Crimeline magazine

CRIMELINEMAGAZINE@GMAIL.COM | CRIMELINE_ACADEMY

Psicologia - Criminologia

Neuroscienze dell'inganno: le firme neurali della menzogna e del suo riconoscimento

Le basi neuroscientifiche del linguaggio non verbale e dell'inganno offrono una finestra sulle correlazioni neurali dei comportamenti non verbali associati all'emozione e alla menzogna.
La menzogna è un aspetto pervasivo del comportamento umano, un fenomeno complesso che si manifesta in varie forme e contesti. Dal punto di vista scientifico, le ragioni che spingono le persone a mentire sono molteplici e spesso interconnesse. Si mente per evitare punizioni, per ottenere vantaggi sociali o materiali, per proteggere sé stessi o gli altri, per mantenere l'armonia sociale o per preservare un'immagine di sé positiva. Tutte le persone ricorrono alla menzogna in qualche misura, sebbene con frequenze e motivazioni diverse. La menzogna non è sempre patologica; può essere una strategia adattiva nel contesto delle interazioni sociali, sebbene con costi cognitivi ed emotivi significativi. Il cervello è un attore centrale in questo processo, orchestrando sia la produzione della menzogna che il tentativo di rilevarla.
L'espressione emotiva non verbale è un processo complesso che coinvolge diverse aree cerebrali, operando sia a livello corticale che subcorticale. Un modello neurocognitivo recente integra queste strutture per spiegare come i comportamenti non verbali emotivi possano emergere sia inconsciamente che consapevolmente. È stato dimostrato che l'addestramento nella comunicazione emotiva non verbale induce cambiamenti sia nella funzione che nella struttura cerebrale in individui sani, con modificazioni osservate nella corteccia frontale mediale, nell'insula e nell'amigdala. Questo suggerisce che la nostra capacità di esprimere e percepire le emozioni non verbalmente è malleabile e ha un impatto a livello neurale.
La comprensione delle correlazioni neurali dell'inganno rivela come il cervello si adatti per produrre e rilevare la menzogna. Utilizzando l'EEG, sono state osservate differenze nella negatività frontale legate alla preparazione e alla convinzione nei falsi racconti, riflettendo il carico cognitivo del mentitore. L'analisi di sequenze comportamentali in video reali di persone che mentono ha rilevato micro-espressioni, come l'aggrottare le sopracciglia, più frequenti nei mentitori, e sequenze indicative di stress psicologico. Gli studi sull'eye tracking hanno trovato pattern oculari distintivi durante l'inganno, dimostrando il potenziale nell'uso delle mosse oculari per distinguere tra menzogna e verità. In uno scenario di "crimine simulato", i mentitori mostrano più autoadattatori, come gesti autocoscienti, e una prolungata evasione dello sguardo, correlati con ansia e carico cognitivo.
A livello neurale, l'amigdala e il rostral ACC si attivano quando si percepisce l'inganno non verbale nelle azioni altrui, indicando un chiaro segnale emotivo neurale. La comparazione tra espressioni facciali di dolore genuine e simulate ha mostrato che le strutture della "pain matrix" (insula anteriore, aMCC, somatosensoriale) presentano attivazioni diverse, rivelando come il cervello distingua l'inganno emotivo. Differenze neurali emergono anche tra le giustificazioni morali della menzogna e della verità, con attivazione in aree come SFG, IPL, cuneo, lingual gyrus, precuneo e postcentral gyrus, indicando un'elaborazione cognitiva anche in contesti emotivamente sfumati. Un framework basato sui "signaling games" propone una distinzione tra la strategia del comunicatore e quella dell'ascoltatore, analizzando le aree coinvolte (insula, PFC, parietale) e criticando le metodologie pregresse.
Questi elementi neuroscientifici forniscono prove a supporto dell'idea che possa esserci una predisposizione individuale al riconoscimento della menzogna. L'attivazione di specifiche aree cerebrali come l'amigdala e il rostral ACC nella percezione dell'inganno non verbale suggerisce una base neurale per la sensibilità individuale a questi segnali. Inoltre, la

