

MOVIMENTO, FORME VITALI E NEURONI SPECCHIO

I neuroni specchio per le "forme vitali" permettono di comprendere dall'interno il comportamento dell'altro e di adattarci alle sue esigenze autentiche. Per Daniel Stern sono fondamentali in tutte le terapie basate sul movimento.

PREMESSA

Nel metodo SaM il corpo è al centro dell'intervento riabilitativo e il sistema sensorimotorio è considerato alla base della conoscenza. Gli studi delle neuroscienze degli ultimi trenta anni ci hanno permesso di comprendere meglio come noi organizziamo i movimenti. In primo luogo, contrariamente a quanto sostenevano in passato i fisiologi, abbiamo appreso che gran parte del sistema motorio non codifica i movimenti, ma codifica lo **scopo motorio di un'azione**: prendere, tenere, rompere, ecc. Sappiamo inoltre che nel sistema motorio esiste un meccanismo che associa gli oggetti alle azioni: quando vediamo un oggetto, sappiamo immediatamente come prenderlo, grazie a dei neuroni multimodali che sono stati chiamati "**canonici**". Altri neuroni multimodali, i "**neuroni specchio**", che si attivano quando un individuo vede un altro individuo compiere un'**azione**, ad esempio prendere un oggetto, sono alla base dell'apprendimento per imitazione e ci permettono di comprendere direttamente l'azione altrui, senza dover attivare dei processi logici inferenziali. Il meccanismo specchio non interviene solo nelle azioni, ma anche nelle **emozioni**. Recentemente sono stati individuati neuroni specchio per un altro tipo di informazione che possiamo trarre dall'osservazione delle azioni altrui. Ad esempio, se porgiamo un oggetto bruscamente, il messaggio che arriva al nostro interlocutore è di aggressività; se al contrario lo porgiamo lentamente, il nostro gesto sarà recepito come gentile. Questi aspetti del movimento sono stati chiamati da Daniel Stern (Stern, 2011), **Forme Vitali**.

I recenti dati sulla presenza dei neuroni specchio per le forme vitali risultano molto interessanti per gli operatori del metodo SaM, in quanto permettono di approfondire l'apprendimento attraverso la mediazione non verbale.

Le Forme Vitali

Il concetto di Forma vitale è stato introdotto da Daniel Stern, a significare l'espressione del nostro senso di vitalità, la "*principale manifestazione dell'essere animato*" (Ibid, pag. 10).

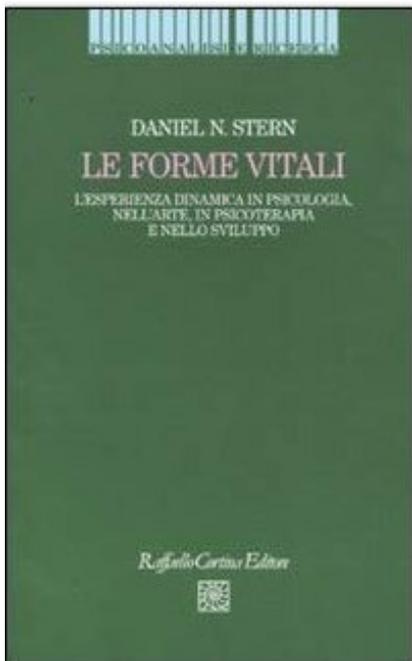
La forma vitale si basa sul **movimento** che:

- si verifica in un certo intervallo di tempo,
- è accompagnato dalla percezione di forze sottostanti o interne ad esso,
- si svolge in uno spazio e possiede una serie di attributi spaziali,
- ha una direzionalità e possiede una intenzionalità.

Il movimento e i suoi quattro derivati: tempo, forza, spazio e direzionalità/intensità, formano una pentade dinamica, una gestalt naturale dalla quale origina "*l'esperienza della vitalità, percepita sia nei nostri movimenti sia in quella degli altri*" (ibid., pag. 6).

Questa pentade esprime un contenuto, che potrebbe essere un pensiero, una emozione, un movimento fisico o mentale, un atto intenzionale, ecc. "*Le forme vitali non sono forme vuote, ma accordano un profilo temporale e d'intensità al contenuto, e con esso il senso di vitalità che accompagna l'esecuzione*" (ibid, pag. 20). Il contenuto comprende lo scopo, i particolari schemi comportamentali per raggiungere lo scopo, e la qualità soggettiva delle esperienze. Solo quando interviene l'attivazione attentiva (arousal), il contenuto assume una forma vitale, che caratterizza la "*dinamica espressiva di azione ed emozione*" (Rizzolatti e Sinigaglia, 2019, pag. 229) . Noi, secondo Stern usiamo sia rappresentazioni dinamico vitali sia modali contenutistiche. In termini neurofisiologici abbiamo diverse reti neurali

sovrapposte e l'autore sostiene che l'elemento dinamico vitale è il più importante.



