



Riccardo Bubbio (a cura di)

# PLAYTHEBRAIN<sup>©</sup> NEUROSCIENZE AL LAVORO

Esperienze e strumenti pratici per comprendere  
le dinamiche relazionali sui luoghi di lavoro

FrancoAngeli

AIDP

**IR**  
Innovation



AIDP

ASSOCIAZIONE ITALIANA  
PER LA DIREZIONE DEL PERSONALE

Direzione:  
Paolo Iacchi e Luca Solari

Il rapporto individuo-organizzazione è in fase di profondo cambiamento. I bisogni, le aspettative e i valori del soggetto sono negli ultimi anni profondamente mutati, così come le conformazioni organizzative e le dinamiche che le percorrono. Ne consegue che chi si occupa di gestione e sviluppo delle risorse umane nelle organizzazioni deve rivedere profondamente non solo la strumentazione in suo possesso ma il significato stesso della sua azione. Mai come in questo momento, infatti, la funzione HR sta riflettendo e modificando ruolo, metodi e senso del proprio agire. La globalizzazione dei mercati da un lato e lo sviluppo tecnologico dall'altro stanno sollecitando la funzione verso un suo profondo rinnovamento. Oggi più che mai la risorsa umana dev'essere posta al centro di questo cambiamento. Questo implica tenere in gran conto anche il diverso atteggiamento del soggetto di fronte al lavoro e al suo ruolo e le implicazioni di questo nuovo approccio sul versante dell'organizzazione.

L'Associazione Italiana per la Direzione del Personale da oltre mezzo secolo riunisce a titolo individuale tutti gli operatori che si occupano di gestione e sviluppo delle persone all'interno delle organizzazioni. Di fronte a uno scenario come quello descritto AIDP vuole quindi favorire il dibattito attorno a questi temi: obiettivo di questa Collana è raccogliere ed offrire le più significative idee, tendenze ed esperienze a livello nazionale ed internazionale che possano aiutare l'innovazione in atto non solo nella funzione HR ma più in generale nella gestione e nella crescita delle persone all'interno delle organizzazioni.

Il target di riferimento non è, infatti, solo quello degli operatori di settore in senso stretto ma più in generale tutti coloro che si occupano delle persone come fattore indispensabile di crescita delle imprese e, con esse, dell'intero sistema economico, sociale e civile.

---

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

Riccardo Bubbio (a cura di)

# PLAYTHEBRAIN® NEUROSCIENZE AL LAVORO

Esperienze e strumenti pratici per comprendere  
le dinamiche relazionali sui luoghi di lavoro



FrancoAngeli

AIDP

Isbn: 9788835164944

Progetto grafico di copertina di *Elena Pellegrini*

1a edizione Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it)*

---

## INDICE

<b>INTRODUZIONE, DI <i>GIORGIO BARBERO</i></b>	pag.	9
<b>PREFAZIONE, DI <i>CATERINA GAROFALO, FRANCESCO GALLUCCI</i></b>	»	13
<b>1. PERCHÉ PARLARE DI NEUROSCIENZE IN AZIENDA?, DI <i>RICCARDO BUBBIO</i></b>	»	15
1. Come funziona la mente?	»	22
2. Neuroscienze e HR: quali connessioni?	»	28
3. Come finisce la storia?	»	29
<b>2. (E)VENTI DIFFICILI – RIFLESSIONI INTORNO A SITUAZIONI EMOTIVAMENTE SFIDANTI AL LAVORO, DI <i>ELENA ERNANDEZ, RICCARDO BUBBIO</i></b>	»	31
1. Primo Aneddoto: Come glielo dico?	»	34
2. Secondo Aneddoto: Non vedo, non sento... ma parlo	»	40
3. Conclusioni	»	46
<b>3. “GENERAZIONI A CONFRONTO: COMPRENDERE E CONNETTERE LE GENERAZIONI PER PROMUOVERE AMBIENTI DI LAVORO INCLUSIVI E LIBERARE IL POTENZIALE”, DI <i>FEDERICA RICCARDI, ELEONORA CHIODINO</i></b>	»	49
1. Tutto può succedere	»	49
2. Parleremo di generazioni...ma cosa e quali sono?	»	52
3. Cosa distingue il cervello di persone di generazioni diverse?	»	57
4. Perché questi sono temi importanti per le organizzazioni?	»	60
5. Cosa intendiamo quando parliamo di bias generazionali?	»	62

6. Come superare i bias generazionali	pag. 64
7. Caso studio: Il progetto Tandem Generazionale	» 75
8. Conclusioni	» 78
<b>4. DALLA MEMORIA INDIVIDUALE ALLA MEMORIA ORGANIZZATIVA, DI SERENA CANDEO, LARA MARTINI, LUIGI PALMIERI, SILVIA PELUCCHI, RAFFAELLA RICCI</b>	» 81
1. Memorizzare è una questione di attenzione	» 84
2. Come possiamo sviluppare un sistema di memoria organizzativa in azienda?	» 95
3. Conclusioni	» 99
<b>5. CORPORATE WELLNESS E WELLBEING – EFFETTI SECONDARI: STAR BENE “ANCHE” IN AZIENDA HA EFFETTI POSITIVI SULLE PERFORMANCE AZIENDALI, DI MONICA GIALLIÈ, SIMONA IENTILE</b>	» 101
1. Uno sguardo diverso al wellness aziendale – Da <i>people centric</i> a <i>person centric</i>	» 103
2. Benessere come relazione biunivoca mente-corpo: cosa ci insegnano le neuroscienze	» 110
3. Il corpo influenza la mente con il respiro, la postura e il sorriso	» 120
4. Conclusioni	» 125
<b>6. SEI (AL) SICURO? SICUREZZA PSICOLOGICA E TEAM AD ALTE PRESTAZIONI: QUALI CORRELAZIONI?, DI MONICA GIALLIÈ, DIANA BOCCALATTE</b>	» 127
1. Sicurezza psicologica... da dove partiamo	» 129
2. Il dolore fa male...	» 134
3. La sicurezza psicologica interessa alle persone e alle aziende	» 139
4. Casi studio	» 143
5. Cosa dice la normativa	» 148
6. La sicurezza psicologica – Come applicarla in azienda	» 149
7. Conclusioni	» 151
<b>7. I NUDGE IN AZIENDA: STRUMENTI PRATICI PER FAVORIRE IL CAMBIAMENTO E MIGLIORARE LA PERFORMANCE E IL BENESSERE, DI LAURA MONDINO</b>	» 153
1. I nudge, fra teoria e leggenda	» 153
2. Nudge management	» 157
3. Case study	» 159
4. Metodologie per creare nudge efficaci	» 165
5. Conclusioni	» 170

