

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 Fronda</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

Quando i cervelli promettono e si fidano

Michela Balconi^{1,2}

¹ *International Research Center for Cognitive Applied Neuroscience (IrcCAN), Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Italia*

² *Unità di Ricerca in Neuroscienze Sociali e delle Emozioni, Dipartimento di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Italia*

DOI: <https://dx.doi.org/10.7359/954-2020-bal5>

michela.balconi@unicatt.it

1. TRA FIDUCIA ED EMPATIA: PERFORMANCE E BENESSERE

La fiducia è una caratteristica essenziale di tutte le relazioni umane, incluse le relazioni romantiche, le relazioni familiari, i rapporti lavorativi, politici e tutti i tipi di relazioni. Ma esattamente, cosa si intende quando si parla di fiducia? Qui di seguito, sono riportate alcune possibili definizioni del costrutto di fiducia:

1. è un insieme di comportamenti, che consistono nell'agire in modi che sono connessi e interconnessi con quelli di un'altra persona.
2. è una credenza nella probabilità che una persona si comporterà in un certo modo.
3. è un'attitudine mentale astratta verso la credenza che l'altro sia affidabile.
4. è un sentimento di confidenzialità e di sicurezza nel ritenere che una persona abbia a cuore il benessere dell'altro.
5. è un processo neurale complesso che lega diverse rappresentazioni in un contenitore semantico che include credenze ed emozioni.

A fronte di queste diverse accezioni, la fiducia, quindi si configura come un bisogno di base, fondamentale e necessario, per lo sviluppo delle relazioni interpersonali umane e sociali di supporto. La fiducia influenza la capacità di un'organizzazione di raggiungere i propri obiettivi perché agisce come lubrificante sociale, facilitando le interazioni sociali necessarie per ottenere degli obiettivi strategici (Zak & Knack, 2001).

L'approccio neuroscientifico ha dimostrato che le organizzazioni che promuovono un alto livello di fiducia ottengono un impegno e un coinvolgimento sostanzialmente maggiore da parte dei dipendenti. Ciò indica che la fiducia organizzativa dovrebbe essere

considerata una risorsa preziosa che può essere misurata e gestita per sostenere un vantaggio competitivo sulle organizzazioni rivali concorrenti. Pertanto, possiamo applicare questa conoscenza per quantificare come le organizzazioni e le pratiche di leadership possano influenzare direttamente la fiducia tra gli individui al lavoro. Difatti, alla base della nostra socialità e della vita comunitaria nelle organizzazioni vi sono i seguenti due fattori chiave: (a) lo specificare un obiettivo comune e (b) una fiducia sufficiente tra i membri del gruppo (Barraza & Zak, 2013). Sebbene gli obiettivi di ogni organizzazione siano propri e specifici di quella data organizzazione, è possibile notare come la progettazione di politiche per promuovere la fiducia in azienda sia invece un'azione generalizzabile e trasversale a tutte le organizzazioni.

Riteniamo che vi siano almeno tre aspetti principali da considerare all'inizio di questo capitolo, per descrivere il comportamento di fiducia.

In primo luogo, è stato dimostrato come le nostre emozioni spesso ci motivino a comportarci in determinati modi a livello inconscio (Zajonc, 1998). La fiducia è un possibile stato affettivo inconscio. Le ricerche sul costrutto di fiducia suggeriscono che i *venture capitalist*, quando leggono i business plan imprenditoriali, possano prendere decisioni di investimento basate su qualcosa di più dei semplici fattori finanziari legati al business, come ad esempio i tradizionali tassi di rendimento interni attesi. Questo gap a livello di comprensione e la velocità con cui i manager esprimono giudizi su un'azienda dopo aver letto un business plan ci suggeriscono che talvolta in queste fase decisionali è possibile si stia verificando un processo automatico. Anche la ricerca neuroscientifica sostiene questa idea. Il cervello, nel tentativo di aumentare l'efficienza di elaborazione, sembra automatizzare i processi complessi e questo avviene nella maggior parte dei casi. Se questo processo di fatto consiste in un processo automatizzato, è possibile allora che i *venture capitalist* non siano consapevoli della scorciatoia cognitiva (ovvero dell'euristica) che mettono in atto quando prendono le loro decisioni.

In secondo luogo, la fiducia si manifesta non solo tra le persone che si conoscono da molto tempo, ma anche tra estranei o brevi conoscenze (Zak, 2005). Per esempio, i viaggiatori si fidano del fatto che il pilota di linea li condurrà sani e salvi a destinazione nonostante non conoscano nulla del pilota o della sua esperienza come pilota. Questo tipo di fiducia possiede dei notevoli risvolti applicativi ed è importante per vari motivi. Per esempio, aiuta nella crescita economica riducendo i costi di transazione e nelle decisioni di investimento. Tuttavia, è stato dimostrato che i gruppi più omogenei - quelli simili per etnia, reddito, istruzione, lingua e così via - hanno anche maggiori probabilità che i loro membri si fidino l'uno dell'altro rispetto ai gruppi che sono più eterogenei.

