otto configurazioni, la legge le ripartisce in quattro che torcono a sinistra e quattro a destra.

codice	trigramma	catena	verso	ramo	torsione
000	☰	sinistra	scarico	posteriore	sinistra
010	☱	sinistra	carico	posteriore	sinistra
101	☲	destra	scarico	anteriore	sinistra
111	☴	destra	carico	anteriore	sinistra
001	☶	sinistra	scarico	anteriore	destra
011	☷	sinistra	carico	anteriore	destra
100	☸	destra	scarico	posteriore	destra
110	☹	destra	carico	posteriore	destra

Tre proprietà della tavola hanno valore di dimostrazione.

La prima: la torsione non abita in nessuna linea presa da sola. Fra le quattro configurazioni a catena destra — 100, 101, 110, 111 — due torcono a destra e due a sinistra; lo stesso vale fissando il ramo. Conoscere una sola linea non dice da che parte il corpo abbia corsa.

La seconda: il verso è influente sul lato. Le coppie che differiscono per il solo verso — 000 e 010, 001 e 011, 100 e 110, 101 e 111 — torcono ciascuna nella medesima direzione. È il contenuto empirico più forte della legge, ed è quello che la rende falsificabile: basterebbe una coppia che torce in versi opposti per confutarla.

La terza: la ripartizione è simmetrica. Quattro configurazioni per lato, e le due metà si corrispondono per inversione della catena.

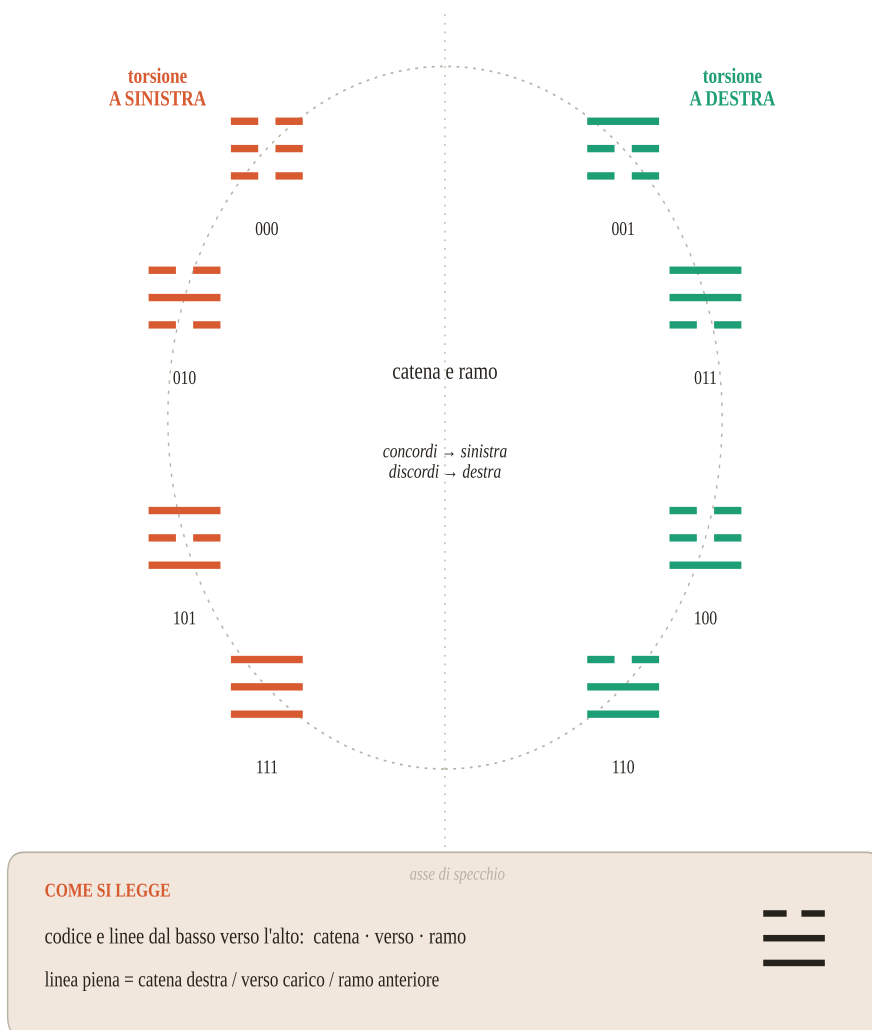
4.4 L'intrinseco è chirale e non rappresentabile

Lo schema degli otto porta già il lato: ogni configurazione ha una direzione di torsione determinata, e non esiste un ottavo di gesto che sia lateralmente neutro. L'intrinseco non è dunque achirale.