<b>8. NEUROSCIENZE COGNITIVE E LINGUAGGIO: IL VIAGGIO ALLA SCOPERTA DEL CERVELLO PARLANTE, DI <i>ROBERTO GESCHINA, ROBERTO MATTIO</i></b>	pag.	171
1. Cervello e linguaggio	»	172
2. Linguaggio e cognizione	»	173
3. Attività cognitive complesse	»	174
4. La magia della neuroplasticità e il linguaggio integrato nelle attività cognitive	»	176
5. Analisi di un caso pratico: suggerimenti e prassi nella prospettiva di un linguaggio inclusivo	»	178
6. Conclusioni	»	182
<b>9. ESERCIZI DI BRAIN AGILITY: PRENDERE DECISIONI IN AZIENDA, DI <i>SERENA CANEDO, PAOLA MAGLIANO</i></b>	»	185
1. Challenge 1 – Soli o accompagnati?	»	185
2. Challenge 2 – Serve una ricarica!	»	186
3. Challenge 3 – Quale strada scegliere?	»	190
4. Challenge 4 – Il falso mito	»	193
5. Challenge 5 – La scelta giusta	»	195
6. Challenge 6 – Il “sesto senso” che ci guida	»	196
7. Challenge 7 – Lo sprint finale	»	198
8. Conclusioni	»	202
<b>CONCLUSIONI, DI <i>CLARA ROCCA, RICCARDO BUBBIO</i></b>	»	205
<b>RINGRAZIAMENTI</b>	»	207
<b>GLI AUTORI</b>	»	209



---

## INTRODUZIONE

di *Giorgio Barbero\**

*Interrogarsi non è cercare una strada, ma bussare a molte porte.*

La dimensione dell'intelligenza collettiva rappresentata dal gruppo PLAYTHEBRAIN® è espressione dell'identità che ha progressivamente acquisito, determinata dalle capacità, conoscenze e competenze delle persone che lo compongono.

Ogni identità è fatta di ciò che si realizza, di ciò che si ottiene o raggiunge e posso dire – avendola vissuta dall'interno durante il mio mandato di presidente dell'Associazione Italiana per la Direzione del Personale (AIDP) Piemonte e Valle d'Aosta – che l'evoluzione di PLAYTHEBRAIN® è stata una cavalcata entusiasmante di contributi di ciascuna singola persona in nome di uno spirito associativo, in cui il risultato finale è maggiore della somma dei singoli.

Perché le neuroscienze devono essere presenti nella cassetta degli attrezzi dell'HR? Perché chi si occupa di persone deve occuparsi di emozioni, di relazioni e di conoscere il funzionamento della nostra mente, cioè di colei che influenza il nostro cervello in tutti i processi che ci vedono attori e attrici più o meno consapevolmente protagonisti.

Le esperienze fatte e gli eventi organizzati dal gruppo nell'ultimo biennio hanno spaziato su molti temi in ambito neuroscientifico, grazie anche al fatto di essere composto da oltre 40 soci e socie di AIDP PVdA, Persone competenti ed appassionate della materia. È stato quindi relativamente facile allestire il progetto editoriale alla base di questo libro – che fa seguito a “Il cervello al lavoro”, il primo libro scritto dal gruppo PLAYTHEBRAIN® pubblicato nel 2022 – caratterizzato da un'analogia varietà di argomenti e temi di riflessione.

È un libro in cui si parla di **emozioni**, perché il nostro lavoro è impregnato di momenti che vanno ben oltre le norme e i regolamenti ed è fondamentale

\* Presidente AIDP Piemonte e Valle d'Aosta.

imparare a relazionarci meglio con gli altri e a stare meglio con noi stessi, anche sul posto di lavoro.

Dove si esplorano altresì le **connessioni generazionali**, per supportarci nella comprensione delle generazioni e per promuovere ambienti di lavoro inclusivi e liberare il potenziale delle persone nel contesto lavorativo. A questo proposito, tra l'altro, alla fine del 2022 il gruppo ha realizzato una survey mirata ad individuare differenze e similarità sulla percezione, i bisogni e sull'approccio al lavoro nelle diverse generazioni, che è stata anche oggetto di alcuni eventi organizzati da AIDP PVdA nel corso del 2023, che hanno riscosso un notevole successo.

I sei stili della **brain agility**, dove ragione ed emozione convivono e guidano le nostre decisioni quotidiane, rappresentano un altro campo di interessante investigazione del libro sulla nostra capacità di agire gli schemi di pensiero e di problem solving in modo flessibile, attivando di volta in volta quelli più funzionali al contesto pratico lavorativo in cui operiamo.

Ma come facciamo a ricordare ciò che ci serve, nel mondo caotico ed iperconnesso in cui viviamo? Nel capitolo successivo capiremo come la **memoria individuale e quella organizzativa** possono essere il “filo conduttore” che, connettendo il presente alle esperienze e scelte passate, proietta il senso di queste ultime in un progetto per il futuro. A patto di dormire bene, consolidare i ricordi con le giuste tecniche e supportare la gestione dell'aging nelle aziende nel modo corretto.

Non poteva mancare il **corporate wellness**, legato alla costruzione di un ambiente di lavoro focalizzato sul benessere delle persone, grazie alla comprensione dei meccanismi di funzionamento del cervello e della connessione biunivoca tra mente e corpo, per avere persone più motivate a contribuire con idee innovative ed in grado di gestire meglio situazioni di stress, generando un vantaggio competitivo aziendale.

La **sicurezza psicologica**, a sua volta, è un elemento chiave per i team ad alte prestazioni che generano apprendimento ed innovazione, favorendo lo sviluppo e la crescita delle persone ed il miglioramento delle loro performances, grazie ad una “rivoluzione interiore”, le cui applicazioni concrete consentono di costruire ambienti di lavoro psicologicamente sicuri.

Sempre parlando di strumenti pratici per favorire il cambiamento e migliorare la performance e il benessere nei luoghi di lavoro, i **nudge in azienda** rappresentano il braccio armato delle scienze comportamentali, miranti a favorire lo spirito di squadra e migliorare lo stile di vita delle persone, grazie a “spinte gentili” capaci di indirizzare verso scelte e comportamenti sostenibili.

E per concludere la cavalcata di PTB, l'ultimo capitolo esplora **neuroscienze cognitive e il linguaggio**, attraverso un'analisi multidisciplinare che fonde neuroscienze, linguistica e psicologia cognitiva, che cerca di spiegare come il cervello elabora, codifica e interpreta informazioni linguistiche e comprensione del linguaggio, calandole su aspetti concreti di gestione HR

quali l'apprendimento, la creatività e le interazioni nei team in chiave coaching e team coaching.

In chiusura di questa breve sintesi, mi viene spontaneo condividere con chi legge una riflessione su di un aspetto che mi ha sempre molto colpito in questi mesi di lavoro dei vari gruppi di progetto di AIDP PVdA e cioè come queste colleghe e colleghi, professionisti operanti autonomamente o in aziende molto spesso in concorrenza tra loro nel libero mercato, si ritrovano in questi ambiti a condividere il know-how e le informazioni che acquisiscono, mettendole a fattor comune nel nome di una fiducia reciproca, che è la magia di un'associazione.

Di solito nella qualità e quantità di fiducia di cui siamo dotati portiamo in eredità più il dolore delle esperienze di fiducia deluse, che l'inavvertita normalità della tanta fiducia che concediamo senza accorgercene ed in effetti è proprio attraverso la fiducia reciproca che il mondo ci rivela il meglio di sé.

