

Suggerimenti di lettura

David Di Salvo, **Cosa rende felice il tuo cervello: (e perché devi fare il contrario)**, Bollati Boringheri, Torino, 2019, 320 pp.

Negli ultimi anni le neuroscienze hanno accumulato una grande quantità di dati sul cervello umano, svelando meccanismi che ci erano completamente oscuri e ridisegnando le nostre conoscenze in questo campo. Il libro di Di Salvo ci fornisce delle indicazioni, empiricamente fondate, per evitare i meccanismi distorsivi in cui incorre la mente, ed in particolare fornisce a genitori e insegnanti diversi consigli utili da usare con i più giovani.

Spesso gli studenti che vanno bene a scuola riescono anche in altre attività (sport, musica, ecc.), soprattutto se sono convinti che per raggiungere l'eccellenza devono mettercela tutta (sono i cd. *high achievers*). Chi, invece, ottiene risultati più modesti a scuola ha difficoltà a trovare la motivazione (i *low achievers*) anche in quello che gli viene proposto negli ambienti extrascolastici.

Alcuni studiosi dell'università della California hanno condotto un esperimento per valutare come l'atteggiamento verso il raggiungimento degli obiettivi si ripercuota sulla performance: in un primo momento venivano mostrate ai soggetti partecipanti delle parole a forte contenuto motivazionale ("vittoria", "eccellenza") per un solo istante, in modo da non poter essere colte a livello conscio. In questa fase gli *high achievers* hanno ottenuto risultati migliori nei test cognitivi

rispetto ai *low achievers*, come era facilmente prevedibile. Sono stati gli esiti della seconda parte ad essere sorprendenti: dopo aver mostrato ai soggetti le parole ad alto contenuto motivazionale, infatti, i ricercatori hanno invitato i partecipanti ad individuare le stesse, nascoste, però, in un cruciverba, presentando quest'ultima attività come un esercizio ludico. I risultati migliori sono stati ottenuti dai *low achievers* e questo perché la brama di successo delle personalità più perfezioniste si affievolisce di fronte alla consapevolezza che un determinato compito ha un fine esclusivamente ricreativo. I *low achievers*, invece, affrontano volentieri un compito considerato "divertente" e ne ricavano risultati migliori. Questo studio mette in evidenza come le strategie educative "a taglia unica" sono destinate a fallire e che, quindi, l'apprendimento è un processo molto più complicato, della semplice valutazione di una performance. L'obiettivo a cui deve mirare l'azione didattica è l'apprendimento attivo, che si basa sulla teoria costruttivista, la quale si fonda, a sua volta, sul presupposto che gli studenti costruiscano *attivamente*, piuttosto che acquisire passivamente, le proprie conoscenze, integrando nuove informazioni con esperienze passate e conoscenze pregresse. Per raggiungere questo obiettivo un'indicazione signifi-

ficativa che si evince dal testo è l'importanza della "pratica intenzionale", cioè quella forma di allenamento mirato ad acquisire una piena consapevolezza dei percorsi intrapresi per il raggiungimento di un obiettivo specifico. Lo sforzo metodico consente al cervello di non disperdere energie e di raggiungere risultati apprezzabili. In particolare, secondo recenti ricerche riportate nel libro, anziché sviluppare generiche abilità di problem solving, è fondamentale specializzarsi, in quanto solo tramite una memoria specialistica consolidiamo i ricordi di quelle particolari esperienze che ci permettono di trovare soluzioni a problemi nuovi. Se si possiede un'ottima competenza generica, ma non una memoria legata al contesto specifico, i risultati non andranno oltre quelli di una semplice abilità, impedendoci "di emergere". Dall'altro canto, però, a scuola non bisogna innescare dei processi che mirino alla competizione tra studenti, al contrario è necessario sviluppare la collaborazione tra individui. In particolare, nell'ambito educativo diventa cruciale l'importanza del lavoro di gruppo, che ha le sue radici nella teoria del costruttivismo sociale di Vygotsky, in base alla quale l'apprendimento avviene attraverso l'interazione in un contesto sociale. Nel contesto classe, quindi, è importante promuovere l'apprendimento attraverso le discussioni in intergruppo o le attività svolte in modalità cooperativa, che predispongono naturalmente gli studenti a una maggiore motivazione.

Un'altra interessante considerazione pedagogica, che emerge dalla

lettura di questo libro, riguarda il fenomeno delle "classi pollaio" che, troppo spesso, caratterizza le aule e che non favorisce la collaborazione tra studenti, al contrario, accentua la competizione. Secondo i ricercatori, infatti, nelle classi in cui in numero degli studenti è eccessivo, si produce il *cd. N-Effect* (effetto numero), che determina un calo della motivazione dei singoli partecipanti, in particolare di quelli meno dotati. Per far fronte a questa situazione, secondo Di Salvo è cruciale a scuola l'uso del feedback. In base ad alcuni esperimenti condotti dall'università di Alberta, emerge che gli studenti consapevoli che il feedback (il risultato di un test) giungerà in tempi brevi, conseguono risultati più alti di quelli che si aspettano di riceverlo successivamente. Ciò si verifica in quanto gli "studenti sono più preoccupati di una delusione che arriva presto" e sono maggiormente indotti a impegnarsi: il cervello, sapendo che "il possibile brutto voto è dietro l'angolo", mantiene la concentrazione necessaria per affrontare il compito.