E tuttavia quel lato non è ancora rappresentabile. Occorre distinguere due piani che è facile confondere. Sul piano di ciò che la struttura è, la chiralità è presente e reale. Sul piano di ciò che se ne può *mostrare*, essa resta muta: per nominarla — per dire quale delle due torsioni si chiami destra — serve un riferimento condiviso, e nessuna descrizione puramente geometrica lo fornisce, poiché vale identica per entrambe le versioni speculari. È il problema noto in letteratura come problema di Ozma (Gardner 1964).

L'ottetto

otto trigrammi · la torsione è catena e ramo insieme · il verso non vi entra



Gli otto

codice	catena	verso	ramo	torsione
000	sinistra	scarico	posteriore	sinistra
010	sinistra	carico	posteriore	sinistra
101	destra	scarico	anteriore	sinistra
111	destra	carico	anteriore	sinistra
001	sinistra	scarico	anteriore	destra
011	sinistra	carico	anteriore	destra
100	destra	scarico	posteriore	destra
110	destra	carico	posteriore	destra

Lo specchio inverte la catena, dunque la torsione. La guardia resta fuori dal trigramma:

incarna gli otto nei due piedi senza toccare il lato.

Figure 1: L'ottetto: gli otto trigrammi disposti in cerchio e ripartiti dalla torsione, quattro per lato, con l'asse di specchio a separarli. I trigrammi si leggono dal basso: ⁵catena, verso, ramo.

L'analogia esatta è la mano. Una mano è destra o sinistra di suo, indipendentemente da qualunque osservatore; ma per chiamarla «destra» occorre un riferimento che si possa condividere. La chiralità sta nell'oggetto; il nome richiede una cornice.

L'intrinseco è chirale ma non rappresentabile: reale e muto finché non lo si incarna.

5 La guardia e l'incarnazione

5.1 La guardia resta fuori dallo schema

Quale piede stia avanti non è una proprietà intrinseca del gesto: è l'atto con cui il gesto si posa a terra. Per questa ragione la guardia non entra nel trigramma. Il trigramma raccoglie tre variabili della stessa natura — proprietà interne al gesto; la guardia è di natura diversa, e mescolarvela renderebbe lo schema disomogeneo.

Ne discende una conseguenza che va detta esplicitamente, perché altrimenti si presenterebbe come un difetto: da incarnate, le configurazioni ripetono i trigrammi. Ogni trigramma compare due volte, una per ciascun piede. Non è ridondanza — è il segno che la guardia opera su uno schema che non la contiene.

5.2 La guardia incarna senza toccare la torsione

Applicata dall'esterno, la guardia declina ciascuna delle otto configurazioni in due, secondo il piede avanti: otto per due danno **sedici configurazioni incarnate**. La verifica mostra che essa non altera la direzione della torsione: le due incarnazioni di una medesima configurazione intrinseca torcono dal medesimo lato.

La guardia svolge dunque una funzione sola con due facce, e nessuna delle due va sacrificata all'altra. Da un lato dispone realmente le catene, le leve, il carico: spostare un piede cambia il gesto in modo misurabile, e nulla di ciò è convenzionale. Dall'altro fissa il riferimento rispetto a cui la chiralità intrinseca riceve un nome: è la cornice che rende leggibile ciò che era muto. Incarna e nomina insieme, perché calare una struttura chirale in un corpo che ha due appoggi significa a un tempo disporla e decidere da dove la si legge.

Da cui la tesi centrale di questo scritto:

Il corpo non ha un lato: ha una chiralità. Il lato è la chiralità incarnata e letta da un punto di vista.

5.3 Lo specchio

L'operazione che l'ambidestro esercita è l'inversione della catena: tenendo fermi verso e ramo, si passa alla configurazione che differisce per la sola linea bassa, e per la legge del paragrafo 4.2 la torsione si inverte. Le coppie sono 000/100, 010/110, 001/101, 011/111.