PLAYTHEBRAIN® secondo me ne è un esempio concreto e ringrazio di cuore le persone che lo compongono, per questa esaltante esperienza personale e professionale.



---

## PREFAZIONE

di *Caterina Garofalo\**, *Francesco Gallucci\*\**

Siamo lieti di presentare il nostro contributo di pensiero al mondo del neuromanagement attraverso questo libro importante e affascinante curato da Riccardo Bubbio che ci conduce in un viaggio avvincente attraverso le neuroscienze applicate al contesto aziendale.

Prima di immergerci nella lettura, vogliamo rispondere a una domanda chiave: perché il neuromanagement è così vitale, anzi fondamentale, per le organizzazioni?

La risposta risiede nella possibilità di comprendere a fondo la mente umana, fornendo alle aziende gli strumenti essenziali per affrontare le sfide in costante evoluzione del mondo del lavoro. In un contesto aziendale in rapida evoluzione, competenze di leadership e gestione efficaci ed efficienti sono cruciali per il successo. Mentre le organizzazioni cercano di affrontare la complessità e i problemi del cambio di paradigma con l'utilizzo e l'integrazione dell'IA, la ricerca sempre più approfondita mette in luce il ruolo delle neuroscienze nel potenziare le pratiche di leadership e gestione.

Il neuromanagement e la neuroleadership sono due discipline emergenti che viaggiano insieme, utilizzando le neuroscienze per migliorare le performance umane e offrendo preziosi insights sulla comprensione del comportamento, delle decisioni e delle performance.

Vediamo insieme perché sono fondamentali.

Il neuromanagement, oggetto di crescente interesse non solo in ambito accademico ma anche nelle attività formative rivolte ai manager e agli imprenditori, con molteplici iniziative tra corsi a catalogo e programmi in-

\* Presidente e co-fondatrice di AINEM (Associazione Italiana Neuromarketing).

\*\* Vicepresidente e Direttore Scientifico di AINEM (Associazione Italiana Neuromarketing).

house, rappresenta un approccio multidisciplinare che fonde neuroscienze, psicologia e gestione. Questa disciplina offre ai leader una profonda comprensione del funzionamento del cervello e del suo impatto sulle decisioni, le emozioni, la motivazione e la comunicazione.

Attraverso una prospettiva integrata, il neuromanagement fornisce preziosi *insights* che vanno oltre la superficie, consentendo ai leader di ottimizzare le performance del team e di creare un ambiente di lavoro positivo e stimolante. L'importanza di questo approccio si riflette nella sua capacità di dotare i leader di conoscenze approfondite su come il cervello elabora le informazioni e influenza il comportamento, permettendo loro di compiere scelte informate che tengano conto delle esigenze cognitive ed emotive del team.

La chiara comprensione della comunicazione e l'adattamento delle strategie per affrontare bias cognitivi e differenze individuali sono ulteriori aspetti centrali del neuromanagement.

Inoltre, affronta la sfera della motivazione e dell'engagement, consentendo ai manager di creare ambienti che promuovano la motivazione intrinseca attraverso ricompense, riconoscimenti e il coinvolgimento in un significativo senso di scopo. La necessità di stabilire, sia nel presente che nel futuro, criteri di affidabilità scientifica e manageriale della qualità della formazione e della consulenza è di primaria importanza. In particolare, nell'ambito del neuromanagement e di discipline innovative come l'adozione dell'IA e altre innovazioni tecnologiche, è essenziale manifestare la massima attenzione e cura.

L'adozione di modelli di validazione professionale e il riconoscimento delle competenze scientifiche e applicative, promosso da associazioni come AIDP o AINEM, diventano fondamentali per garantire la coerenza e l'efficacia degli interventi formativi e consulenziali.

La creazione di standard elevati contribuirà a consolidare la fiducia nel settore e a promuovere un ambiente in cui le organizzazioni possano affidarsi a risorse altamente qualificate e certificate, assicurando risultati tangibili e sostenibili nel lungo termine.

Il libro parla anche di neuroleadership, strettamente legata al neuromanagement, che applica principi neuroscientifici alle pratiche di leadership. Concentrandosi su autoconsapevolezza, empatia e relazioni positive, questa disciplina è cruciale per i manager e i leader. L'autoconsapevolezza implica la riflessione costante, la comprensione dei modelli cognitivi ed emotivi, consentendo ai leader di adattare il proprio stile alle situazioni e alle persone. L'empatia e l'intelligenza emotiva, sottolineate dalle neuroscienze, promuovono la connessione profonda verso e all'interno del team. La resilienza e la gestione dello stress aiutano i leader a mantenere il benessere e prendere decisioni ponderate in situazioni impegnative.

Il viaggio di queste nuove discipline, neuromanagement e neuroleadership, è appena iniziato, ma già con questo testo ne tocchiamo con mano le potenzialità e le applicazioni straordinarie per arrivare a decisioni più informate, per migliorare le performance del team, aumentare la soddisfazione dei dipendenti e promuovere adattabilità e agilità in un contesto aziendale fortemente in evoluzione.

Buon viaggio nelle neuroscienze in azienda!



# 1

## PERCHÉ PARLARE DI NEUROSCIENZE IN AZIENDA?

di *Riccardo Bubbio*

#neuroscienze #cervello #pensierilentieveloci #neuroniap specchio

*Mi chiamo Colombano Romean: sono nato nei territori liberi degli Escartons tra Italia e Francia in particolare nella frazione Ramats, proprio ai piedi della cresta rocciosa in cui sorgerà il traforo che ho scavato per 7 anni, dal 1526 al 1533, ma prima di tornare nel mio paese natale ho trascorso buona parte della mia vita come minatore nelle cave della vicina Provenza.*

*Sono tornato che avevo ormai cinquant'anni, i miei compaesani mi hanno richiamato per scavare la montagna, perforare tutta la cresta rocciosa per arrivare dall'altra parte della valle e portare l'acqua del torrente Touilles, che scorre nel versante opposto della Val Clarea, fino ai pascoli aridi ed esposti a meridione dove è arroccato il mio paese natale: nessuno allora aveva idea di quanto doveva essere lungo il tunnel.*

*Ho scavato da solo con l'aiuto di un mulo, per trasportare le macerie, e di un cane, che mandavo a valle con una sorta di basto per portarmi cibo e vino in modo da risparmiare tempo e poter rimanere sempre nei pressi della galleria a scavare!*

*Ho scavato circa venti centimetri al giorno, utilizzando come segnali per la direzione dei lumini allineati in delle nicchie scavate nel tunnel così giorno dopo giorno ho perforato la roccia per 443 metri raggiungendo l'altra parte della valle dove sono sbucato ad oltre 2000 metri di quota.*

*Ho lavorato duramente per avere il mio compenso pattuito: "cinque fiorini di moneta corrente per ogni tesa (circa due metri) di detto acquedotto... alla fine dell'opera guadagnai 1600 fiorini ..."*

\*\*\*

Non c'è alcun dubbio che Romean fosse un lavoratore con molte competenze specifiche e altrettante soft skills: resilienza, spirito di adattamento, problem solving...ma sicuramente non particolarmente propenso alle relazioni interpersonali: l'accordo che aveva stipulato gli permetteva di assumere

re – spesati dalla comunità – fino a 2 aiutanti che non volle mai utilizzare, scavando così il tunnel da solo.

