

Il neuromanagement tra cambiamento, tecnologia e benessere

A cura di

Michela Balconi, Bruna Nava, Emanuela Salati

ISSN 1721-3096
ISBN 978-88-7916-954-7

Copyright © 2020

LED Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto

Via Cervignano 4 - 20137 Milano

Catalogo: <https://www.lededizioni.com>

I diritti di riproduzione, memorizzazione e archiviazione elettronica, pubblicazione con qualsiasi mezzo analogico o digitale (comprese le copie fotostatiche, i supporti digitali e l'inserimento in banche dati) e i diritti di traduzione e di adattamento totale o parziale sono riservati per tutti i paesi.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da: AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108 - 20122 Milano
E-mail segreteria@aidro.org <<mailto:segreteria@aidro.org>>
sito web www.aidro.org <<http://www.aidro.org/>>

Stampa: Logo

Sommario

Questioni introduttive: le pietre miliari del neuromanagement <i>Michela Balconi</i>	7
---	---

PARTE I

Mind-set per l'innovazione continua e il cambiamento

Motivazione: neurofisiologia del piacere di lavorare <i>Bruna Nava</i>	17
Cervelli da leader? Imparare a riconoscerli e potenziarli <i>Michela Balconi</i>	29
Team sulla stessa lunghezza d'onda <i>Bruna Nava</i>	41
Dalle funzioni esecutive ai programmi di neuropotenziamento. Nuove prospettive per il “neuroassessment” <i>Michela Balconi - Emanuela Salati</i>	51
Neuroscienze e cambiamento <i>Emanuela Salati - Sara Di Gamberardino - Beatrice Silva</i>	65
L'hypercanning: o come “comunicano” i cervelli nelle organizzazioni <i>Michela Balconi - Giulia Fronza</i>	73

PARTE II

Benessere e sicurezza come leva economica

Comunicare sicurezza psicologica e fiducia nelle organizzazioni <i>Bruna Nava - Emanuela Salati</i>	83
Quando i cervelli promettono e si fidano <i>Michela Balconi</i>	97
Stress in azienda? Nuove applicazioni neuroscientifiche per la gestione dello stress lavoro-correlato <i>Michela Balconi - Laura Angioletti</i>	111

Creatività, dove ancora non arriva l'algoritmo <i>Bruna Nava</i>	123
Applicare il potenziamento neurocognitivo in azienda per "stimolare" i cervelli dell'organizzazione <i>Michela Balconi - Laura Angioletti</i>	135

PARTE III

Homo Sapiens tra tecnologia e innovazione

Nuove forme di vita organizzativa e di lavoro: Smart working e neuromanagement <i>Bruna Nava - Mario Leone</i>	149
Big Data: tra organizzazioni, management e neuroscienze <i>Federico Cassioli - Michela Balconi</i>	163
Neuroscienze, <i>intelligence computing</i> e organizzazioni 4.0: una rivoluzione? <i>Davide Crivelli - Federico Cassioli - Michela Balconi</i>	173
L'etica nel cervello aziendale: dalle persone alle "organizzazioni moralì"? <i>Michela Balconi - Giulia Fronda</i>	183

Motivazione: neurofisiologia del piacere di lavorare

Bruna Nava¹

¹ *HR Senior Consultant, Psicologa del Lavoro e delle organizzazioni*

DOI: <https://dx.doi.org/10.7359/954-2020-nav1>

brunamaria.nava@unicatt.it

1. PIACERE DI LAVORARE E INDICATORI ECONOMICI-FINANZIARI

Quando nel 2004 la Caterpillar (Corporate Leadership Council, 2004) realizzò che un intervento durato alcuni mesi sulla motivazione del personale e sull'engagement in azienda aveva fatto conseguire un risparmio complessivo di 8,8 milioni di dollari in una sola *Business Unit - International Manufacturing Facility* –prese atto del valore tangibile di quei fattori “intangibili” che fino ad allora erano rimasti sullo sfondo ma che avevano altresì prodotto una diminuzione del livello di *attrition* (senso di logoramento percepito) da 1,00 a 0,41 , una riduzione dei tassi di assenteismo, da 1,0 a 0,61 e degli straordinari effettuati da 1,00 a 0,26. Da questi risultati, emerse che persone motivate e ingaggiate sono la base necessaria a costruire organizzazioni produttive e performanti e che quelle skill che comunemente vengono definite “soft” hanno un impatto decisamente “hard” sul conto economico.