In terzo luogo, per far sì che si stabilisca un rapporto di fiducia, sono necessari due principali fattori comportamentali: il comportamento prosociale e un atteggiamento empatico (di "preoccupazione" e cura dell'altro).

L'introduzione di quest'ultimo termine porta quindi a chiedersi cosa si intenda, nello specifico, per comportamento prosociale. In particolare, quest'ultimo è stato definito da alcuni studiosi come un comportamento mosso dalla reattività emotiva psicofisiologica

degli individui e dalla loro capacità di empatizzare con gli altri (Batson, 2009; Lamm, Batson, & Decety, 2007).

Al fine di fornire una definizione completa di comportamento prosociale, alcune ricerche (Balconi & Canavesio, 2013; Carlo, Hausmann, Christiansen, & Randall, 2003; Neff, Turiel, & Anshel, 2002) ne hanno evidenziato le componenti di base, osservando la presenza di variabili individuali, emotive e sociali legate alla capacità di comprendere lo stato d'animo altrui e di attuare azioni e comportamenti che siano in sintonia con esso (Balconi & Bortolotti, 2012; Balconi, Bortolotti, & Gonzaga, 2011; Spinella, 2005). Infatti, la capacità di empatizzare con l'altro risulta essere una componente fondamentale del comportamento prosociale, il quale consiste nell'offrire aiuto e sostegno all'altro (Balconi & Canavesio, 2013).

Altri studi hanno osservato come l'attuazione di comportamenti prosociali aumenti i meccanismi di sintonizzazione e cooperazione tra gli individui interagenti (Balconi, Fronda, & Vanutelli, 2019, 2020), rafforzando il livello di connessione sociale e interpersonale (Nummenmaa et al., 2012) tramite un aumento dei meccanismi di coordinazione comportamentale e di sintonizzazione intercerebrale (Nowak & Sigmund, 2005).

Queste evidenze sono state ulteriormente corroborate anche da recenti studi condotti nell'ambito delle neuroscienze sociali che hanno dimostrato come la messa in atto di comportamenti prosociali rafforzi le interazioni intersoggettive e la capacità di sintonizzazione degli individui interagenti, aumentandone la cooperazione e il senso di fiducia. In particolar modo, un paradigma di ricerca innovativo, implementato da Balconi e colleghi (2019, 2020), ha osservato gli effetti dell'attuazione di un comportamento prosociale, che consisteva nello scambio di un dono tra due persone, durante lo svolgimento di un compito attentivo. L'obiettivo della ricerca era, quindi, quello di osservare gli effetti del comportamento prosociale sui livelli di cooperazione e di sintonizzazione cerebrale, autonoma e comportamentale degli individui interagenti.

I risultati emersi dallo studio hanno sottolineato gli effetti benefici del comportamento prosociale, che risultano essere cruciali e proficui in diverse realtà sociali, come ad esempio nei contesti lavorativi. All'interno delle realtà aziendali, infatti, è solo dimostrando un alto livello di sensibilità emotiva e comportamentale nei confronti dei colleghi che i leader possono garantire una gestione funzionale del personale e prevedere le azioni e le necessità dei singoli individui e della collettività. Infatti, la presenza di un leader che adotta azioni e modalità comunicative che favoriscono la collaborazione e l'empatia tra i vari dipendenti promuove lo sviluppo di un buon team di lavoro. Inoltre, un leader, per essere pronto al raggiungimento degli obiettivi aziendali, deve favorire la fiducia nel lavoro degli altri e la soddisfazione dei bisogni del singolo in vista della collettività. L'empatia promuove infatti sentimenti di fiducia ed efficienza, sentimenti che scaturiscono nel momento in cui i bisogni degli impiegati vengono ascoltati e la loro incertezza viene dunque ridotta. L'empatia, infatti, è, a detta dei dipendenti, la caratteristica più importante che contraddistingue un leader efficace (Macaluso, 2003).

Tuttavia, è importante che l'empatia fluisca anche nella direzione opposta, ovvero dagli impiegati ai manager. Comportamenti empatici e cooperativi, volti a perseguire gli obiettivi dell'organizzazione, sono il naturale prodotto di una comunicazione trasparente dei bisogni dell'organizzazione da parte dei leader.