Ma quanti oggi nel mondo del lavoro possono lavorare contando solo sulle proprie capacità tecniche senza nessuna interazione o collaborazione con altre Persone? E qualora riuscissero i miei lettori a trovare professioni specialistiche individuali che non necessitano di lavorare in team, come farebbe un professionista di oggi a non interfacciarsi con il mercato, con i clienti, con gli Enti di Regolamentazione e comunque con ogni altro elemento del “sistema” sociale ed economico?

Sappiamo bene tutti di vivere oggi in una realtà interconnessa dove la relazione conta almeno quanto – se non di più – della competenza! D'altronde, gli studi nel campo della neurobiologia hanno evidenziato che la resilienza è una caratteristica sociale e che la socialità è alla base della sopravvivenza e dell'adattamento.

Le specie animali che hanno saputo nel corso dell'evoluzione biologica utilizzare meglio i meccanismi sociali di azione coordinata presentano un significativo vantaggio al fine della sopravvivenza: gli esseri umani hanno raggiunto la supremazia tra i vertebrati in termini di dimensioni della popolazione, di diffusione sulla terra e di durata, grazie alla loro iper-socialità che implica la capacità di azione collaborativa tra i membri del gruppo e l'organizzazione sociale di generazione in generazione<sup>1</sup>.

Facciamo allora un salto quantico e passiamo dal 1533, anno in cui il nostro amico Romean finisce il suo traforo, al 1999 quando Rick Levine, Christopher Locke, Doc Searls e David Weinberger scrivono il Clutrain Manifesto<sup>2</sup>.

The Cluetrain Manifesto è un insieme di 95 tesi organizzato e presentato come un manifesto, o invito all'azione, per tutte le imprese che operano all'interno di ciò che si propone di essere un nuovo mercato interconnesso. Le idee sono presentate con l'obiettivo esplicito di esaminare l'impatto di Internet sia sui mercati dei consumatori sia sulle organizzazioni; il manifesto suggerisce inoltre i cambiamenti che saranno richiesti da parte delle organizzazioni per rispondere all'ambiente in un mercato rinnovato dalle tecnologie.

Ecco allora alcuni dei concetti chiave espressi nelle tesi (lascio a voi la lettura molto interessante del Manifesto completo).

- I mercati sono conversazioni. I mercati sono fatti di esseri umani, non di segmenti demografici.
- Le conversazioni tra esseri umani suonano umane. E si svolgono con voce umana.
- Sia che fornisca informazioni, opinioni, scenari, argomenti contro o divertenti digressioni, la voce umana è sostanzialmente aperta, naturale,

1. Wilson E.O. (2013), *La conquista sociale della terra*, Raffaello Cortina.

2. Un libro stampato basato sul manifesto è stato pubblicato nel 2000 da Perseus Books sotto lo stesso nome.

non artificiosa. Le persone si riconoscono l'una l'altra come tali dal suono di questa voce.

- Sia nei mercati interconnessi che tra i dipendenti delle aziende interconnessi, le persone si parlano in un nuovo modo. Molto più efficace.

Possiamo quindi affermare che già dal 1999 si stava sviluppando il concetto che i Mercati – e quindi tutti i soggetti che li compongono quali Imprese, Aziende, Professionisti, Consumatori, Associazioni, Enti pubblici – sono basati su conversazioni e quindi sono basati sulle relazioni che le Persone instaurano fra loro: infatti la conversazione non è null'altro che il principale modo di stabilire una relazione e un'interconnessione tra Persone.

Allora risulta ovvio che le competenze del nostro simpatico e sfortunato amico Romean forse erano preziose nel 1500 ma sicuramente nulla o ben poco servono nel terzo millennio dove la relazione tra Persone sta alla base di ogni azione individuale e lavorativa per cui se impariamo a conoscere come funziona la nostra mente “in relazione” con l'ambiente circostante acquisiamo un vantaggio competitivo anche e soprattutto nel mondo del lavoro!

E qua entrano in gioco le neuroscienze: una disciplina relativamente recente che – affiancandosi alle discipline studiate da più lungo tempo come la psicologia e la sociologia, ci aiuta a capire non solo come funziona la nostra mente, ma quali meccanismi ci consentono di comprendere cosa accade intorno a noi, di relazionarci con gli altri e di agire di conseguenza ma soprattutto ci permette di capire quali sono le “leve” o i motivi, a volte sconosciuti anche a noi stessi, che ci fanno comportare in determinati modi.

Il termine “neuroscienze” deriva dall'inglese “*neurosciences*”, un neologismo coniato nel 1962 circa dal neurofisiologo americano Francis O. Schmitt. Egli capì che si dovevano abbattere le barriere tra le diverse discipline scientifiche, unendone le risorse e gli sforzi, se ci si voleva avvicinare ad una piena comprensione della complessità del funzionamento cerebrale e aveva utilizzato la parola “neuroscienze” (Neurosciences Research Program) per indicare il suo gruppo di ricerca, costituito appunto da scienziati di diversa formazione<sup>3</sup>.

Il complesso di discipline oggi note come neuroscienze rappresenta una scienza sempre più interdisciplinare, che attinge da matematica, fisica, chimica, nanotecnologie, ingegneria, informatica, psicologia, medicina, biologia, filosofia e va in senso opposto rispetto al confinamento specialistico dello studio del cervello e alla delimitazione del sapere tecnico degli anni passati.

Un ampio spettro di problematiche rientra nell'indagine delle neuroscienze: lo sviluppo, la maturazione ed il mantenimento del sistema nervoso, la sua struttura anatomica e funzionale con un'attenzione particolare al cervello

3. Gardner D., Quarton C., Melnechuk T., Schmitt Rockefeller F.O. (1967), *The Neurosciences. A Study Program*, Univ. Press.

e al ruolo che esso riveste nel comportamento e nella cognizione. Le neuroscienze cercano di comprendere non solo i normali meccanismi del sistema nervoso, ma anche quello che non funziona adeguatamente nei disturbi dello sviluppo, psichiatrici e neurologici, con l'intento di trovare nuove strade per prevenirli o curarli.

Nel libro *Principi di Neuroscienze* il premio Nobel, Eric Kandel, dichiara: “Il compito delle neuroscienze è di spiegare il comportamento in termini di attività del cervello. Come può il cervello dirigere i suoi milioni di singole cellule nervose per produrre un comportamento, e come possono essere queste cellule influenzate dall'ambiente? L'ultima frontiera della scienza della mente, la sua ultima sfida, è capire le basi biologiche della coscienza e i processi mentali attraverso cui noi percepiamo, agiamo, impariamo e ricordiamo”.<sup>4</sup>

Risulta utile a questo punto introdurre alcuni rapidi cenni sulla struttura del nostro cervello, che ci permetteranno di comprendere meglio quanto illustrato anche nei prossimi capitoli: ovviamente non vogliamo assolutamente banalizzare una materia tanto complessa, ma fornire una mappa che ci permetta di orientarci nel complesso mondo delle neuroscienze e di capire meglio come siamo fatti.