Il caso Caterpillar è un esempio eclatante di quello che le neuroscienze, qualche anno più tardi, sono state in grado di provare esaminando, con sofisticate tecnologie, la relazione tra la dimensione emotiva e quella cognitiva, tra motivazione e livello di attenzione, qualità del pensiero, creatività e focalizzazione. In altre parole, hanno reso evidente che performance e benessere sono strettamente connesse alle spinte motivazionali individuali e al tipo di legame che i soggetti stabiliscono e vivono con il contesto organizzativo e con il lavoro svolto.

Una delle definizioni più esaustive del costrutto di engagement è di Rutledge (2005) che la descrive come disponibilità degli individui ad agire in modo da seguire gli interessi di un'organizzazione, sentendosi attratti (“voglio fare questo lavoro”), dediti (“mi impegno per il successo del mio lavoro”) ed entusiasti (mi piace quello che faccio nel corso del mio lavoro).

M. Balconi - B. Nava - E. Salati (cur.), *Il neuromanagement tra cambiamento, tecnologia e benessere*, Milano, LED, 2020 - ISBN 978-88-7916-954-7 - <https://www.ledonline.it/ledonline/954-neuromanagement-it.html>

La ricerca in psicologia sociale e del lavoro degli ultimi 40 anni ha ampiamente documentato, con la ricerca psico-sociale, tutti quei fattori che possono favorire motivazione o indurre demotivazione nei soggetti al lavoro.

Più recentemente, la ricerca neuroscientifica ha potuto dar conto di molti di quegli stessi risultati attraverso la neurometrica, la misurazione cioè dei processi neurofisiologici alla base dei comportamenti motivati. Il punto di osservazione neuroscientifico in azienda, oggi, è finalizzato ad individuare i fattori organizzativi, relazionali e sociali in grado di sollecitare quell'attivazione fisiologica emotiva e cognitiva che va sotto il nome di motivazione e che induce le persone ad impegnarsi con passione nel proprio lavoro, a introdurre energia, performance adeguate e a risollevarsi dopo cadute o errori.

2. OBIETTIVI: ATTRAZIONE O EVITAMENTO?

L'etimologia del termine motivazione, che deriva dal latino motus "moto", movimento, rimanda all'insieme dei processi neurofisiologici alla base delle azioni volontarie finalizzate al conseguimento di un obiettivo.

Alla base della motivazione c'è la legge semplicissima dell'avvicinamento e dell'evitamento: ci avviciniamo a persone, oggetti, esperienze che riteniamo ci facciano bene ed evitiamo quelli che potrebbero provocare dolore. In altre parole, ci avviciniamo al piacere o alla promessa di gratificazione e ci allontaniamo dal dolore e dalla paura di provarlo.

Il nostro cervello è fatto in modo tale che l'aspettativa di una ricompensa o di godimento non solo sia in grado di innescare un movimento di avvicinamento verso l'oggetto ma sia altresì probabile che produca un'azione, un comportamento. Il timore di una perdita, invece, è più probabile che generi un'inattività e inerzia: biologicamente siamo fatti in modo che l'aspettativa di buone cose ci spinge all'azione.

Dal punto di vista neurofisiologico questi due meccanismi hanno una corrispondenza in precisi circuiti cerebrali, quello del "reward" e quello del "pain".

Quest'ultimo network, che si attiva in presenza di eventi e stimoli dolorosi e spiacevoli, consuma energie, provoca malessere, stress, alimenta risentimenti e difese che in azienda si riverberano visibilmente anche sui dati di assenteismo e malattia.

Ci sono stimoli che universalmente alimentano risposte di avvicinamento/allontanamento: ci avviciniamo a quello che risponde ai nostri bisogni primari, per esempio, il cibo, il calore se fa freddo, l'acqua se abbiamo sete. Ci allontaniamo invece velocemente da quello che ci fa sentire minacciati.

Ci sono poi stimoli che assumono particolare significato e valore a livello dello specifico contesto organizzativo o del singolo individuo, con tutta la sua storia.

Questi ultimi sono quelli che, trasformati in obiettivi, alimentano la motivazione verso il loro conseguimento.