Dottoressa Cristina Brasi

Psicologa, FBA-LAB. Vice-Presidente della Commissione Tecnico Scientifica dei Criminalisti e Criminologi dell'ASSOIP, Associazione Italiana delle Professioni.
Brasi Cristina, psicologa, criminologa forense e analista scientifica del linguaggio non verbale.
Specializzata in psicopatologia forense, devianze e attitudine al crimine, psicologia legale e forense, criminologia forense e investigativa, profiling, sessuologia tipica e atipica, valutazione delle abilità genitoriali, trattamento dei PTSD dall'età prescolare e diagnosi e trattamento dei disturbi della personalità.
Ha conseguito master in Criminologia Forense, master in Analisi Scientifica del Linguaggio Non Verbale, master in Sessuologia Clinica e master in Diagnosi e Trattamento dei Disturbi della Personalità.
Abilitata all'esercizio della professione di Psicologa, Psicologa Giuridica e Criminologa Forense.
Abilitata inoltre all'utilizzo del Sistema di Analisi Scientifica -Body Cody System- e del sistema avanzato di decodifica del comportamento facciale -Sistema Interpretativo delle Espressioni Facciali-
Specializzata anche in disfunzioni sessuali e disturbi della sessualità tipici e atipici, nonché esperta in sessualità tipica e atipica. È in corso l'abilitazione a sessuologo clinico.
Fondatrice nel 2019 di FBA-LAB, il primo Laboratorio di Analisi Comportamentale Forense in Italia.
Collabora con l'Università degli Studi di Bari come docente incaricata, insegnando nel campo della radicalizzazione e deradicalizzazione, con particolare attenzione alla radicalizzazione di bambini e adolescenti on-line e delle donne.
Nel tempo si è specializzata nella profilazione di personalità governative di alto livello.
Dirige una collana scientifica di Criminologia e Criminalistica e fa parte dell'Associazione M.I.A. (MEDITERRAN IA) con sede a Roma.

capacità di distinguere espressioni emotive genuine da quelle simulate a livello cerebrale (come nel caso del dolore), indica che alcune persone potrebbero avere circuiti neurali più efficienti nel rilevare le incongruenze, portando a una maggiore accuratezza nel riconoscimento della menzogna.
Parallelamente, le scoperte evidenziano come alcune persone possano essere maggiormente preposte a mentire. Il maggiore carico cognitivo associato alla preparazione di un racconto falso, rilevato tramite EEG, suggerisce che l'atto di mentire richiede un'attivazione cerebrale specifica. Le micro-espressioni e i pattern oculari distintivi dei mentitori, unitamente all'evasione dello sguardo e agli autoadattatori, sono manifestazioni esterne di stati interni come ansia e maggiore carico cognitivo, che possono essere più pronunciati in individui che mentono frequentemente o con maggiore abilità. La proposta di un framework che distingue la strategia del comunicatore da quella dell'ascoltatore nell'inganno implica che esistono meccanismi neurali specifici per la produzione della menzogna, che possono variare tra gli individui, potenzialmente indicando una predisposizione o una maggiore facilità a ingannare.
L'esplorazione delle basi neuroscientifiche del linguaggio non verbale e dell'inganno continua a fornire intuizioni preziose su come il cervello gestisce ed elabora la verità e la menzogna, offrendo una comprensione più profonda dei complessi processi neurali sottostanti e suggerendo basi biologiche per le differenze individuali nella capacità di mentire e di rilevare la menzogna.

RICORDI DI CRIMELINE MAGAZINE

Crimeline magazine

CRIMELINEMAGAZINE@GMAIL.COM | CRIMELINE_ACADEMY

Psicologia - Criminologia

L'Analisi del Linguaggio Non Verbale nelle vittime di trauma: riconoscere segnali di disagio e facilitare la comunicazione

Dottoressa Cristina Brasi

Se Nello scorso numero del Magazine è stato pubblicato un articolo dal titolo "L'Analisi del Linguaggio Non Verbale nelle vittime di trauma: riconoscere segnali di disagio e facilitare la comunicazione" della Dott.ssa Brasi
Se ve lo siete persi potete trovarlo nella rubrica "Nella Penna del Professionista".

FBA-LAB, Forensic Beahvioural Analysis Laboratory, è il primo laboratorio di analisi comportamentale forense in Italia, nato a gennaio del 2019 grazie al contributo della Dott.ssa Brasi.

CONTATTI:

Indirizzo: via Caronti 5, 22026 Maslianico (CO)

Email: info@fbalab.it

Telefono: 333 578 0084

CLICCANDO SUL LOGO DI FBA-LAB VERRETE INDIRIZZATI AL LORO SITO WEB