Il modello del cervello trino – che utilizzeremo in questo libro – è una rappresentazione che si basa su una semplificazione della struttura cerebrale costituita da tre parti principali, o “cervelli”, ognuna associata a funzioni specifiche. Il modello è spesso citato per spiegare l'evoluzione delle funzioni cerebrali e come queste aree contribuiscano ai comportamenti umani. Tuttavia, è importante sottolineare che questa suddivisione non riflette completamente la complessità reale del cervello e della sua funzionalità integrata.

Il modello distingue le seguenti aree:

- **cervello rettiliano (Reptiliano):** è la parte più antica del cervello e si trova alla sua base nella parte inferiore del cranio; esegue le funzioni associate ai bisogni biologici fondamentali, come la sopravvivenza, il riprodursi e la difesa. Controlla funzioni automatiche come la respirazione, il battito cardiaco e la regolazione della temperatura corporea. Risponde principalmente a stimoli esterni in modo istintivo, senza coinvolgere processi cognitivi complessi.
- **cervello limbico:** si trova sopra il cervello rettiliano. È coinvolto nell'elaborazione delle emozioni, nella memoria, nelle relazioni sociali e nei comportamenti motivati. Include strutture come l'ippocampo e l'amigdala. Contribuisce alla formazione dei ricordi emotivi e all'elaborazione delle informazioni legate al contesto emotivo.

4. Gazzaniga M., Ivry R., Mangun G. (2005), *Neuroscienze Cognitive*, Zanichelli.

- **cervello cognitivo o neocorteccia (Neocortex):** rappresenta la parte più esterna, che copre il cervello limbico. Si occupa di elaborare le funzioni cognitive superiori, come il pensiero razionale, il linguaggio, la pianificazione, la risoluzione dei problemi e la consapevolezza di sé. È coinvolto in processi complessi come l'apprendimento e l'adattamento. È la parte del cervello che ha subito la maggiore evoluzione nei mammiferi superiori, inclusi gli esseri umani<sup>1</sup>.

Relativamente a quest' ultimo ecco alcune delle sue principali funzioni:

- **controllo esecutivo:** la corteccia prefrontale è coinvolta in processi cognitivi superiori noti come controllo esecutivo. Questo include la capacità di pianificare, organizzare, prendere decisioni, risolvere problemi e mantenere l'attenzione su compiti specifici. È fondamentale per il raggiungimento di obiettivi a lungo termine;
- **comportamento sociale:** parte della corteccia prefrontale è dedicata alla regolazione dei comportamenti sociali. Contribuisce alla comprensione delle emozioni degli altri, all'empatia, all'interpretazione dei segnali sociali e alla regolazione del proprio comportamento in contesti sociali complessi;
- **memoria di lavoro:** la corteccia prefrontale è coinvolta nella memoria di lavoro, che è la capacità di mantenere temporaneamente e manipolare le informazioni necessarie per compiere attività cognitive complesse;
- **pianificazione e decisione:** questa area è fondamentale per la pianificazione a lungo termine e l'assunzione di decisioni. Gli individui con danni alla corteccia prefrontale possono sperimentare difficoltà nel pianificare il futuro e nel valutare le conseguenze delle proprie azioni;
- **controllo delle impulsività:** la corteccia prefrontale è coinvolta nella capacità di controllare gli impulsi e di sopprimere comportamenti inappropriati. Questo aspetto è fondamentale per mantenere comportamenti socialmente accettabili e adattarsi alle norme della società;
- **apprendimento:** la corteccia prefrontale è coinvolta nell'apprendimento, sia nel contesto dell'apprendimento di nuove informazioni che nell'adattamento del comportamento in base all'esperienza.

La corteccia neo-frontale è "l'ultima arrivata" nell'evoluzione del Cervello e ci consente di avere un esame critico del nostro operato, di rielaborare pensieri e ricordi in un'ottica di "ripensamento"; possiamo forse quasi osare dire che è la sede della nostra "coscienza" o per lo meno è il luogo in cui risiede l'analisi etica del nostro operato<sup>5</sup>.

5. Marazziti D. (2011), "Esiste una Neurobiologia del comportamento morale?", *Giornale Italiano di Psicopatologia*.

## 1. Come funziona la mente?

Ora che abbiamo compreso in forma schematica la struttura del cervello, è importante comprendere come queste parti funzionino e come si relazionino tra loro. Per farlo dobbiamo partire dal presupposto evolutivo che il risparmio di energie è fondamentale e che qualunque essere vivente cerca sempre di minimizzare lo sforzo necessario a svolgere le proprie funzioni vitali; infatti, il «principio di minimo sforzo» o «principio di economia» si applica a diversi aspetti della biologia e della fisiologia e può essere interpretato in vari modi di cui proviamo a esemplificare i principali<sup>6</sup>:

- gli organismi tendono a regolare le loro attività metaboliche in modo da consumare la minima quantità di energia possibile per svolgere le funzioni vitali necessarie per la sopravvivenza e la riproduzione;
- gli animali, inclusi gli esseri umani, spesso mostrano un comportamento orientato a minimizzare lo sforzo, cercando percorsi più brevi o modalità più efficienti per ottenere risorse, cibo o raggiungere obiettivi;
- gli organismi si adattano all'ambiente in cui vivono cercando di minimizzare lo sforzo necessario per sopravvivere. Ciò può includere adattamenti fisici, comportamentali o fisiologici;
- la struttura e la funzione degli organismi sono spesso progettate in modo efficiente per svolgere le attività vitali con il minor sforzo possibile. Ad esempio, l'evoluzione ha selezionato caratteristiche anatomiche che riducono lo spreco di energia.

Anche il nostro cervello non sfugge a questa regola generale: è infatti programmato per usare la minima energia possibile, tanto da ottimizzare i nostri movimenti anche in un'attività fisica base come muoversi.

Il consumo energetico è quindi non solo una conseguenza dei nostri movimenti, è anche un fattore che li condiziona: “Monitorare e ottimizzare il consumo di energia in modo rapido e accurato è una caratteristica chiave del nostro sistema nervoso”.

Il cervello non è solo programmato per risparmiare energie motorie, ma tende anche a limitare le energie dedicate al pensiero e all'analisi degli stimoli utilizzando tattiche e modalità di “risparmio energetico” come le scorciatoie mentali<sup>7</sup>.

È stato infatti provato che uno sforzo mentale di volontà o di autocontrollo genera stanchezza: in un esperimento venne chiesto ad alcuni volontari di reprimere la propria reazione emotiva davanti a un film particolarmente denso di scene emozionanti, mantenendo un comportamento freddo e distaccato.

6. Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M. (2003), *Principi di neuroscienze*, CEA.