Non è solo una questione economica, i drive motivazionali sono distribuiti ovunque nel nostro cervello e sono quindi molte le leve che l'organizzazione può utilizzare per fare in modo che le persone si mettano e rimettano in gioco, anche in condizioni difficili o in cui sia necessario resettare le proprie competenze.

3. LE COMPONENTI NEUROFISIOLOGICHE DELLA MOTIVAZIONE: IL CIRCUITO DI REWARD

Per comprendere la natura fisiologica della motivazione, è utile fare una breve incursione all'interno del cervello per osservare cosa accade quando si innesta l'azione volontaria e per comprendere quali meccanismi siano interessati nei processi di avvicinamento e di evitamento.

Il meccanismo di base della motivazione è chiamato "reward system" (McClure, York, & Montague, 2004), un circuito cerebrale che connette circolarmente le regioni della *corteccia prefrontale*, coinvolta nelle funzioni di pensiero superiori, con i *gangli della base*, un'area sottocorticale parte del sistema limbico/emotivo e il *talamo*. Il reward system modula l'attività del cervello in queste strutture frontali, coinvolte nelle decisioni e nelle scelte comportamentali e influisce quindi sull'aumento o la diminuzione di probabilità che un certo comportamento sia agito.

Nel cervello, il comportamento motivato è generato da un'attivazione fisiologica legata all'attesa di una ricompensa, cioè di qualcosa che sia fonte di gratificazione o di piacere. La dopamina è il neurotrasmettitore di base dello stimolo motivante e stimoli primari come il cibo e il sesso ne stimolano la secrezione. Accanto a queste gratificazioni primarie, ne esistono tuttavia anche altre non strettamente fisiologiche: ricevere un "like" su qualche piattaforma social stimola dopamina così come avere un riconoscimento dal proprio capo, mangiare cioccolato o ricevere una ricompensa economica inaspettata.

Sono diverse le chiavi di accesso alla dopamina che possiamo utilizzare per aprire la porta del piacere. Da un lato abbiamo delle meravigliose fonti "intrinseche", cose che facciamo per il puro piacere di farle, senza finalizzazione e senza obiettivo, giocare, per esempio, è una di queste.

Diversamente, le fonti estrinseche sono generate da qualche tipo di ricompensa esterna, tra cui sicuramente il denaro, ma non solo, molta importanza rivestono, per gli umani, i "reward" di tipo sociale, come vedremo successivamente in modo più approfondito.

Il sistema di reward è quindi un network cerebrale che collega diverse aree tra loro, in particolare:

- *lo striato*, che si attiva nel reward ed è coinvolto nella previsione di ricompensa. È localizzato bilateralmente nei gangli della base e si divide in due sezioni; ventrale e dorsale. Ciascuna di queste riceve input dopaminergici rispettivamente da due regioni

del mesencefalo: la *substantia nigra* e l'*area ventrale tegmentale (VTA)*, in cui ha origine il sistema dopaminergico.

- *l'amigdala*: è importante per l'elaborazione e la segnalazione delle emozioni e si connette con molte regioni corticali. Questo consente alle emozioni di modulare molte funzioni come la memoria, la percezione e l'attenzione.
- *la corteccia orbitofrontale*, posta nei lobi frontali, collegata all'amigdala, all'ippocampo e all'insula: valuta di volta in volta il valore motivazionale di uno stimolo.

Quindi, la connessione tra il sistema emotivo, che percepisce gli stimoli e attiva la corrispondente fisiologia, e quello cognitivo, che influisce sulla qualità delle performance, è estremamente attiva e la dopamina, a propria volta, favorisce flessibilità mentale e focalizzazione.

In ambito neuroscientifico, negli ultimi anni, sono state condotte numerose ricerche sul funzionamento di questo network in contesti diversi, con compiti differenti e con numerose tipologie di ricompensa.

4. IL PIACERE DI IMPEGNARSI

La motivazione intrinseca descrive quella naturale spinta umana ad essere curiosi ed interessati, a cercare sfide, a esercitare o sviluppare skill e conoscenze coinvolgendosi con passione in attività che non prevedono ricompense dirette, ma il piacere di svolgerle per la soddisfazione che ne deriva. Gli ampi studi in questo ambito (SDT – Self-Determination Theory, Ryan & Deci, 2017) hanno avuto modo di appurare come la motivazione intrinseca sia anche direttamente collegata allo sviluppo di apprendimento, al miglioramento delle performance, alla creatività e alla generazione di benessere.