L'abilità di monitorare e regolare i processi emotivi, compresi i processi di risonanza emotiva, costituisce una componente fondamentale del modello funzionale del comportamento empatico (Chauhan, Mathias, & Critchley, 2008). Nello specifico, l'empatia può essere definita come una risposta affettiva allo stato emotivo di un'altra persona (Decety & Jackson, 2006; Preston & de Waal, 2002); il comportamento emotivo e la capacità di riconoscere le emozioni altrui costituiscono dunque le fondamenta dell'empatia (Decety & Svetlova, 2012). Generalmente, infatti, siamo in grado di comprendere lo stato emotivo di altre persone semplicemente interpretando le loro espressioni facciali (Balconi et al., 2011; Balconi & Pozzoli, 2009). Non sorprende infatti che diversi studi abbiano dimostrato l'esistenza di una relazione diretta fra i tratti empatici e il riconoscimento delle espressioni facciali (Balconi & Canavesio, 2013, 2016). Ciò che è emerso da questi studi, infatti, è che i soggetti che presentano maggiori livelli di empatia sembrano essere in grado di riconoscere più facilmente le espressioni facciali altrui e di elaborarle e comprenderle più rapidamente (Balconi & Bortolotti, 2012; Goldman & Sripada, 2005).

2. GLI ORMONI DELLA FIDUCIA ESISTONO?

L'ossitocina (OT) è il neurotrasmettitore direttamente responsabile del comportamento prosociale (Barraza & Zak, 2013). Nel corso degli ultimi anni è stato dimostrato che l'OT costituisce essenzialmente la base biologica del seguente principio: "Se mi tratti bene il mio cervello produrrà OT, e questo mi motiverà a contraccambiare". La produzione di OT, infatti, con tutti gli effetti che di conseguenza produce sul sistema nervoso centrale e periferico, è ciò che non solo sospinge la cooperazione volontaria, ma la rende anche piacevole e gratificante. È importante notare che i processi di leadership e le politiche organizzative messe in atto nei contesti aziendali influenzano le interazioni personali in modi che possono sia facilitare sia inibire il rilascio di OT.

D'altra parte, è stato dimostrato che l'OT costituisce anche il substrato neurochimico dell'empatia. Nello specifico, i meccanismi neurobiologici dell'empatia e della fiducia sono associati alla sintesi dell'OT e all'attivazione di un circuito cerebrale che si serve di recettori OT. Assumere un atteggiamento empatico, che permette di "mettersi nei panni dell'altro", comporta generalmente un aumento della produzione di OT, che di conseguenza ha l'effetto di determinare una cooperazione più efficace tra creature sociali come gli uomini. Gli effetti dell'OT sui sentimenti di reciprocità e fiducia sono stati ampiamente analizzati utilizzando dilemmi cooperativi sequenziali, come ad esempio il

“Trust game” (TG), che hanno permesso di osservare come quest’ormone venga sintetizzato e rilasciato in risposta a situazioni di carattere prosociale, attivando processi cerebrali specifici e favorendo la cooperazione reciproca e il senso di fiducia e di empatia tra gli individui (Berg, Dickhaut, & McCabe, 1995). Il rilascio di OT aumenta i comportamenti prosociali, come la fiducia, perché amplifica l’esperienza soggettiva dell’empatia. Come abbiamo accennato prima, infatti, l’empatia si costituisce di due componenti distinte (Balconi & Bortolotti, 2013; Balconi & Canavesio, 2013, 2016), ovvero una cognitiva ed una emotiva, che possono essere riassunte in un triplice modello: il distress empatico, la preoccupazione empatica (ovvero, la compassione) e la capacità di assumere il punto di vista altrui (un processo che implica quindi la capacità di inferire lo stato mentale altrui). Mentre le prime due componenti sono strettamente associate all’esperienza di stati affettivi, dove in particolare il distress empatico è legato a sentimenti avversivi (quali ad esempio preoccupazione, ansia e disagio), l’ultima delle tre componenti è invece considerata come un processo primariamente cognitivo.

Uno studio condotto da Singer e colleghi (2008) ha osservato gli effetti dell’OT sulle risposte empatiche a situazioni dolorose e sul conseguente comportamento al TG. Ai partecipanti venivano somministrati 24 U.I. di OT per via intranasale o un placebo prima dell’osservazione di condizioni di dolore indotto ad altri o prima di sperimentare loro stessi una forma di dolore reale; in seguito veniva chiesto loro di prendere una decisione relativa al TG. Dai risultati dello studio è emerso che l’ormone OT sembrerebbe non modulare l’attivazione delle regioni cerebrali connesse all’empatia in conseguenza a stati di dolore auto-sperimentato o provato da altri. Gli autori, dunque, hanno concluso che l’OT non fosse implicata nei meccanismi di stimolazione dell’empatia; tuttavia, è importante notare che questi risultati fanno riferimento ad un solo tipo di empatia, ovvero il distress empatico. Al contrario, il rilascio endogeno dell’OT è stato correlato alla sperimentazione di stati di preoccupazione e di prospettiva empatica (Barraza & Zak, 2009), come emerso da risultati dello svolgimento del “Reading the Mind in the Eyes” (RMET). Tramite questo compito, che permette di misurare la capacità degli individui di comprendere gli stati emotivi altrui, è stato possibile osservare l’esistenza di un’alterazione nella produzione di OT negli individui che soffrono di disturbo d’ansia sociale, disturbo borderline della personalità, e negli individui caratterizzati da forti tratti di aggressività, che mostrano marcati bias verso i membri del proprio gruppo, con una pressoché totale assenza di comportamenti prosociali e cooperativi (Zak, 2012).