7. Selinger J.C., O'Connor S.M., Wong J.D., Donelan J.M. (2015), “Humans can continuously optimize energetic cost during walking”, *Current Biology*.

In seguito, venivano sottoposti a un test di energia fisica nel quale dovevano mantenere una forte presa su un dinamometro: il gruppo dimostrò un rendimento piuttosto scarso rispetto al gruppo di controllo.

In un secondo esperimento, i soggetti dovettero mangiare del cibo non particolarmente attrattivo in termini di gusto e presentazione (come ravanelli e sedani crudi) mentre avevano davanti a loro numerosi dolci e molta cioccolata che non dovevano assolutamente toccare: successivamente messi alla prova, tramite test cognitivi e quiz matematici, manifestavano stanchezza mentale e abbandono delle prove molto prima della norma<sup>8</sup>.

Questi esperimenti dimostrano come dopo aver esercitato l'autocontrollo (che richiede un grande sforzo cognitivo) la mente non abbia più voglia di sottoporci ad altri sforzi: l'energia mentale è qualcosa di più di una semplice metafora, è un fenomeno reale e misurabile!

Quindi il cervello al pari di qualunque altro organo ricerca strategie e modalità di risparmio energetico fondamentali per la sopravvivenza dell'organo: tali scorciatoie vengono definite "euristiche" e rappresentano delle regole mentali rapide e approssimate che le persone utilizzano per semplificare il processo decisionale e risolvere problemi permettendo di prendere decisioni in modo più veloce ed efficiente. Tuttavia, possono anche portare a giudizi e decisioni sistematicamente deviate, in quanto non seguono sempre una logica rigorosa: se applicate in un contesto non adeguato, possono farci commettere errori gravi e sistematici particolarmente rischiosi ove si sottovalutino molti degli elementi in nostro possesso.

Alcune delle euristiche più studiate includono le seguenti tendenze<sup>9</sup>:

- giudicare la probabilità di un evento in base a quanto si adatti a un prototipo o a uno schema preesistente. Ad esempio, se qualcosa assomiglia a un concetto familiare, potremmo supporre che appartenga a quella categoria;
- valutare la probabilità di un evento in base alla facilità con cui vengono evocate informazioni correlate dalla memoria. Quando le informazioni sono velocemente e facilmente accessibili, potremmo sovrastimare la probabilità di quell'evento;
- fare stime partendo da un valore di partenza (l'ancora) e quindi adattare la stima in base alle informazioni disponibili. L'ancora iniziale può influenzare notevolmente la decisione finale.
- considerare le decisioni o azioni in base alla percezione di rischi e benefici, spesso dando più peso alla paura delle perdite rispetto al desiderio di guadagni;
- agire in una determinata situazione sulla base della facilità con cui possiamo immaginare o rappresentare mentalmente quell'evento. Eventi più

8. Gailliot M.T., Baumeister R.F. (2007), "The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control", *Personality and Social Psychology Review*.

9. Sitskoorn M. (2011), *I sette peccati capitali del cervello*, Orme Editori.

facili da immaginare possono essere sopravvalutati nella stima della loro probabilità.

Un'ulteriore strategia per "risparmiare energie" è stata studiata da Kahneman che teorizza come nella mente coesistano due schemi di pensiero alternativi: i pensieri rapidi e i pensieri lenti<sup>10</sup>.

Secondo l'autore il sistema 1 detto del "**pensiero veloce**" è rapido, intuitivo ed emotivo. È il modo in cui prendiamo decisioni automatiche, istintive e spesso inconse. Coinvolge processi mentali che non richiedono sforzo cosciente e che si basano su schemi di pensiero e associazioni veloci. Ne sono esempio il guidare su una strada familiare, rispondere rapidamente a una domanda scontata, reagire istintivamente a una minaccia improvvisa.

Il Sistema 2 è definito del "**pensiero lento**": coinvolge il pensiero cosciente, richiede sforzo mentale e attenzione focalizzata. Viene attivato quando ci troviamo di fronte a situazioni complesse, che richiedono analisi approfondita e risoluzione di problemi. Ad esempio, attuiamo questo sistema quando dobbiamo risolvere un problema matematico, prendere decisioni ponderate su investimenti finanziari, valutare le conseguenze a lungo termine di una scelta.

La teoria dei "pensieri lenti e veloci" suggerisce che, nella maggior parte delle situazioni quotidiane, le persone si affidano al sistema 1 per risparmiare tempo ed energia mentale. Tuttavia, in alcune circostanze, specialmente quando le decisioni sono importanti o complesse, il sistema 2 entra in azione per analizzare attentamente le informazioni disponibili.

Gli studi neuroscientifici hanno confermato il "doppio circuito" dei pensieri lenti e veloci: i meccanismi di ricezione degli stimoli emotivi sono infatti controllati da due percorsi separati nel cervello. Lo stimolo in un primo caso passa dal talamo sensoriale direttamente all'amigdala (sede delle reazioni emotive) generando quindi un "pensiero veloce"; nel secondo caso, lo stimolo prima di giungere all'amigdala transita dalla corteccia cerebrale, dove viene elaborato da un punto di vista "cognitivo"<sup>11</sup>.

Studi più recenti fanno supporre che siamo in grado di attivare entrambi i circuiti contemporaneamente: se ad esempio vediamo un serpente sul nostro cammino l'amigdala innesca immediatamente la risposta di difesa fisiologica e comportamentale preparando l'organismo a una pronta reazione di fronte a un potenziale pericolo. Nel frattempo, altre informazioni vengono inviate alla corteccia cerebrale in modo da identificare correttamente (tramite le informazioni memorizzate e i ricordi) se si tratta di un serpente innocuo o velenoso. Se la corteccia constata che si tratta proprio di un serpente velenoso, invia un ulteriore comando all'amigdala in modo da massimizzare la reazione emotiva. Tutto questo avviene in un lasso di tempo brevissimo.

10. Kahneman D. (2017), *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori.

11. LeDoux J. (1996), *Il cervello emotivo*, Baldini e Castoldi.

Possiamo sintetizzare dicendo che in una mente ben strutturata gli stimoli arrivano contemporaneamente alla corteccia cerebrale che analizza la situazione e se necessario invia stimoli correttivi all'amigdala.

Ove questo non avvenga e quando gli stimoli non sono per niente mitigati dalla corteccia cerebrale si generano reazioni assurde e spropositate rispetto al pericolo<sup>12</sup>.

Gli studi sopra citati ed i semplici esempi riportati ci fanno comprendere come a fronte di una realtà in continuo mutamento, in un contesto sociale, politico ed economico che ci vede necessariamente obbligati a esplorare strade nuove e prendere decisioni in scenari incerti diventa assolutamente necessario far sì che la nostra mente sia in grado di analizzare tutti gli elementi e attivare in tutte le circostanze non solo il pensiero lento, ma anche il pensiero laterale e quindi l'osservazione del problema da diverse angolazioni<sup>13</sup>.