Di Domenico e Ryan (2017) in un'ampia revisione della letteratura su questo tema, hanno concluso che *la motivazione intrinseca e il comportamento esplorativo sono tendenze filogeneticamente collegate al sistema dopaminergico*, cioè al sistema che governa la spinta motivazionale. Inoltre, hanno evidenziato che la motivazione intrinseca è associata con un'ampia gamma di network neurali che supportano proprio l'atteggiamento esplorativo, il controllo attentivo e la cognizione auto-diretta, la capacità cioè di utilizzare efficacemente le risorse disponibili.

Il “seeking system”, la naturale tendenza nei mammiferi a coinvolgersi in diverse attività, pungolati dalla curiosità, dalla ricerca e dal gioco stesso senza un obiettivo è quindi collegato allo sviluppo di dopamina che, a propria volta, favorisce la flessibilità cognitiva, la creatività, la persistenza e l'esplorazione di oggetti e contesti nuovi. Unna fonte motivazionale di energia e di benessere che nelle organizzazioni è ancora poco valorizzata.

Il naturale desiderio di scoprire e di investigare e la curiosità verso il nuovo possono essere un serbatoio di potenzialità di apprendimento che può agevolare i cambiamenti in

modo quasi naturale, soprattutto se non viene inibito dalla paura di sbagliare o dalla vergogna ad esporsi.

In relazione alla motivazione intrinseca, un ulteriore elemento interessante rilevato da molti studi è quello definito *undermining effect* e cioè che una ricompensa economica, associata ad attività volontarie, è addirittura in grado di ridurre l'impegno profuso nell'attività stessa. Se si coinvolgono due gruppi in attività di gioco volontariamente scelte e ad uno di questi si propone una ricompensa economica, emerge una particolare differenza tra i due (Murayama, Matsumoto, Izuma, & Matsumoto, 2010): nel gruppo a cui è stata proposta la ricompensa economica si ridurrebbe l'attività dello striato anteriore, connesso con il sistema reward, e quello della corteccia prefrontale, impegnata nel cercare soluzioni.

La scelta di svolgere un'attività in modo volontario influisce invece positivamente sulla durata dell'attivazione sia delle aree cognitive che emotive.

Proprio a partire da questi studi, le attività che hanno una base di motivazione intrinseca sono considerate in grado di predire la qualità delle performance. Un dato, questo, che può avere grandi implicazioni nella motivazione lavorativa.

La gestione della motivazione e dell'engagement in azienda potrebbe pertanto basarsi su un mix di reward che interessino sia le motivazioni intrinseche che quelle estrinseche e prevedere forme di coinvolgimento anche su attività scelte su base volontaria e che abbiano una finalizzazione esplorativa o creativa.

Se si pensa alla metodologia di lavoro *agile*, alla *gamification* che sta sempre più prendendo piede nelle pratiche aziendali o a forme di *intervento con gruppi* sollecitati a trovare soluzioni innovative a problemi ricorrenti o nuovi, il coinvolgimento è un fenomeno osservabile a occhio nudo. Incoraggiare i gruppi a collaborare su nuovi progetti, offrendo alle persone l'opportunità di scegliere a cosa dedicarsi, fa spesso emergere idee e soluzioni, oltre che tenuta nell'impegno, che superano spesso le aspettative nei risultati.

In diverse realtà organizzative, modernamente concepite, alle persone viene data la possibilità di "giocare" attorno a nuovi progetti o di sperimentare modi nuovi di fare le stesse cose, con risultati che a volte trasformano le organizzazioni stesse.

5. REWARD ORGANIZZATIVI: NON SOLO PER SOLDI

Dal punto di vista neuroscientifico, quali reward "estrinseci" hanno quindi a disposizione le organizzazioni per motivare le proprie persone? Le ricompense economiche, più comunemente usate, hanno sicuramente un effetto motivante, spesso più sulla quantità della prestazione piuttosto che sulla qualità della stessa.

Inoltre, non sono sufficienti da sole ad avere un impatto positivo sull'engagement e sul benessere. Il nostro cervello è per fortuna cablato per compiacersi e gioire, motivarsi e ingaggiarsi per una varietà molto più ampia di fattori e di condizioni. Quindi le aziende hanno a disposizione un'ampia varietà di interventi per fare in modo che le persone

mantengano elevata la propria motivazione. Dalle ricerche meno recenti ad oggi, ne abbiamo selezionati alcuni.