Gli esperimenti condotti nell’ambito della neuroeconomia hanno accresciuto la nostra comprensione dei fattori che inducono il rilascio dell’ossitocina e dei suoi effetti sui comportamenti delle persone. L’ossitocina sarebbe in grado di ridurre gli stati d’ansia e di promuovere la motivazione personale verso la risoluzione di problemi e il raggiungimento di obiettivi condivisi. La nostra ricerca indica che un ambiente caratterizzato da alti livelli di fiducia e, di conseguenza, alti livelli di ossitocina, è un elemento imprescindibile per costruire un’organizzazione efficiente e ben funzionante. Se si pensa alle organizzazioni – sia a quelle non-profit che a quelle a scopo di lucro - semplicemente come ad un gruppo di

individui che lavorano insieme per raggiungere obiettivi comuni, risulta evidente quanto sia cruciale il ruolo della fiducia. I manager possono aumentare la probabilità di raggiungere gli obiettivi organizzativi gestendo attivamente la fiducia di un'organizzazione, che costituisce in fin dei conti la piattaforma su cui i dipendenti interagiscono tra loro e con i clienti.

3. COME PROMUOVERE LA FIDUCIA NEI CONTESTI ORGANIZZATIVI

All'interno dei contesti sociali complessi, come le realtà aziendali, il benessere del singolo individuo e dell'intero team di lavoro risultano essere fondamentali per il raggiungimento e per una gestione funzionale degli obiettivi aziendali. In questo senso, la figura del leader ricopre un ruolo cruciale nel processo di rafforzamento del senso di fiducia dei dipendenti, in qualità di promotore del benessere dell'organizzazione e della coesione tra i suoi membri.

I diversi fattori che stanno alla base della promozione della fiducia sono stati descritti nel modello di Zak (2017) (vedi Figura 1).

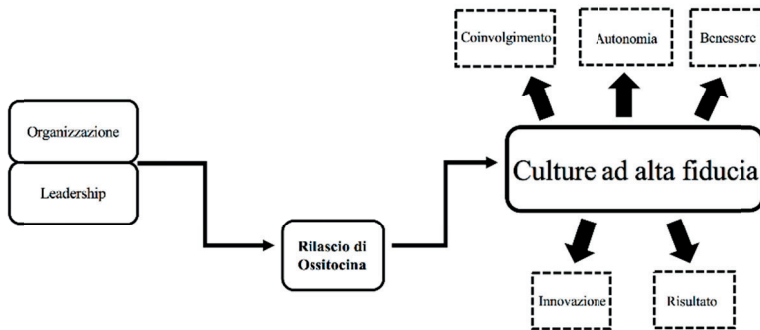


Figura 1. Rappresentazione del modello di Zak (2017)

In particolare, in questo modello viene enfatizzato il ruolo dei *riconoscimenti espliciti* (indicati con il termine “ovazione”), i quali permettono di riconoscere adeguatamente ed apprezzare i successi personali degli individui. Infatti, il fatto che i propri risultati vengano debitamente riconosciuti dagli altri membri promuove sia la sintesi di ossitocina che il rilascio e l’azione di un secondo ormone, la dopamina, fondamentale per l’apprendimento

tramite rinforzo (Skuse & Gallagher, 2009). Il rilascio di dopamina funge da ricompensa per i nuovi apprendimenti e comportamenti degli individui, e stabilisce percorsi cerebrali che consentono di accedere in futuro a queste nuove nozioni apprese. L'apprendimento dettato dai meccanismi dopaminergici sostanzialmente può essere tradotto come: "Questa nozione è importante, ricordala e mettila in atto in futuro".

