

# Una prospettiva neuroscientifica sull'esperienza pre-riflessiva: la riscoperta delle emozioni come fenomeni cognitivi, agentivi e interpersonali

## *A neuroscientific perspective on pre-reflective experience: the rediscovery of emotions as cognitive, agentive, and interpersonal phenomena*

Giulia Tossici\* e Raffaele De Luca Picione\*\*

\* Ph.D., docente a contratto di Psicologia della salute presso Campus Lu.D.e.S. (Lugano), cultore della materia all'Università Milano Bicocca presso il Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione «Riccardo Massa», in cui è coordinatrice del trial di ricerca «Conoscersi meglio per stare meglio» che studia l'applicazione di metodologie narrative e di self-awareness ispirate alla PNEI nei processi di prevenzione dello stress lavoro-correlato.  
Mail: [tossici.giulia@gmail.com](mailto:tossici.giulia@gmail.com)

\*\* Ph.D., professore ordinario di Psicologia dinamica presso l'Università Giustino Fortunato di Benevento, psicoterapeuta e psicoanalista.

### Note supplementari

<sup>1</sup> È importante però non far precipitare le emozioni nel concetto di arousal, che, prendendo a prestito la definizione di Daniel Stern (2011), è la principale fonte di energia biochimica che la mente ha a disposizione. Originato a livello anatomico-fisiologico in una pluralità di strutture del tronco encefalico (e in particolare, nei nuclei ascendenti aminergici e colinergici a proiezione diffusa della formazione reticolare) l'arousal è certamente in gioco negli stati emotivi ma non è riducibile ad essi.

<sup>2</sup> Il long term potentiation (LTP) è un particolare processo fisiologico che si verifica con un aumento nella trasmissione del segnale tra due neuroni. Si caratterizza per una serie di modificazioni molecolari sulla funzione e sulla microstruttura di una o più giunzioni sinaptiche quando nel lungo tempo i due neuroni vengono stimolati in maniera sincrona. Esso pertanto rappresenta un tipo specifico di plasticità sinaptica (Kandel et al., 2000; Nicoll, 2017) che media la formazione di nuove memorie o il rafforzamento di quelle pre-esistenti).

<sup>3</sup> Anche stati troppo elevati di arousal ostacolano però l'apprendimento: oltre a una certa intensità ha luogo la dissociazione del network sopracitato e l'attivazione della cosiddetta via talamo-sottocorticale (o via bassa) che parte dai nuclei talamici e trasmette direttamente alle strutture limbiche, tagliando fuori le aree corticali superiori e, in particolare, la corteccia prefrontale (LeDoux, 1996). Il risultato è un'elaborazione rapida immediata (e salva-vita) ma di qualità cognitiva povera e poco differenziata.

<sup>4</sup> Le emozioni presentano un aspetto cognitivo, un aspetto somatico e uno comportamentale (Bastianelli et al., 2021), cfr. lo studio di Nummenmaa et al. (2014) volto a identificare le aree corporee principalmente coinvolte nelle emozioni, positive e negative.

La sua ricerca si concentra sulla soggettività, affettività, modellizzazione della mente, lo sviluppo della nozione di confini semiotici, temporalità, a partire da una prospettiva psicoanalitica, di psicologia culturale e semiotica.  
Mail: raffaele.delucapicione@gmail.com

<sup>5</sup> Come ricorda Siegel, molti neuroscienziati preferiscono evitare affermazioni sulla diversità funzionale degli emisferi cerebrali, anche se la realtà biologica degli umani mostra come vi siano asimmetrie nel sistema nervoso a partire da più di trecento milioni di anni con l'evoluzione dei vertebrati (Siegel, 2021). Come ha notato McGilchrist (2009), appare tuttavia spesso una tendenza di tipo dicotomica che intende semplificare la complessità della faccenda offrendo generalizzazioni eccessive (si pensi al caso in cui le culture vengono definite come dominate esclusivamente da un tipo di emisfero o dall'altro). Tuttavia, anche se determinate funzioni sembrano coinvolgere in modo specifico uno degli emisferi, il funzionamento della mente si basa tipicamente su un costante scambio e flusso di informazioni tra i due emisferi del cervello (Siegel, 2021). Sebbene queste differenze appaiono già presenti nella prima infanzia, rimane però assolutamente necessario evitare qualsiasi estremizzazione, generalizzazione e riduzione del tipo "funzione-locus" conservando la dimensione complessa di interazione e network. In una recente review molto estesa, Esteves e colleghi (2020), ripercorrendo la storia delle scoperte a partire dai lavori pionieristici tra l'Ottocento e il Novecento di Marc Dax e Paul Broca sull'associazione tra lesioni dell'emisfero sinistro e disturbi del linguaggio, mostrano una serie di evidenze e controversie sull'importantissima questione dell'asimmetria cerebrale nei termini dell'evoluzione filogenetica, ontogenetica e tra condizioni di normalità e patologia. Gli autori sostengono che l'avvento dell'imaging cerebrale ha rivelato che la lateralità funzionale e strutturale non è solo diffusa, estendendosi alla memoria, al processo decisionale e all'emozione, ma anche che è plastica. Inoltre per un'ulteriore approfondimento e sviluppo delle implicazioni connesse si rimanda all'intero capitolo 6 "Passi avanti: nuove scoperte sull'emisfero destro e relative implicazioni per la psicoanalisi" del recente libro di Schore (2022).

<sup>6</sup> Con il termine "sfera pre-riflessiva" di esperienza si intende designare una sfera fondativa dell'esperienza, alla base di ogni possibile sviluppo dei processi di significazione e delle forme simboliche del pensiero verbale, dunque della logica, della costruzione scientifica della realtà e del sapere oggettivante.