Specchiare un gesto è dunque portarlo a torcere dal lato opposto senza cambiarne né la marea né il ramo impegnato. La lateralizzazione elettiva non è una dote né una competenza acquisita da una parte: è la capacità di percorrere questa inversione a piacere, su tutto il repertorio.

6 I due strati

6.1 Struttura e repertorio abitato

Le sedici configurazioni descrivono la **struttura**: esistono per ogni corpo, sempre, come la geometria di ciò che un corpo a due gambe e quattro spirali può fare. Nessuna persona è priva di una di esse.

Ciò che varia da persona a persona è il **repertorio abitato**: quali di queste configurazioni un corpo raggiunge davvero, e con quale nettezza. Un corpo poco educato ne abita alcune e non altre; e soprattutto ne abita di **miste** — configurazioni che vive senza riconoscere quale stia abitando.

Le miste non escono dalle sedici. Non sono un genere ulteriore di gesto, ma configurazioni strutturali abitate senza discriminazione: la confusione sta nel soggetto, non nella struttura. La loro distanza dalla configurazione netta più vicina è ciò che la torsione misura.

6.2 Congelamento e lateralizzazione elettiva

Le due nozioni cardine del metodo ricevono qui una formulazione precisa.

Il **congelamento** non consiste nell'avere un lato, né nell'abitare l'ottetto «sbagliato»: consiste nell'abitare poche configurazioni, e nel non sapere quali. È un difetto di repertorio e di discriminazione insieme.

La **lateralizzazione elettiva** consiste nel tenere l'intero repertorio netto e nel saper percorrere lo specchio. Non è uno stato acquisito ma un'operazione sostenuta, esercitata come si esercita la lucidità.

Fra i due strati la torsione fa da metodo di verifica: distingue le configurazioni della struttura e misura quanto una configurazione abitata sia lontana da quella netta.

7 La legge di accoppiamento delle superfici

7.1 Enunciato

Ogni estremità presenta due facce opposte: il piede il dorso e la pianta, la mano il palmo e il dorso. L'osservazione che qui si propone riguarda il modo in cui tali facce si corrispondono lungo una catena attiva.

Lungo una catena, le facce omologhe si corrispondono: pianta con palmo, dorso con dorso.

La regola è una sola e vale identica su entrambe le catene.

Un'apparente inversione — pianta del piede contro dorso della mano — non è un ribaltamento della legge né una seconda clausola: è il segno che quella mano appartiene all'altra catena. Non esiste una catena in cui l'omologia si inverte; esistono due catene, e su ciascuna la corrispondenza è la stessa. L'inversione apparente nasce soltanto se si abbina il piede di una catena alla mano dell'altra — un errore di appartenenza, non una legge.

L'omologia è morfogenetica (paragrafo 7.2) e non dipende dalla direzione dell'energia: il verso non entra nella legge delle superfici, così come non entra nella torsione.

Si noti la forma logica: enunciata per catene, la legge è indifferente a destra e sinistra. La stessa operazione che governa il lato — riferire una struttura reale a un'appartenenza, non a un lato nominato — governa anche l'accoppiamento delle superfici.

7.2 Primo argomento: omologia e rotazione degli arti

Occorre distinguere due criteri che è facile confondere, e che danno risposte opposte.

Il primo è l'omologia dello sviluppo: quali facce derivano dallo stesso compartimento. Palmo della mano e pianta del piede sono entrambi la faccia flessoria del proprio arto; dorso della mano e dorso del piede sono entrambi quella estensoria. Per omologia, dunque, dorso con dorso e pianta con palmo.

Il secondo è l'orientamento spaziale: verso dove una superficie guarda in stazione eretta. Il dorso del piede è rivolto in avanti, e in posizione anatomica il palmo pure. Per orientamento, dunque, dorso del piede con palmo della mano.

I due criteri divergono, e la ragione è nota. Nello sviluppo embrionale gli abbozzi degli arti ruotano in versi opposti (Sadler 2018, cap. 12): l'arto superiore lateralmente, l'inferiore medialmente. La faccia estensoria dell'arto inferiore finisce così anteriormente — cresta tibiale, dorso del piede — mentre quella dell'arto superiore finisce posteriormente — tricipite, dorso della mano.

La rotazione, dunque, non crea l'omologia: la nasconde. Facce omologhe finiscono orientate in direzioni opposte, e chi ragiona sull'orientamento anziché sull'origine ottiene l'accoppiamento sbagliato. La legge qui enunciata adotta il criterio dell'omologia.