Un altro fattore importante per la promozione della fiducia è rappresentato dal ruolo delle *aspettative*, che si verificano nel momento in cui gli individui devono lavorare in gruppo per raggiungere un obiettivo comune, superando insieme elementi sfidanti e di criticità. La risoluzione di problematiche tramite il lavoro di squadra, infatti, stimola la produzione ed il rilascio di OT, promuovendo la fiducia tra i membri del gruppo. L'analisi dei processi neurobiologici implicati in queste situazioni ci permette di comprendere perché superare efficacemente delle sfide tramite il lavoro di gruppo sia tanto importante. Al pari di altri sistemi biologici, il cervello è un sistema che segue principi di economia: sintetizza l'OT e gli altri neurotrasmettitori solo quando è necessario, in modo da risparmiare energia (Zak, 2014). Ciò implica che, se non vi è una ragione impellente che spinge i membri a lavorare in gruppo, sia molto meno probabile che l'OT venga prodotta, cosa che può dunque ostacolare un'efficace cooperazione. Neanche il ricorso a sfide già affrontate avrà un effetto significativo sull'OT. Al fine di stimolare il rilascio di OT, è dunque necessario che i manager predispongano costantemente il raggiungimento di nuovi obiettivi realizzabili, nuove aspettative, le quali però non dovranno essere impossibili da raggiungere. I cosiddetti 'stressors' possono infatti inibire la produzione di OT tramite il rilascio di un altro neurotrasmettitore, l'epinefrina.

Inoltre, il *rendimento* sembra essere massimizzato nel momento in cui i dipendenti hanno la facoltà di scegliere come svolgere un compito. Accettare diverse modalità di esecuzione, alleggerire il controllo e ridurre la percezione di elevati carichi di lavoro incentiva di fatto l'autonomia dei dipendenti sul posto di lavoro e promuove una cultura in cui gli errori sono visti come opportunità di apprendimento. Un buon rendimento dunque facilita il rilascio di OT, fornendo così un motivo per interagire con i colleghi.

Un altro fattore rilevante che permette di promuovere il senso di fiducia è la *capacità di trasferimento*, che rappresenta per i dipendenti la possibilità di autogestirsi e di scegliere su quali progetti lavorare. Consentendo ai dipendenti di sviluppare la completa padronanza di una serie di competenze, questo approccio permette di avvalersi efficacemente dell'intera gamma di specifiche competenze apprese dai colleghi e dell'esperienza da essi maturata. Questo permette di ridurre lo stress legato all'incertezza e motiva i dipendenti a lavorare in gruppo per completare i progetti (Zak, 2014). In questo modo, l'esperienza cronica di stress è ridotta, mentre le probabilità di rilascio dell'OT aumentano, favorendo quindi la costruzione di un clima di fiducia.

È importante però sottolineare che oltre alla crescita professionale bisogna considerare anche quella personale dei lavoratori, che risulta influenzare notevolmente le performance lavorative. Quando la propria vita personale è disfunzionale, difatti, è generalmente molto difficile approcciarsi al lavoro con passione ed energia. Per questo

motivo, le grandi aziende investono nella formazione dei singoli lavoratori al fine di promuoverne una crescita personale e professionale che risulti funzionale per l'intero team di lavoro. Nelle grandi realtà aziendali, la volontà di investire sui singoli equivale ad un forte segnale di fiducia da parte dei manager e dei direttori; questo tipo di approccio ad alto investimento è tipico delle aziende interessate a mantenere i dipendenti promettenti all'interno dell'azienda più a lungo (Zak, 2017). È necessario però considerare anche che per essere un buon leader non è sufficiente parlare di fiducia, poiché è fondamentale che i leader si dimostrino allo stesso tempo degni della fiducia dei loro dipendenti. I veri leader infatti non impongono ordini, piuttosto chiedono aiuto, ascoltano le opinioni dei dipendenti, e quando prendono una decisione accettano le conseguenze di tale decisione, positive o negative che siano.

In relazione a ciò, può essere interessante notare come alcuni esperimenti (tra cui alcuni condotti anche nel mio laboratorio) hanno dimostrato che la presenza di un individuo percepito come vulnerabile induca la produzione di OT in chi lo osserva (Zak, Kurzban, & Matzner, 2004, 2005). Rivelare le proprie imperfezioni rende generalmente i leader più apprezzati, più empatici e li mette nella posizione di essere più facilmente perdonati quando commettono errori. Tuttavia, è importante tenere a mente che i leader che mostrano vulnerabilità generano fiducia solo se sono percepiti come competenti. Quando leader incompetenti chiedono aiuto ad altri, questo mina la percezione della loro affidabilità e serietà. Ciò significa che, in una situazione critica, i leader possono imporre decisioni ed esigere cambiamenti, ma in qualsiasi altra situazione ammettere di non disporre di tutte le risposte e coinvolgere i colleghi nelle decisioni aziendali risulta essere una modalità vincente sia per rafforzare il senso di fiducia del proprio team sia per coinvolgere i colleghi nel raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione.