5.1 Social Reward

Sotto la definizione di “social reward” si raggruppano tutte quelle forme di motivazione connesse all’agire in un contesto sociale. La qualità della nostra interazione sociale e le aspettative che vengono generate dal lavoro in azienda con capi, collaboratori, colleghi, clienti, possono essere fonte di grande motivazione o, al contrario, generare frustrazione e mettere in moto il circuito “pain”, che alimenta il desiderio di allontanamento e la demotivazione oltre a sollecitare emozioni negative, risentimento, rabbia, frustrazione che ostacolano le necessarie forme di collaborazione organizzativa.

Gran parte delle fonti di demotivazione al lavoro possono essere ricondotte alla vita sociale, alla stretta interdipendenza con i colleghi o alla relazione con i manager o con clienti interni. Allo stesso tempo, anche molte fonti di motivazione e benessere risiedono proprio nella capacità dell’organizzazione, del gruppo, dei manager e delle persone di affinare la propria capacità di diventare attivatori di social reward per altri.

Abbiamo un cervello sociale molto sensibile alle diverse forme di riconoscimento o di disconoscimento sociale, intenzionali o accidentali ma che a lungo andare possono trasformarsi in fonti di stress o, al contrario, essere fonti primarie di motivazione ed engagement. Nell’intervento effettuato in Caterpillar di cui abbiamo parlato in apertura del capitolo, per esempio, sono stati soprattutto gli interventi a livello di modalità e qualità delle interazioni verticali e orizzontali a generare cambiamenti nell’engagement delle persone.

Spesso, in azienda, anche nelle medie aziende, sussistono distanze relazionali tra aree, uffici, funzioni o all’interno delle stesse funzioni. Distanze legate ad “etichette” apposte negli anni che pregiudicano avvicinamenti collaborativi, comunicazioni fluide e interazioni finalizzate. Si strutturano dei veri e propri muri che possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi.

Magicamente però, interventi formativi di team building, di team coaching, interventi che creano contesti in cui sia possibile togliere etichette reciproche, conoscersi e trascorrere del tempo insieme, aprono finestre nelle relazioni, riducono le difese costruite e cambiano le dinamiche inter-organizzative, soprattutto quando coinvolgono i Leadership Team, le cui dinamiche interne hanno un enorme impatto sull’organizzazione e sul clima che si respira in azienda.

Quando la vita sociale dei gruppi che collaborano diventa un reward, è essa stessa fonte primaria di motivazione. Da una ventina di anni la ricerca neuroscientifica ha costruito le fondamenta delle più recenti acquisizioni di cui parleremo nei prossimi paragrafi, ma val la pena citare una sintesi di alcuni tips derivanti da risultati di diverse ricerche sui social reward.