Poiché la mente in analogia al corpo acquisisce capacità solamente tramite l'allenamento, occorre apprendere le tecniche più efficaci per imparare a comprendere quanto ci circonda con occhi nuovi e trovare soluzioni innovative fuori dagli schemi consolidati: questo si traduce da un punto di vista neuroscientifico nella ricerca di metodi per allenare la nostra plasticità neuronale ovvero la capacità dei neuroni di legarsi in nuovi "schemi" a cui corrisponde un nuovo modo di pensare e di affrontare i problemi intorno a noi: in pratica dobbiamo allenare il cervello ad adattarsi e cambiare in risposta all'esperienza e all'apprendimento vissuto nelle nostre precedenti esperienze.

Ci sono diverse strategie e abitudini di vita che possono contribuire allo sviluppo della plasticità neuronale: ne diamo ora un veloce elenco in quanto verranno esplicitate in dettaglio nei prossimi capitoli:

- **apprendimento continuo:** essere coinvolti in attività che stimolino la mente, come imparare nuove lingue, strumenti musicali, o nuove abilità. La sfida cognitiva promuove la formazione di nuove connessioni neurali;
- **esercizio fisico:** l'esercizio aerobico regolare è associato a benefici per la salute cerebrale, inclusa la promozione della plasticità neuronale. L'aumento del flusso sanguigno e dei fattori di crescita può sostenere la formazione di nuove sinapsi;
- **alimentazione salutare:** una dieta equilibrata che includa omega-3, antiossidanti e nutrienti essenziali può supportare la salute del cervello. Gli omega-3, ad esempio, sono particolarmente importanti per la struttura delle membrane cellulari;
- **sonno adeguato:** il sonno è cruciale per il consolidamento della memoria e per la plasticità sinaptica. Assicurati di ottenere una quantità sufficiente di sonno di qualità;

12. LeDoux E., Brown R. (2017), "A higher-order theory of emotional consciousness Joseph", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*.

13. De Bono E. (2000), *Il Pensiero Laterale*, Bur.

- **gestione dello stress:** lo stress cronico può avere effetti negativi sulla plasticità neuronale. Pratiche come la meditazione, la mindfulness e l'ipnosi possono aiutare a ridurre gli effetti dannosi dello stress sul cervello.

Come vedete molte di queste sono legate a comportamenti quotidiani di tipo fisiologico, il che conferma lo stretto legame tra corpo e mente già teorizzato da Giovenale del I sec d.C. sintetizzata nella frase "*mens sana in corpore sano*": oggi sappiamo da numerosi studi medici quanto lo stress sia presente nella nostra vita.

Quest'ultimo infatti è uno dei principali elementi che incidono negativamente sulla nostra capacità di adattarci ai cambiamenti circostanti: quattro lavoratori su dieci affermano che lo stress da lavoro è aumentato a seguito della pandemia, secondo l'indagine dell'EU-OSHA<sup>14</sup>.

Quasi la metà degli intervistati ha dichiarato inoltre di essere esposta a una forte pressione del tempo o a un sovraccarico di lavoro. Altri fattori che causano stress sono la scarsa comunicazione o cooperazione all'interno dell'organizzazione e la mancanza di controllo sul ritmo di lavoro o sui processi lavorativi e il 30% degli intervistati ha avuto almeno un problema di salute (stanchezza generale, mal di testa, affaticamento degli occhi, problemi o dolori muscolari) causato o aggravato dal lavoro.

Proprio per dare una risposta concreta al problema dello stress sui luoghi di lavoro il biologo Jon Kabat-Zinn aveva fondato la "Stress Reduction Clinic" presso la Medical School dell'Università del Massachusetts; Jon praticava la meditazione e durante un ritiro ebbe un'intuizione: come la meditazione aiutava lui nello studio e nella ricerca, avrebbe potuto aiutare tante altre persone. Il principale ostacolo era però che la meditazione nel pensiero comune è connessa con la religione o con stili di vita "new age". Jon quindi, si mise a formulare un protocollo che, in modo laico, unisse la psicologia moderna con le pratiche antiche.

Il protocollo fu chiamato "Mindfulness Based Stress Reduction" (MBSR): per testare il modello da un punto di vista biomedico fu utilizzata la risonanza magnetica funzionale (fMRI) con risultati sorprendenti: in particolare uno studio del 2011 ha evidenziato che dopo alcuni mesi di pratica erano visibili sostanziali cambiamenti nella densità di materia grigia in regioni associate all'autoregolazione emozionale, alla memoria e all'empatia<sup>15</sup>.

La mindfulness coinvolge l'attenzione consapevole e intenzionale su ciò che sta accadendo nel momento presente. Questo significa essere completamente presenti senza giudicare o reagire in modo automatico: concentrarsi

14. Dati World Health Organization ottobre 2023, <https://www.who.int/campaigns/world-mental-health-day/2023>.

15. Hölzel B.K., Carmody J., Vangel M., Congleton C., Yerramsetti S.M., Gard, T., Lazar S.W. (2011), *Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density*, Psychiatry Research: Neuroimaging.

sulla respirazione aiuta ad ancorare l'attenzione al momento presente. Inoltre la mindfulness promuove l'accettazione senza giudizio: ciò significa osservare i pensieri e le sensazioni senza valutarli come buoni o cattivi. Questa accettazione contribuisce ad una maggiore consapevolezza di sé e dell'ambiente circostante e ad una analisi più completa delle possibilità alternative di azione.

Oltre alle sessioni formali di meditazione, la mindfulness può essere integrata nelle attività quotidiane. Questo significa essere presenti durante le attività quotidiane, come mangiare, camminare o nelle brevi pause di lavoro: numerose ricerche hanno evidenziato i benefici della mindfulness nella riduzione dello stress, nell'aumento della concentrazione e nella promozione del benessere emotivo.

Capiamo quando siamo distratti, quando la mente divaga. Quando ci alleniamo diventa più facile sintonizzare la nostra attenzione e non essere distratti dalle mille incombenze e stimoli che ci circondano: questo ci aiuta a lavorare in un modo più efficace e produttivo. Aiuta anche nei rapporti con gli altri: diventiamo più consapevoli delle nostre emozioni, di quelle degli altri e siamo in grado di usare l'intelligenza emotiva.

In questa nostra veloce carrellata relativa allo sviluppo delle neuroscienze dobbiamo obbligatoriamente citare l'ultima rilevante scoperta avvenuta nel 1996 da parte di un team italiano relativa ai neuroni a specchio che ci permette di comprendere molti degli argomenti che verranno trattati in questo volume.

Durante uno studio condotto dal Professor Rizzolatti dell'Università di Parma su scimmie macachi, i ricercatori osservarono che alcuni neuroni nel cervello delle scimmie si attivavano non solo quando le scimmie eseguivano un'azione, ma anche quando vedevano un'altra scimmia (o un ricercatore) eseguire la stessa azione. Ad esempio, quando una scimmia prendeva un pezzo di cibo con la mano si attivavano alcune aree neurali, le stesse che si attivavano quando la nostra scimmia cavia osservava un'altra scimmia prendere il cibo con la mano e ancor più sorprendente si attivavano egualmente quando la scimmia cavia vedeva un ricercatore fare la stessa azione.