Quando il senso di fiducia è carente, le persone sono guidate dalla paura e dall'ansia per il futuro, e tendono così a indirizzare le proprie energie solo su comportamenti volti a garantire la propria salvaguardia. Aniché focalizzarsi sull'attuazione di comportamenti favorevoli alla crescita dell'organizzazione, all'innovazione e all'eccellenza, le scarse risorse cognitive disponibili vengono impiegate a favore di comportamenti di vigilanza, tesi ad assicurare la propria sicurezza personale e la propria sopravvivenza. Il cervello umano è difatti una risorsa limitata e si adatta rapidamente all'ambiente in cui ci troviamo; questo può indurre bias comportamentali difficili da modificare. Dunque, la costruzione di ambienti di lavoro caratterizzati da alti livelli di stima e fiducia risulta essere fondamentale perché permette al nostro cervello di far fronte ai problemi circostanti, attraverso discussioni produttive e funzionali, mentre invece negli ambienti caratterizzati da bassi livelli di fiducia, i conflitti sono mediati istituzionalmente in un processo lento e costoso.

Dobbiamo altresì considerare che l'essenza della fiducia è la responsabilizzazione - *l'empowerment* - degli altri. Alti livelli di autonomia sono generalmente associati ad una maggiore produttività e un morale più alto dei dipendenti. In un famoso studio sui dipendenti pubblici britannici, un minore livello di autonomia è risultato essere correlato ad un maggiore tasso di mortalità e di malattie cardiovascolari. Il cortisolo, l'ormone

primario dello stress, scatena infatti una cascata di fattori che danneggiano il cuore ed altri organi, sopprimendo inoltre la produzione di ossitocina e, come si può facilmente immaginare, riducendo di conseguenza il senso di fiducia sperimentato dagli individui.

L'autonomia funziona perché non si caratterizza come ricerca innatamente egoista propria dell'*homo economicus*, piuttosto dimostra che agli esseri umani si addice maggiormente la definizione di *homo reciprocans*, dunque di creature reciproche. Non potrete convincere qualcuno a fidarsi di voi a meno che in primo luogo non diate loro la vostra fiducia. È questo il modo in cui funziona il cervello umano. La gente si fida di chi si fida di loro, e diffida di chi non si fida di loro.

4. OLTRE L'OSSITOCINA: IL VALORE DELLE PROMESSE

La fiducia sembra essere dettata anche da un'altra componente fondamentale del comportamento umano, ovvero la *promessa*. Questa è stata in passato una delle modalità primarie per stipulare contratti all'interno della società ben prima che esistessero complessi sistemi sociali e legali. La semplice parola era sufficiente allora a garantire il rispetto di determinate condizioni.

In generale, dal momento che mantenere la parola data è considerata come una potente norma sociale, fare una promessa può rivelarsi un indice di affidabilità di una persona.

Già agli albori della società umana esistevano alcune forme basilari di accordi tra individui, che permettevano di stabilire connessioni di tipo prosociale come la fiducia e la cooperazione. Nata proprio come una forma molto primitiva di accordo, la promessa è espressa oralmente ed è per natura non vincolante; proprio per questo costituisce un atto in grado di rispecchiare ed informare riguardo il livello di affidabilità di un individuo nei confronti di altri potenziali partner coinvolti nelle interazioni sociali. Nonostante la sua natura non vincolante, ancora oggi chiedere di mantenere una promessa risulta essere una modalità estremamente utilizzata nei rapporti sociali, anche nelle forme più complesse, grazie alla sua semplicità e funzionalità.

Nell'ambito di ricerca che riguarda le scienze economiche comportamentali e sperimentali, il TG viene spesso utilizzato per indagare il comportamento cooperativo e il senso di fiducia implicato alla base delle relazioni sociali. Il TG consiste in un gioco strategico tra due giocatori che rivestono due ruoli differenti, uno da "investitore" e l'altro da "fiduciario". All'investitore vengono inizialmente assegnati alcuni gettoni, e può scegliere di tenerli tutti o investire una parte nel fiduciario. I gettoni investiti nel fiduciario vengono moltiplicati; dopodiché il turno passa al fiduciario, il quale può scegliere di mantenere tutti i gettoni moltiplicati o di ripagare l'investitore con una certa quantità di gettoni.

Nel setting sperimentale del TG non entrano in gioco in modo diretto fattori quali

reputazione, vendetta e punizione nell'influencare gli scambi monetari dei giocatori. Dunque, a livello teorico, non esiste un valido motivo economico che possa spingere un fiduciario razionale a reciprocare il versamento ricevuto dall'investitore. Sulla base di tale convinzione, l'equilibrio di Nash vorrebbe che l'investitore scegliesse di tenere per sé tutti i gettoni conferitigli, e di non investirli. Eppure, contrariamente alle previsioni derivabili dalla classica teoria dei giochi, alcuni studi precedenti hanno dimostrato che la maggior parte degli investitori ha investito somme considerevoli, e che molti fiduciari hanno manifestato un certo grado di reciprocità (Declerck, Boone, & Emonds, 2013). Dunque, possiamo concludere che fattori di preferenza sociale quali la fiducia e l'affidabilità potrebbero giocare un ruolo vitale in questi scenari.