Le forme vitali sono fondamentali per l'empatia e la comprensione reciproca. I neuroni specchio per le azioni e le emozioni possono spiegare a "cosa" miri un atto (la sua direzione verso un certo scopo), mentre le forme vitali si riferiscono a "come" eseguiamo l'azione, che viene vissuta in prima persona dall'altro, grazie ai neuroni specchio dedicati. Esse permettono di adattarci velocemente alle nuove situazioni. Questa gestalt ha infatti già più elementi

integrati, che occupano una posizione intermedia fra lo stimolo e l'esperienza soggettiva, in modo da rendere più efficienti i processi di adattamento. Le forme vitali sono coinvolte nel passaggio continuo dal generale allo specifico, nel processo di adattamento del nostro comportamento.

Forme vitali e riabilitazione

L'individuazione delle forme vitali permette all'operatore della riabilitazione, se ne è consapevole, di esercitare la capacità di rendere chiara la propria pentade nella sua intenzionalità terapeutica e di comprendere profondamente, grazie ai neuroni specchio dedicati, la forma vitale dell'altro, di adattarsi velocemente al paziente e di comprendere le sue potenzialità e le sue difficoltà, all'interno della "logica dell'errore" e grazie a una "sintonizzazione affettiva" embodied.

Daniel Stern ci dice che le forme dinamiche comprendono sia i movimenti corporei, che i movimenti mentali. "I *movimenti mentali sono pensieri, i*

movimenti immaginati, come quando ci prepariamo ad eseguire un movimento fisico e si forma nella nostra mente un'immagine. Come ha evidenziato Brentano (1874) La mente può intendere (tendere verso) una parola o una immagine.... Le intenzioni sono espressioni mentali di forze direzionali che sono pronte a "mettersi in moto" o che sono in corso di svolgimento. Come una frase musicale, si protendono soggettivamente in avanti. Oggi sappiamo anche che immaginare l'esecuzione di una particolare azione genera uno schema di attività cerebrale simile a quello che verrebbe prodotto se quell'azione venisse realmente eseguita. Nell'osservatore è presente, cioè, un "movimento virtuale" (Stern, pag. 19).

Nel metodo SaM si dà grande importanza alla intenzione mentale dell'operatore, che si esprime nella sua postura, nella posizione del suo corpo rispetto a quello del paziente, negli atti intenzionali delle mani: parliamo alle nostre mani e facciamo parlare le mani. In questo modo possiamo attivare i neuroni specchio per le forme vitali dei soggetti che abbiamo davanti, passare loro il come fare, il come muoversi nel mondo. Secondo Stern le forme vitali sono fondamentali per i rapporti interpersonali e, in primo luogo, nel rapporto tra madre e figlio. Il bambino coglie spontaneamente, senza esserne consapevole, i piccoli gesti della madre e li ripropone. Nel campo riabilitativo i neuroni specchio per le forme vitali sono un importante strumento terapeutico: la pentade dell'operatore è strumento riabilitativo potente e la sua intenzione, anche mentale, può essere comunicata continuamente, in ogni momento dell'intervento.

I neuroni specchio per le forme vitali sono stati individuati in una parte dell'insula, che riceve informazioni dal mondo esterno e modula l'attività motoria.

Marc Jeannerod (Jeannerod, 2006) sosteneva che l'osservazione delle azioni fatte da altri agenti genera nel cervello dell'osservatore rappresentazioni simili a quelle dell'agente. Questo processo circolare ha come conseguenza che le rappresentazioni delle azioni sono comuni a due o più persone. Questo vale anche per i neuroni specchio per le forme vitali, neuroni specchio che creano la sintonizzazione affettiva necessaria in tutti gli interventi riabilitativi.

Bibliografia

Stern D.N. (2011), *Le forme vitali*, Cortina, Milano

Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2019) *Specchi nel cervello*, Cortina, Milano.

Jeannerod M. (2006) *Motor Cognition: What Actions Tell to the Self*, Oxford Psychology Series

Sintesi di Annalisa Risoli