Lo studio è stato fondamentale perché ha suggerito che il cervello non solo risponde alle nostre azioni, ma è anche attivo quando osserviamo gli altri compiere azioni simili. Ciò ha aperto nuove prospettive per la comprensione dell'empatia, dell'imitazione e della comprensione sociale.

I neuroni a specchio sono stati successivamente identificati anche nel cervello umano e sono stati associati a una varietà di processi cognitivi, tra cui la comprensione del pensiero astratto e delle emozioni<sup>16</sup>: i neuroni a specchio infatti sono un importante tassello nella comprensione sociale,

16. Rizzolatti G., Sinigaglia C.R. (2019), *Specchi nel cervello. Come comprendiamo gli altri dall'interno*, Raffaello Cortina.

nell'imitazione e nell'empatia così come nella capacità di mettersi nei panni degli altri.

Le scoperte del team di Rizzolatti hanno avuto un impatto significativo nella psicologia e nella psichiatria, portando a una maggiore comprensione delle basi neurali dell'interazione sociale, dell'apprendimento sociale e delle condizioni psichiatriche legate alle difficoltà nella comprensione sociale, come l'autismo<sup>17</sup>.

## 2. Neuroscienze e HR: quali connessioni?

Ed eccoci al punto iniziale e alla domanda che ci siamo posti all'inizio di questo scritto: perché le neuroscienze devono essere presenti nella "cassetta degli attrezzi" di chi lavora? Perché possono essere uno strumento per la gestione del Team, per lo sviluppo delle Persone nelle aziende e un valido strumento per i gestori HR?

La gestione delle risorse umane comporta una comprensione approfondita delle persone, delle loro motivazioni, dei loro comportamenti e delle loro emozioni. Le neuroscienze forniscono una base scientifica per capire come funziona il cervello umano e come questo influenzi il comportamento e le decisioni delle persone. Questa conoscenza può essere preziosa per i professionisti HR.

Uno degli aspetti più rilevanti delle neuroscienze in HR è la comprensione delle emozioni e del loro impatto sul comportamento sul posto di lavoro. Gli studi sulle emozioni hanno dimostrato che esse svolgono un ruolo chiave nella motivazione, nell'assunzione di decisioni e nell'apprendimento. Le neuroscienze consentono di esaminare i processi cerebrali associati alle emozioni e di sviluppare strategie più efficaci per gestire il clima emotivo in un'organizzazione.

I già menzionati studi hanno gettato luce sulle differenze individuali nel funzionamento cerebrale. Ogni individuo ha un cervello unico, e le neuroscienze possono aiutare a comprendere come tali differenze influiscano sulle preferenze, le abilità e le sfide personali. Questo può essere utilizzato per personalizzare i programmi di sviluppo delle persone, migliorando l'efficacia della formazione e delle strategie di sviluppo individuale.

Le neuroscienze possono anche essere utili nel processo di assunzione del personale. La comprensione del cervello umano può aiutare a identificare i candidati con le competenze e le caratteristiche cognitive desiderate per una determinata posizione. Ad esempio, le valutazioni neuropsicologiche possono fornire informazioni dettagliate sulla memoria, l'attenzione, la capacità decisionale e altre abilità cognitive che sono cruciali in molte posizioni.

17. Fogassi L. (2008), "Neuroni specchio e funzioni cognitivo-motorie", *Giornale Neuropsichiatria Età Evolutiva*, n. 28.

Inoltre, l'uso delle neuroscienze può aiutare a ridurre il bias nella selezione del personale. La consapevolezza dei pregiudizi impliciti può aiutare a sviluppare processi di selezione più obiettivi e basati su dati scientifici, contribuendo a costruire organizzazioni più inclusive.

Il campo delle neuroscienze offre anche opportunità senza precedenti per il miglioramento del personale attraverso la crescita continua. Gli studi sul cervello mostrano che esso è in grado di cambiare e adattarsi (neuroplasticità) durante tutta la vita. Questo significa che il potenziale di sviluppo delle persone non è fisso, ma può essere modellato attraverso l'addestramento, l'apprendimento e l'esperienza.

Le neuroscienze possono essere utilizzate per progettare programmi di sviluppo delle persone che sfruttino al meglio la neuroplasticità del cervello. Ad esempio, l'uso di metodologie di apprendimento basate sulla neuroscienza può aumentare l'efficacia della formazione e dell'addestramento.

L'incorporazione delle neuroscienze nella gestione e nello sviluppo delle persone in HR offre molteplici vantaggi: aiuta a comprendere meglio il cervello umano, a migliorare i processi di assunzione, a gestire le emozioni in modo più efficace e a sfruttare il potenziale di crescita delle persone. Questa sinergia tra neuroscienze e HR promette di rivoluzionare il modo in cui le organizzazioni gestiscono e sviluppano le loro risorse umane, contribuendo a creare ambienti di lavoro più produttivi e gratificanti. Il futuro della gestione delle risorse umane è chiaramente interconnesso con la scienza del cervello.

Gli studi nel campo della neurobiologia hanno evidenziato che la resilienza è sociale: la socialità è alla base della sopravvivenza e dell'adattamento e le specie che sanno utilizzare meglio i meccanismi sociali di azione coordinata presentano un significativo vantaggio al fine della sopravvivenza: gli esseri umani hanno raggiunto la supremazia tra i vertebrati in termini di dimensioni della popolazione, di diffusione sulla terra e di durata, a causa della loro iper-socialità che implica la capacità di azione collaborativa tra i membri del gruppo e l'organizzazione sociale di generazione in generazione.

Sperando di avervi incuriosito quanto basta per voler proseguire nell'esplorazione dei prossimi capitoli, il mio augurio è di "buon cambiamento a tutti" perché ricordiamoci che fi ne hanno fatto i dinosauri, padroni del mondo ad aver paura ad affrontare i cambiamenti!

### **3. Come finisce la storia?**

E il nostro amico Romean? Che fi ne ha fatto dopo aver fi nito di scavare il cunicolo? È proprio a questo punto che la storia sconfinava nel mistero: si racconta che, una volta terminato il lavoro, Colombano sia scomparso nel nulla. La leggenda vuole che i valligiani, una volta resisi conto di dover pagare una piccola fortuna al minatore, preferirono assassinarlo. Secondo altre

fonti, invece, Colombano venne infine pagato, e ad ucciderlo sarebbero stati i bagordi e le gran bevute per festeggiare il compimento della sua opera. Non ci è dato sapere con certezza come siano andate davvero le cose, ma ci auguriamo per lui che la seconda versione sia quella veritiera.

Per chi volesse vedere il Pertus è ancora praticabile: il consiglio è di andare nel mese di settembre, quando la portata d'acqua è inferiore ed è più facile addentrarsi nella Galleria. Sono necessari, in ogni caso, stivali di gomma, buone torce e abiti impermeabili e spessi. Il punto di partenza per la camminata è la Ramats, frazione di Chiomonte. Di lì, si arriva al Pertus con una camminata di circa due ore e mezza e quasi mille metri di dislivello: buona gita!