Uno studio pionieristico di neuroimmagine ha preso in esame i correlati neurali dei fiduciari in relazione alla scelta di mantenere o di infrangere una promessa (Baumgartner, Fischbacher, Feierabend, Lutz, & Fehr, 2009) e ha dimostrato che l'infrazione di una promessa è associata ad un aumento dell'attività nella corteccia prefrontale dorso-laterale, nella corteccia cingolata anteriore (*Anterior Cingulate Cortex, ACC*) e nell'amigdala; questo pattern di attivazione sembra dunque indicare che infrangere una promessa comporti un conflitto emotivo relativo al mancato rispetto di una norma sociale. Inoltre, l'attivazione dell'insula anteriore, dell'ACC e del giro frontale inferiore nel momento stesso in cui viene stretta una promessa sembra essere predittiva della successiva rottura della promessa; quest'evidenza suggerisce quindi che la malevolenza di chi fa una promessa con l'intenzione poi di non mantenerla potrebbe riflettersi nei pattern cerebrali ben prima che l'azione abbia effettivamente luogo. Tuttavia, fino ad oggi sappiamo molto poco su come il mantenimento o l'infrazione di una promessa vengano percepiti dal punto di vista degli investitori (Ma et al., 2014). Nel complesso, le evidenze emerse da questi studi suggeriscono che l'azione stessa di stringere una promessa promuova il comportamento cooperativo tra individui, e che dei "cervelli fiduciosi", che ripongono fiducia negli altri, necessitino in primo luogo di credere nella possibilità di cooperare reciprocamente.

Per diventare dei cervelli ricompensati.

BIBLIOGRAFIA

- Balconi, M., & Bortolotti, A. (2012). Detection of the facial expression of emotion and self-report measures in empathic situations are influenced by sensorimotor circuit inhibition by low-frequency rTMS. *Brain Stimulation*, 5(3), 330–336.
doi: 10.1016/j.brs.2011.05.004
- Balconi, M., & Bortolotti, A. (2013). Emotional face recognition, empathic trait (BEES), and cortical contribution in response to positive and negative cues. The effect of rTMS on dorsal medial prefrontal cortex. *Cognitive Neurodynamics*, 7(1), 13–21.

- doi: 10.1007/s11571-012-9210-4
- Balconi, M., Bortolotti, A., & Gonzaga, L. (2011). Emotional face recognition, EMG response, and medial prefrontal activity in empathic behaviour. *Neuroscience Research*, 71(3), 251–259. doi: 10.1016/j.neures.2011.07.1833
- Balconi, M., & Canavesio, Y. (2013). Emotional contagion and trait empathy in prosocial behavior in young people: the contribution of autonomic (facial feedback) and balanced emotional empathy scale (BEES) measures. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35(1), 41–48. doi: 10.1080/13803395.2012.742492
- Balconi, M., & Canavesio, Y. (2016). Is empathy necessary to comprehend the emotional faces? The empathic effect on attentional mechanisms (eye movements), cortical correlates (N200 event-related potentials) and facial behaviour (electromyography) in face processing. *Cognition and Emotion*, 30(2), 210–224. doi: 10.1080/02699931.2014.993306
- Balconi, M., Fronda, G., & Vanutelli, M. E. (2019). Donate or receive? Social hyperscanning application with fNIRS. *Current Psychology*, 38(4), 991–1002. doi: 10.1007/s12144-019-00247-4
- Balconi, M., Fronda, G., & Vanutelli, M. E. (2020). When gratitude and cooperation between friends affect inter-brain connectivity for EEG. *BMC Neuroscience*, 21(1), 14. doi: 10.1186/s12868-020-00563-7
- Balconi, M., & Pozzoli, U. (2009). Arousal effect on emotional face comprehension: frequency band changes in different time intervals. *Physiology & Behavior*, 97(3-4), 455–462. doi: 10.1016/j.physbeh.2009.03.023
- Barraza, J., & Zak, P. (2009). Empathy toward strangers triggers oxytocin release and subsequent generosity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1167(1), 182–189. doi: 10.1111/j.1749-6632.2009.04504.x
- Barraza, J. A., & Zak, P. J. (2013). Oxytocin instantiates empathy and produces prosocial behaviors. *Oxytocin, vasopressin and related peptides in the regulation of behavior*, 331–342. doi: 10.1017/CBO9781139017855.022
- Batson, C. D. (2009). *These things called empathy: Eight related but distinct phenomena*. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *Social neuroscience. The social neuroscience of empathy* (p. 3–15). MIT Press. doi: 10.7551/mitpress/9780262012973.003.0002
- Baumgartner, T., Fischbacher, U., Feierabend, A., Lutz, K., & Fehr, E. (2009). The neural circuitry of a broken promise. *Neuron*, 64(5), 756–770. doi: 10.1016/j.neuron.2009.11.017 PMID: 20005830
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 122–142. doi: 10.1006/game.1995.1027