<sup>7</sup> Per una revisione critica e nuova modellizzazione psicodinamica e semiotica della riflessività si rimanda a De Luca Picione et al. (2022).

<sup>8</sup> I neuroni del circuito limbico, che comprende una serie di strutture sottocorticali quali l'amigdala, l'ippocampo, il talamo e l'ipotalamo, dialogano strettamente con strutture corticali (tra cui l'insula, la corteccia cingolata e la corteccia prefrontale). Tale network, secondo Barrett «non ha esclusivamente a che fare con le emozioni ed è distribuito in molteplici sistemi cerebrali. Esso include strutture sottocorticali, come l'ipotalamo e il nucleo centrale dell'amigdala, strutture allocorticali,

come l'ippocampo e il bulbo olfattivo, e parti della corteccia cerebrale, come la corteccia cingolata e la porzione anteriore dell'insula» (Barrett, 2021).

<sup>9</sup> Stando alla metafora del “cervello trino” l'encefalo sarebbe organizzato gerarchicamente, secondo una logica a strati, a partire dal “cervello rettiliano” (aree del tronco encefalico), il “cervello mammaliano”, (sistema limbico) e la “Ragione”, abbinata alle strutture della neocorteccia. Questi sistemi sarebbero legati a fasi evolutive diverse e successive dello sviluppo dell'uomo, che condividerebbe con i mammiferi i primi due sistemi, mentre sarebbe l'unico depositario della Ragione. Nel cervello limbico risiederebbero i processi emotivi, deputati alla comunicazione, agli affetti, alla cooperazione e alla collaborazione, nonché alla valutazione cognitiva rapida degli stimoli, secondo la dicotomia “buono”/“cattivo”.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Poco prima, nello stesso articolo, gli autori sottolineano che «le emozioni non sono preformate, non stanno come dispositivi implementati dalla selezione e/o dall'ontogenesi nella “parte antica” del cervello. Esse sono certamente il frutto della storia dell'umanità (come il piano anatomico che segue lo zigote, nel suo sviluppo, è umano, così il piano di sviluppo delle emozioni è umano) e della storia individuale, familiare e sociale, ma su questa base interviene una continua lavorazione conscia e inconscia che coinvolge l'intero cervello e le sue relazioni col resto del corpo» (Bastianelli et al., 2021, p. 36).

<sup>12</sup> Nella teoria di Fonagy e colleghi, la mentalizzazione rappresenta l'acquisizione evolutiva che permette al bambino di rispondere non solo al comportamento degli altri, ma anche alla sua concezione dei loro sentimenti, credenze, speranze, aspettative, progetti, etc., nonché di pensare la mente delle persone (Fonagy & Target, 1997). Si tratta di una capacità che si costituisce gradualmente nel bambino attraverso le relazioni con il genitore; che implica sia una componente riflessiva sia una interpersonale e che costituisce la base della regolazione delle proprie emozioni. Vale la pena mettere in evidenza, coerentemente alla nostra presentazione, che la mentalizzazione può essere implicita/inconscia (istanziandosi come procedura automatica, intuitiva, emotiva e empatica, attivata inconsciamente dal soggetto, attraverso la quale si costruisce il proprio Sé e gli si dà coerenza) e esplicita (mediante una processualità conscia che attiva processi razionali di riflessione, di osservazione e di auto-osservazione).

<sup>13</sup> Nel loro importante lavoro, Koban et al. (2021) sostengono anche delle rilevanti implicazioni terapeutiche nel trattamento dei disturbi della salute sia psichica che fisica specialmente quelli con un'elevata co-occorrenza e alterazioni convergenti nella

funzionalità della corteccia prefrontale ventromediale e del default-mode network – attraverso interventi incentrati sulla comprensione e sulla formazione di mentalità, credenze e convinzioni sul sé, sulla malattia e sul trattamento.

<sup>14</sup> La revisione del modello omeostatico sostiene infatti che «l'organismo meglio adattabile è quello capace di garantire una fluttuazione ottimale del range di operatività delle diverse variabili fisiologiche, tale da renderle temporaneamente più idonee a fronteggiare le richieste ambientali (accomodamento allostatico)» (Minelli & De Bellis, 2014).

<sup>15</sup> La regia fisiologica svolta dalla piattaforma ipotalamica, seppur molto articolata, non ha infatti secondo la Pnei, i requisiti per svolgere i compiti di elevata complessità che sono legati alla produzione di appraisal allostatici. Il livello di coordinamento, regolazione ed elaborazione degli stimoli richiede che entri in campo il cervello nella sua globalità, e in particolare le strutture nervose corticali e sottocorticali, che sono gerarchicamente di ordine più elevato rispetto a quelle in gioco nel modello omeostatico (che si ferma al tronco dell'encefalo e al diencefalo). In particolare, dal punto di vista nervoso, sono coinvolte alcune aree sovrapponibili quasi perfettamente a due importanti network: il default mode network e il salience network.

<sup>16</sup> Il modello EPIC oltre a considerare sistemi cerebrali intrinseci su larga scala per i sensi esteroceettivi (ad esempio, vista, udito, tatto) introduce un sistema analogo per rappresentare le sensazioni dall'interno del corpo, chiamato interocezione, dimostrando la sua relazione con la regolazione dei sistemi periferici nel corpo, chiamata allostasi. Le implicazioni di tale modello – in linea con tutta la più recente letteratura – offre intuizioni importanti per l'architettura funzionale del cervello, dissolvendo il confine artificiale tra mente e corpo e unificando la malattia mentale e fisica.