- *Il riconoscimento sociale* è motivante: il riconoscimento attiva lo striato ventrale, sentirsi dire anche semplicemente “complimenti, hai fatto un buon lavoro” dal proprio capo attiva il sistema reward e fornisce una spinta motivazionale. Per inciso, anche quando è un computer a dare un feedback positivo si attiva, seppur in forma minore, il sistema reward.
- Le ricerche confermano che *la cooperazione* ingaggia diverse aree del circuito reward compreso il nucleo accumbens, il nucleo caudato e la corteccia prefrontale mediale. Quando la ricompensa per la riuscita in un compito è ottenuta attraverso la cooperazione con un altro essere umano, piuttosto che con un computer, l'attività nello striato aumenta.
- Alcuni studi mostrano che l'attività dello striato ventrale aumenta quando la ricompensa ottenuta è migliore di quella attesa, piuttosto di quando è di per sé alta. Significa che offrire una *ricompensa economica, per un lavoro svolto, che superi l'aspettativa del soggetto* ha un valore di riconoscimento più motivante che la ricompensa economica di per sé, anche se elevata.
- Gli individui sono spesso motivati ad ingaggiarsi in azioni a beneficio di altri (Bolton & Grant, 2016), in quello che viene definito un comportamento prosociale. *Avere un impatto prosociale*, ovvero l'esperienza di fare la differenza nella vita di altri, attraverso il proprio lavoro, attiva il circuito reward. Quindi, iniziative inter-organizzative finalizzate a far conoscere o collegare le persone ai loro clienti interni o esterni, a far conoscere lo scopo, l'impatto di un servizio sul lavoro di altri o sul cliente finale, sono utili ai fini motivazionali. La motivazione altruistica ha fondamenti neurali e può portare le persone a cooperare e ad aiutarsi nelle organizzazioni.
- Izuma, Saito, e Sadato (2008) hanno studiato le basi dei reward economici e sociali. Attraverso una sperimentazione che ha coinvolto 19 soggetti e una fMRI (risonanza magnetica funzionale) hanno realizzato che *avere una buona reputazione* sollecita gli stessi circuiti del reward monetario e che quindi il circuito per reward monetari o sociali è lo stesso. Avere una buona reputazione sociale, cioè un posizionamento sociale riconosciuto come di valore all'interno del proprio gruppo di appartenenza, è motivante di per sé. Questo stimola a riflettere in modo creativo su interventi che diano alle persone visibilità per gli obiettivi raggiunti e incidano sulla reputazione individuale o di gruppi.
- Moltissime ricerche, tra cui quella di Zaki e Mitchell (2011) hanno evidenziato che quando le decisioni prese sono considerate *inique* viene coinvolta l'insula anteriore, una regione connessa con l'esperienza soggettiva del sentimento di inutilità e che fa parte del circuito del “pain”. Allo stesso tempo, la risposta della parte di insula collegata all'iniquità predice la riluttanza da parte dei soggetti nel fare scelte inique. La sensibilità all'iniquità è molto accentuata e la percezione di stare in un sistema iniquo porta al disengagement. Tabibnia e Lieberman (2007) osservano che l'equità percepita è motivante di per sé perché attiva il circuito reward: attiva nel cervello lo stesso sistema che attiva una vincita economica o mangiare un gelato!

5.2 La scelta rinforza resilienza e apprendimento

La vita organizzativa deve oggi fare i conti con un veloce cambio di paradigma: l'esperienza del Covid 19 ha forzato le aziende verso il lavoro da remoto. In alcuni casi le aziende hanno solo dislocato i computer e le persone, in altri casi, aziende che avevano già avviato processi di smartworking, hanno esteso il nuovo paradigma ad una popolazione più vasta. Di fatto lo smartworking ha a che fare con un vero e proprio capovolgimento culturale delle logiche di management e di leadership: è il passaggio dall'organizzazione basata sul controllo diretto a quella fondata sulla fiducia e sull'autonomia delle persone. In questo scenario che si apre, diventa quindi particolarmente importante evidenziare alcuni studi neuroscientifici che hanno messo in luce l'impatto positivo che l'autonomia decisionale può avere sulla motivazione, sull'engagement e, soprattutto, sulle performance.

Murayama e colleghi (2015) hanno indagato con la fMRI i correlati neurali della *scelta auto-determinata* e i suoi effetti sulla performance e sull'apprendimento, ponendo due gruppi sperimentali di fronte ad un compito e fornendo al primo gruppo la possibilità di decidere alcune condizioni (*choise*), mentre al secondo no (*no-choise*). Questa diversa condizione rispetto all'autonomia decisionale ha consentito di rilevare differenze significative tra i due gruppi per diversi fattori presi in esame.

Innanzitutto, *la condizione che offriva la possibilità di scelta ha migliorato le performance nella prova*, anche se la scelta non era direttamente impattante sulla possibilità di affrontare e risolvere il compito. Inoltre, sono emersi altri elementi importanti nella relazione tra la condizione di scelta e la performance: nella condizione senza opportunità di scelta, il feedback negativo, quando la persona aveva fallito, provocava una caduta nell'attivazione della corteccia prefrontale ventromediale (vmPFC), cosa che non accadeva al gruppo con possibilità di scegliere.

La vmPFC, che ha un ruolo fondamentale sulle performance, interviene unicamente in presenza di una scelta autodeterminata e *vanifica la demotivazione associata al fallimento. Era proprio la resilienza di quest'area della corteccia prefrontale ad essere significativamente correlata con un incremento delle performance.*

Questa ricerca è esemplificativa anche di altre ricerche che evidenziano come *la capacità di pensare, la resilienza e la tolleranza alle frustrazioni*, caratteristiche fondamentali per poter sviluppare nuove abilità e conoscenze, *siano maggiori quando le persone hanno la possibilità di esercitare una scelta autonoma rispetto a fattori importanti nella gestione di un compito o di un obiettivo.*

Lasciare margine di scelta, coinvolgere in processi decisionali le persone direttamente interessate da un'area di attività ha quindi un potere predittivo rispetto alla motivazione, all'assunzione di responsabilità, al coinvolgimento e alla performance.