7.3 Secondo argomento: l'obliquità della catena anteriore

La linea anteriore che sale dal piede non prosegue in verticale: attraversa. Grande pettorale, retto e obliqui, adduttore controlaterale disegnano un percorso che incrocia la mediana. È la ragione per cui nel passo il braccio destro accompagna il piede sinistro, ed è un'organizzazione precedente a qualunque preferenza appresa.

Ne segue che la mano situata sulla stessa catena del piede sinistro è la destra. Sulla medesima linea funzionale le facce omologhe collaborano, e la corrispondenza si mantiene. L'altra mano non si trova su quel percorso: appartiene alla catena contrapposta, dove la stessa corrispondenza vale con l'altro piede.

I due argomenti sono indipendenti — il primo morfogenetico, il secondo funzionale — e convergono sullo stesso accoppiamento.

7.4 Criterio di appartenenza

Perché la legge sia applicabile occorre poter dire a quale catena appartenga una mano in un dato istante. Si adotta il criterio della continuità anatomica: una mano appartiene alla catena lungo la quale esiste un percorso continuo che la unisce al piede considerato. Non occorre nominare i lati, né misurare nulla: l'appartenenza è una proprietà del percorso.

Due criteri alternativi erano disponibili — l'appartenenza per carico e quella per fase. Adottando la continuità anatomica come definizione, questi cessano di essere criteri concorrenti e diventano verifiche: se l'appartenenza è anatomica, carico e fase devono confermarla. Una divergenza sistematica fra i tre sarebbe un risultato, non un fastidio.

7.5 Rapporto con le linee miofasciali descritte in letteratura

La descrizione di linee continue che attraversano il corpo in diagonale non è nuova: la letteratura miofasciale descrive linee spirali e funzionali che collegano un cinto scapolare all'anca controlaterale (Myers 2001), e la loro geometria è prossima a quella qui proposta.

Il rapporto fra le due descrizioni resta però da stabilire, e conviene dichiararlo apertamente. Le spirali di questo modello potrebbero coincidere con quelle linee, raggrupparle diversamente, oppure tagliarle secondo un criterio proprio — quello dell'origine dinamica, che in quella letteratura non compare. La verifica richiede un confronto tracciato punto per punto, che non è stato compiuto.

Si segnala inoltre una differenza di scopo. Le linee miofasciali sono descrizioni anatomiche di continuità tissutale; le catene qui proposte sono definite dal ruolo che assumono in un istante, e si scambiano quel ruolo nel gesto successivo. Anche a coincidere sul tracciato, le due nozioni non direbbero la stessa cosa.

7.6 Appoggio neurofisiologico

L'idea che le linee abbiano ruoli complementari e non simmetrici, e che l'una operi mentre l'altra è tenuta sotto, trova sostegno in due filoni distinti, che conviene non confondere.

Il primo è l'ipotesi della dominanza complementare (Sainburg 2002; 2005). In compiti di raggiungimento, l'arto dominante risulta più efficace nel controllo della traiettoria e delle dinamiche intersegmentali, il non dominante nella stabilizzazione posizionale e nel controllo dell'impedenza. La lateralità non consisterebbe dunque in un arto più capace e in uno meno, ma in due specializzazioni complementari — formulazione che coincide, concettualmente, con la definizione del lato del paragrafo 2.

Il secondo è l'inibizione interemisferica, documentata con stimolazione magnetica transcranica a partire da Ferbert et al. (1992): l'emisfero impegnato in un compito esercita, attraverso il corpo calloso, una soppressione sul controlaterale. È il correlato del meccanismo sottrattivo: ciò che tiene una parte sotto non è un difetto della parte, ma un'azione attiva esercitata su di essa.

Due precisazioni sono necessarie perché l'appoggio regga. I due filoni riguardano fenomeni diversi — specializzazione l'uno, soppressione l'altro — e vanno citati come sostegni indipendenti. Soprattutto: entrambi documentano il controllo degli arti superiori in compiti di laboratorio. L'estensione a catene che attraversano l'intero corpo è un'ipotesi di questo lavoro, non un risultato di quegli studi. Il modello è compatibile con quella letteratura e ne trae plausibilità; non ne è dimostrato.