- Carlo, G., Hausmann, A., Christiansen, S., & Randall, B. A. (2003). Sociocognitive and behavioral correlates of a measure of prosocial tendencies for adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 23(1), 107–134. doi: 10.1177/0272431602239132
- Chauhan, B., Mathias, C. J., & Critchley, H. D. (2008). Autonomic contributions to empathy: evidence from patients with primary autonomic failure. *Autonomic Neuroscience*, 140(1-2), 96–100. doi: 10.1016/j.autneu.2008.03.005
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2006). A social-neuroscience perspective on empathy. *Current Directions in Psychological Science*, 15(2), 54–58. doi: 10.1111/j.0963-7214.2006.00406.x
- Decety, J., & Svetlova, M. (2012). Putting together phylogenetic and ontogenetic perspectives on empathy. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 1–24. doi: 10.1016/j.dcn.2011.05.003
- Declerck, C. H., Boone, C., & Emonds, G. (2013). When do people cooperate? The neuroeconomics of prosocial decision making. *Brain and Cognition*, 81(1), 95–117. doi: 10.1016/j.bandc.2012.09.009 PMID: 23174433
- Goldman, A. I., & Sripada, C. S. (2005). Simulationist models of face-based emotion recognition. *Cognition*, 94(3), 193–213. doi:10.1016/j.cognition.2004.01.005
- Lamm, C., Batson, C. D., & Decety, J. (2007). The neural substrate of human empathy: effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(1), 42–58. doi: 10.1162/jocn.2007.19.1.42
- Ma, Q., Fu, H., Xu, T., Pei, G., Chen, X., Hu, Y., & Zhu, C. (2014). The neural process of perception and evaluation for environmental hazards: evidence from event-related potentials. *Neuroreport*, 25(8), 607–611. doi: 10.1097/WNR.0000000000000147
- Macaluso, J. C. (2003). Leading with Empathy Model what you want to see in others. *Executive Excellence*, 20(7), 9-9.
- Neff, K. D., Turiel, E., & Anshel, D. (2002). Reasoning about interpersonal responsibility when making judgments about scenarios depicting close personal relationships. *Psychological Reports*, 90(3), 723–742. doi: 10.2466/pr0.2002.90.3.723
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature*, 437(7063), 1291–1298. doi: 10.1038/nature04131
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Viinikainen, M., Jääskeläinen, I. P., Hari, R., & Sams, M. (2012). Emotions promote social interaction by synchronizing brain activity across individuals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(24), 9599–9604. doi: 10.1073/pnas.1206095109
- Preston, S. D., & De Waal, F. B. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 1–20. doi: 10.1017/s0140525x02000018

- Singer, T., Snozzi, R., Bird, G., Petrovic, P., Silani, G., Heinrichs, M., & Dolan, R. J. (2008). Effects of oxytocin and prosocial behavior on brain responses to direct and vicariously experienced pain. *Emotion*, 8(6), 781–791. doi: 10.1037/a0014195
- Skuse, D. H., & Gallagher, L. (2009). Dopaminergic-neuropeptide interactions in the social brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(1), 27–35. doi: 10.1016/j.tics.2008.09.007
- Spinella, M. (2005). Prefrontal substrates of empathy: Psychometric evidence in a community sample. *Biological Psychology*, 70(3), 175–181. doi: 10.1016/j.biopsycho.2004.01.005
- Zajonc, R. B. (1998). *Emotions*. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (p. 591–632). McGraw-Hill.
- Zak, P. J. (2005). Trust: a temporary human attachment facilitated by oxytocin. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(3), 368–369. doi: 10.1017/S0140525X05400060
- Zak, P. J. (2012). *The moral molecule: The source of love and prosperity*. Random House.
- Zak, P. J. (2014). Why your brain loves good storytelling. *Harvard Business Review*, 28.
- Zak, P. J. (2017). The neuroscience of trust. *Harvard Business Review*, 95(1), 84–90.
- Zak, P. J., & Knack, S. (2001). Trust and growth. *The Economic Journal*, 111(470), 295–321. doi: 10.1111/1468-0297.00609
- Zak, P. J., Kurzban, R., & Matzner, W. T. (2004). The neurobiology of trust. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1032(1), 224–227. doi: 10.1196/annals.1314.025
- Zak, P. J., Kurzban, R., & Matzner, W. T. (2005). Oxytocin is associated with human trustworthiness. *Hormones and Behavior*, 48(5), 522–527. doi: 10.1016/j.yhbeh.2005.07.009