6. FEEDBACK CHE ALIMENTANO IL DESIDERIO DI APPRENDERE

Negli ultimi 20 anni, nelle aziende si è fatto un ampio uso di “feedback” che, spesso, forniti con modalità non ottimali, hanno prodotto più demotivazione che motivazione all'apprendimento e al miglioramento delle performance. In questo ambito, si vanno integrando oggi i numerosi spunti offerti dalle ricerche in ambito neuroscientifico che hanno permesso di rilevare come un feedback fornito in modo sbagliato provochi una maggiore attivazione delle aree del “pain” piuttosto che quelle del reward e far passare alle persone del tutto la voglia di mettersi in gioco e di imparare.

Nei prossimi paragrafi prendiamo in esame alcune delle più recenti ricerche che possono orientare le pratiche manageriali per favorire nelle persone lo sviluppo di un mind-set volto alla crescita e all'apprendimento continuo.

6.1 Dare feedback e dar valore alla competenza più che all'incompetenza

In una recente ricerca con l'uso dell'EEG (Meng & Yang, 2017) sono stati testati alcuni parametri di *attenzione ed engagement in relazione alla opportunità offerta di decidere se ricevere un feedback o meno*. La prova prevedeva l'assegnazione di uno stesso compito a due gruppi sperimentali posti in condizioni diverse, al primo gruppo veniva fornita la possibilità di scegliere se ricevere un feedback, al secondo gruppo no.

Sono emersi alcuni risultati interessanti che aiutano a comprendere le dinamiche favorevoli all'apprendimento tramite feedback.

- *Il tasso di successo è risultato più elevato per il gruppo che ha avuto la possibilità di ricevere feedback.*
- *La possibilità di ricevere un feedback è di per sé una condizione preferita rispetto alla mancanza di scelta.* I partecipanti hanno sollecitato un feedback in circa due/terzi delle prove in cui avevano la possibilità di "scelta" e la possibilità di chiedere il feedback è stata soggettivamente percepita come la condizione più desiderabile.
- *La possibilità di chiedere feedback è correlata positivamente, a livello neurofisiologico, con una maggiore attenzione durante la preparazione al compito (maggior motivazione/engagement): il feedback richiesto/scelto aumenta il livello di impegno autonomo e il livello di concentrazione attiva durante l'esecuzione del compito.*

Tuttavia, il dato forse più interessante di questa ricerca è stato rilevare che i partecipanti con la possibilità di scegliere se ricevere feedback formali *tendevano a sollecitarli principalmente nelle prove in cui prevedevano la vittoria* e a scansare i feedback negativi. Di fatto, un feedback negativo può rappresentare un duro colpo per la fiducia nelle proprie capacità e i partecipanti hanno infatti sollecitato il feedback quando potevano comunque preservare la fiducia nella propria abilità: si tende a voler confermare e celebrare i successi e ad evitare le frustrazioni.

6.2 Riconoscere l'impegno per favorire la sfida

Un'altra ricerca sul tema del feedback, che ha previsto la misurazione tramite EEG (Wang, Zheng, Li, & Meng, 2017), ha evidenziato che si attribuisce un valore soggettivo maggiore ai successi quando il feedback positivo viene presentato dopo attività che hanno richiesto un grande sforzo, rispetto a quelli a basso sforzo. Sono infatti emerse:

- un'elevata correlazione tra lo sforzo investito e l'attenzione anticipatoria per il feedback sul rendimento della propria attività.
- una valutazione soggettiva dei risultati/feedback positivi in misura crescente in relazione allo sforzo profuso.

Dai risultati, lo sforzo profuso può rappresentare di per sé un reward a livello di motivazione e rafforza la personale aspettativa di una valutazione puntuale dopo l'esecuzione di un'attività impegnativa. I feedback dovrebbero essere dunque sempre forniti in condizioni di grande impegno, per evitare cadute di motivazione o disimpegni futuri.