8 Conseguenze

8.1 «Sono destro» è una proposizione mal formata

Se il lato è una chiralità incarnata e letta entro una cornice, allora l'enunciato «sono destro» pretende di riferirsi al corpo mentre si riferisce insieme a una configurazione istantanea e a una cornice di lettura. Non è falso: è mal formato, come «sono a est» pronunciato senza specificare rispetto a che cosa.

La dissoluzione dell'identità laterale cessa così di essere una tesi da difendere e diventa una conseguenza della struttura.

8.2 Il trigramma è un istante

Il gesto è dinamico: la configurazione migra continuamente, ed è statica soltanto nel momento in cui la si osserva.

Un gesto non è un trigramma. È un percorso fra trigrammi.

La catena dominante non è dominante in generale: lo è adesso, e nel gesto successivo può non esserlo. È la stessa struttura enunciata al paragrafo 2 per il lato — una relazione che distribuisce ruoli fra termini entrambi presenti — ripetuta un livello più in basso.

Il nono luogo trova qui la sua collocazione: non è una nona configurazione accanto alle otto, ma l'istante di transito in cui nessuna catena comanda ancora, e insieme l'origine da cui l'azione parte. Non è dove la dominanza già è, ma dove nasce.

8.3 Il test come accesso epistemico

Le variabili del corpo sono osservabili: la catena che origina, il verso, il ramo, il piede avanti si vedono, e la torsione si vede come tale. Ciò che nessuna osservazione fissa è il *nome* del lato, che richiede una cornice.

Ne segue che il test non misura un lato nascosto: rende nominabile una struttura osservabile ma muta finché non la si riferisce a una cornice. La stessa distinzione spiega perché il test debba essere anzitutto un test di connessione: senza il ciclo completo di carica, trasmissione e rilascio, ciò che si osserva non riflette più nulla di ciò che accade sotto, e nessuna cornice ha più qualcosa da nominare.

8.4 Schema corporeo e immagine corporea

La distinzione fra intrinseco e incarnato ricalca, in forma combinatoria, una frattura già descritta in fenomenologia. Lo schema corporeo, nell'accezione fissata da Merleau-Ponty (1945) e ripresa da Gallagher (2005), è anonimo e prepersonale: non possiede destra e sinistra come attributi, ma come orientamenti operativi. È l'immagine corporea — il corpo in quanto oggetto per uno sguardo, incluso il proprio — a portare etichette e identità.

Quanto qui si propone non è un'applicazione di quella distinzione, ma una sua riformulazione operativa: l'ottetto intrinseco appartiene allo schema, la nominazione del lato all'immagine — pur restando la guardia, in quanto incarnazione, anche un fatto dello schema. Il vantaggio della riformulazione è che si presta alla misura.

9 Predizioni e protocollo minimo

Il modello produce predizioni distinte e verificabili separatamente.

Predizione sulla torsione. Configurazioni che differiscono per il solo verso devono torcere nella medesima direzione; configurazioni che differiscono per la sola catena, o per il solo ramo, devono torcere in direzioni opposte. Si misura come escursione di torsione disponibile nei due sensi, a goniometro o con sistemi optoelettronici. Una sola coppia a verso opposto che torcesse in versi diversi falsificherebbe la legge del paragrafo 4.2.

Predizione sull'incarnazione. Le due incarnazioni di una medesima configurazione intrinseca — stesso trigramma, piede opposto — devono torcere dal medesimo lato, pur differendo in carico e leve. La misura separa i due effetti della guardia: quello meccanico, che deve comparire su forze e momenti, e quello di cornice, che non deve comparire sulla direzione della torsione.

Predizione sulle superfici. Con piede sinistro avanti, un carico sul dorso del piede sinistro dovrebbe facilitare l'attività estensoria della mano che sta sulla sua stessa catena, e non dell'altra. Passando dal dorso alla pianta, la facilitazione dovrebbe spostarsi dal dorso al palmo della medesima mano. Misure adeguate: dinamometria di presa per la componente flessoria, forza di estensione delle dita per quella estensoria, elettromiografia di flessori ed estensori dell'avambraccio.

Esperimento discriminante sulle superfici. Portando avanti l'altro piede, se l'accoppiamento resta ancorato alla mano controlaterale la legge è governata dal lato; se segue l'appartenenza delle mani alle catene, è governata dalla catena. Il modello prevede il secondo esito.

Predizione sul repertorio. Il numero di configurazioni nette raggiungibili e la distanza delle configurazioni miste dalla configurazione netta più vicina devono variare fra individui e ridursi con la pratica. È la predizione che rende misurabile il secondo strato.

Controlli necessari. Condizione a carico nullo; cecità del somministratore rispetto all'ipotesi; dichiarazione della risoluzione temporale adottata, poiché la finestra pertinente è quella del gate — l'intervallo di quaranta-centocinquanta millisecondi che precede il movimento — e protocolli a risoluzioni diverse non sono confrontabili.

10 Questioni aperte

Si elencano, senza soluzioni provvisorie.

L'origine è sempre localizzabile? La dominanza è definita dal punto da cui l'azione parte. Resta da stabilire con quale risoluzione e affidabilità quell'origine sia identificabile dall'esterno, e se esistano gesti privi di un'origine netta, in cui l'assegnazione resti indeterminata.

Quanto della guardia è meccanica e quanto cornice. Il paragrafo 5.2 attribuisce alla guardia una doppia funzione. La parte che nomina è convenzione; la parte che incarna è un fatto meccanico con effetti misurabili su carico e leve. Separarle sperimentalmente è la verifica cruciale della struttura.

Perché catena e ramo e non il verso. La legge della torsione è stabilita empiricamente, configurazione per configurazione, ma non è dedotta da una ragione anatomica. Che cosa, nella geometria delle quattro spirali, renda il verso ininfluenza sul lato mentre catena e ramo vi concorrono, resta da spiegare.

Il tracciato preciso. Fino a dove sale ciascuna spirale, dove attraversa, dove si chiude. È la condizione perché il criterio di appartenenza sia applicabile a segmenti diversi dalla mano, e perché il confronto con le linee descritte in letteratura sia tracciabile punto per punto.

Quale criterio delle superfici nel caso limite della pronazione. Con la mano in pronazione piena, il criterio dell'orientamento potrebbe produrre effetti misurabili in senso contrario all'omologia. Sarebbe il caso più informativo per discriminare fra i due criteri.

La struttura delle transizioni. Il paragrafo 8.2 stabilisce che un gesto è un percorso fra configurazioni, ma la struttura di quei percorsi non è qui sviluppata: quali transizioni siano native e quali richiedano apprendimento, e in che misura ciò dipenda dall'individuo, è materia di uno scritto separato.

11 Nota terminologica

Si segnalano tre vincoli lessicali adottati in tutti i testi del metodo, e qui rispettati.

Il lato non dominante non viene descritto come compresso: si usano tenuto sotto, coperto, trattenuto. La ragione non è di gusto: «compressione» suggerisce una forza esterna che schiaccia, mentre ciò che si descrive è un comando interno che continua a essere dato.

Il tono orfano designa una contrazione rimasta attiva dopo l'esaurirsi della richiesta che l'aveva generata. Non è un danno accumulato ma un comando presente: da cui la sua reversibilità.

Il termine armonico, usato per qualificare la categoria di lavoro, è preso in senso musicale — l'armonia sussiste fra due voci — e non nel senso di aggraziato. L'eleganza ne è una conseguenza pratica: un corpo che dispone di tutte le proprie possibilità cessa di compensare, e ciò che non deve correggersi mentre accade appare armonioso a chi osserva.

12 Riferimenti

Ferbert, A., Priori, A., Rothwell, J. C., Day, B. L., Colebatch, J. G., Marsden, C. D. (1992). «Interhemispheric inhibition of the human motor cortex». *The Journal of Physiology*, 453, 525–546.

Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. Oxford: Oxford University Press.

Gardner, M. (1964). *The Ambidextrous Universe: Left, Right, and the Fall of Parity*. New York: Basic Books.

Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard. Trad. it. *Fenomenologia della percezione*, Milano: Bompiani.

Myers, T. W. (2001). *Anatomy Trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Sadler, T. W. (2018). *Langman's Medical Embryology*, 14^a ed. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Sainburg, R. L. (2002). «Evidence for a dynamic-dominance hypothesis of handedness». *Experimental Brain Research*, 142(2), 241–258.

Sainburg, R. L. (2005). «Handedness: differential specializations for control of trajectory and position». *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 33(4), 206–213.

Varela, F. J. (1996). «Neurophenomenology: A methodological remedy for the hard problem». *Journal of Consciousness Studies*, 3(4), 330–349.