6.3 Ripristinare la fiducia nelle abilità dopo gli insuccessi

I risultati di una recente ricerca (Fang et al., 2018) hanno fornito le evidenze neurali del processo che soggiace al desiderio di ripristinare il proprio senso di competenza dopo aver subito una frustrazione. È stato rilevato infatti che i partecipanti che subiscono una frustrazione in un compito che li ha messi duramente alla prova hanno però una motivazione maggiore a vincere in un compito successivo.

A volte è necessario porre le persone di fronte ad attività nuove o ingaggiarle nelle sfide a superare i propri limiti. In questi casi è possibile che le persone vadano incontro ad un fallimento e alla conseguente frustrazione. La fiducia nelle proprie competenze potrebbe sentirsi minacciata e disincentivata la voglia di rimettersi in gioco.

Tuttavia, proprio per salvaguardare il senso di fiducia nelle proprie capacità, sarebbe importante fare in modo che questo lavoro sia relativamente più semplice del precedente per offrire l'opportunità di rimediare alla perdita di fiducia subito. Per il benessere generale delle persone, quando il lavoro è troppo impegnativo o difficile, fornire un feedback positivo e tempestivo o dare un margine di autonomia decisionale può dunque favorire il mantenimento del piacere di mettersi in gioco e la motivazione ad apprendere continuamente.

BIBLIOGRAFIA

- Bolino, M. C., & Grant, M. A. (2016). The bright side of being prosocial at work, and the dark side, too: A review and agenda for research on other-oriented motives, behavior, and impact in organizations. *Academy of Management Annals*, 10(1), 599-670. doi: 10.5465/19416520.2016.1153260
- Corporate Leadership Council. (2004). *HR Executive engaging the workforce*. Targeting Drivers of Disengagement, (cap III, pp. 58-75).
- Di Domenico, S. I., & Ryan, R. M. (2017). The emerging neuroscience of intrinsic motivation: A new frontier in self-determination research. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 145-160. doi: 10.3389/fnhum.017.00145
- Fang, H., He, B., Fu, H., Zhang, H., Mo, Z., & Meng, L. (2008). A Surprising source of Self-Motivation: prior competence frustration strengthens one's motivation to win in another competence-supportive activity. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 1-11. doi: 10.3389/fnhum.2018
- Izuma, K., Saito, D., & Sadato, N. (2008). Processing of social and monetary rewards in the human striatum. *Neuron*, 58(2), 284-294. doi: 10.1016/j.neuron.2008.03.020
- McClure, S. M., York, M. K., & Montague, P. R. (2004). The neural substrates of reward processing in humans. The modern role of fMRI. *The Neuroscientist*, 10(3), 260-268. doi: 10.1177/1073858404263526
- Meng, L., & Yang, Z. (2017). Feedback is the breakfast of champions: the significance of self-controlled formal feedback for autonomous task engagement. *NeuroReport*, 29(1), 13-18. doi: 10.1097/WNR.0000000000000921
- Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K. & Matsumoto, K. (2010). Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 20911-20916. doi: 10.1073/pnas.1013305107
- Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., Sugiura, A., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Matsumoto, K. (2015). How self-determined choice facilitates performance: A key role of the ventromedial prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 25(5), 1241-1251. doi: 10.1093/cercor/bht317
- Ryan, R. M., & Deci, L. (2017). *Self-Determination Theory – Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*. The Guilford Press by Guilford Publications, New York. doi: 10.7202/1041847ar
- Rutledge, T. (2005). *Getting Engaged: The New Workplace Loyalty*. Mattanie Press, Toronto.
- Tabibnia, G., & Lieberman, M. D. (2007). Fairness and cooperation are rewarding: Evidence from social cognitive neuroscience. In C. Senior and M.J.R. Butler (eds), *The Social*

- Cognitive Neurosciences of Organizations, Annals of the New York Academy of Sciences* (Vol. 118, pp. 90-101). MA: Blackwell Publishing, Boston.
doi: 10.1196/annals.1412.001
- Wang, L., Zheng, J., & Meng, L. (2017). Effort provides its own reward: endeavors reinforce subjective expectation and evaluation of task performance. *Experimental Brain Research*, 235(4), 1107-1118. doi: 10.1007/s00221-017-4873-z
- Zaki, J., & Mitchell, J. P. (2011). Equitable decision making is associated with neural markers of intrinsic value. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(49), 19761-19766. doi: 10.1073/pnas.1112324108