Il libro indica alcune buone pratiche cognitive che possono essere riprese a scuola riadattandole al contesto classe tenendo, però, sempre presente che gli studenti sono individui dalle molteplici sfaccettature e che nessuna tattica sarà probabilmente efficace per tutti i nostri studenti poiché è improbabile che vi sia una pedagogia "a misura di tutti".

Asteria Bramati

Marco Fasoli, **Il benessere digitale**, Il Mulino, Bologna, 2019, pp. 147.

I temi affrontati dal libro di Gui (*A dieta di media. Comunicazione e qualità della vita*, edito da Il Mulino) sono stati ripresi nel testo di Marco Fasoli che ne approfondisce i contenuti alla luce delle più recenti scoperte scientifiche in tema di filosofia della mente e sociologia dei consumi.

Il significato del libro di Fasoli è riassumibile nella seguente affermazione: “*è importante focalizzarsi sui modi in cui la tecnologia influisce sulla nostra qualità della vita, in quanto ciò permette non solo di migliorare il nostro rapporto con gli strumenti digitali, ma anche di iniziare a capire come essi dovrebbero essere costruiti e progettati affinché possano giocare un ruolo positivo nella nostra vita.*”

Per modificare il modo di approcciarsi ai new-media, l'autore suggerisce di farlo tramite un nuovo modello di funzionamento della mente, elaborato dalle scienze cognitive e dalle neuroscienze a partire dagli anni Ottanta: la teoria del *nudge* (leggera spinta, pungolo). Questo modello riconosce nel modo in cui valutiamo le situazioni, l'esistenza di errori sistematici e le conseguenti individuazioni di strategie di soluzioni rapide che inducono gli individui ad assumere comportamenti incoerenti in maniera sistematica, spesso, derivanti dalle scelte operate in precedenza. Ad esempio, quando ci si accorge di aver mangiato troppo, per “contenersi” ci si impone di seguire una dieta rigidissima (che, ovviamente, non verrà rispettata). Ci si rende conto intuitivamente

(euristicamente) che l'eccesso di cibo non fa stare bene, si cerca un rimedio, che, però, si rivela semplicemente una “toppa” alla situazione che si vive, non, quindi, la scelta razionale (che pondera pro e contro) di seguire un regime alimentare sano ed equilibrato. Analogamente, si è consci che utilizzare troppo i dispositivi digitali non contribuisce al benessere, ma, spesso, si cercano rimedi un po' troppo semplicistici per farne a meno: ad esempio quando si va in vacanza ci si ripropone di non usare internet, di staccare la connessione, ma poi non si riesce a rinunciare. Di questi meccanismi ed errori che compie la mente umana, teorizzati dalla teoria del *nudge*, sono vittima soprattutto i giovani.

A causare questa situazione, secondo gli scienziati, è la forte attrazione che i dispositivi esercitano sulle persone, soprattutto sul target giovanile. Questa persuasività spinge i ragazzi al cosiddetto *phubbing* (*phone + snubbing*, snobbare), cioè all'atto di non prestare attenzione alle persone accanto a sé a favore delle attività social del proprio *smartphone*. Esistono delle prove di questo effetto in una ricerca condotta dall'università Bicocca e dall'università Bocconi, ripresa nel libro di Fasoli, che ha individuato una relazione tra uso dello smartphone e minore soddisfazione nell'interazione fisica con il gruppo di amici. Normalmente, il tempo che passiamo con loro influisce positivamente sul nostro benessere personale, ma più è il tempo che utilizziamo con il cellu-

lare nella nostra vita quotidiana, più questo effetto positivo tende ad attenuarsi. Perché i giovani si comportano così? Una delle spiegazioni che ci forniscono gli studiosi è che i new-media producano superstimoli che inducono ad assumere comportamenti naturali e insiti in noi. Questi sono stati approfonditi da diversi scienziati, in particolare il biologo ed etologo Tinbergen, vincitore del premio Nobel per la medicina, che negli anni quaranta concentrò i suoi studi su uno strano comportamento dei pulcini di gabbiano: notò che questi animali tendevano a beccare apparentemente senza motivo gli oggetti rossi. L'ipotesi che Tinbergen formulò era che il colore di quegli oggetti ricordasse il becco rosso della madre, creando così un errore sistematico, cioè un cd. bias che induceva i pulcini a colpirlo. Per testare questa ipotesi, vennero creati diversi pupazzi dotati di alcune parti colorate di rosso. Il risultato, in realtà, scoraggiò lo scienziato in quanto i piccoli beccavano con più frequenza un oggetto che era una semplificazione eccessiva, cioè, un piccolo bastoncino rosso rispetto alle rappresentazioni più fedeli. L'idea è che il bastoncino rosso, pur non esistendo in natura e non assomigliando a un becco, costituisca una sorta di super stimolo che amplifica una proprietà chiave a cui il gabbiano è sensibile, cioè, il colore rosso. Analogamente, gli stimoli comunicativi delle nuove tecnologie riescono a sollecitare il sistema dopaminergico degli uomini. I segnali (notifiche, messaggi, like) che ci inviano questi apparecchi sono talmente persuasivi che possono

arrivare a provocare l'illusione di una vibrazione, anche quando non avviene. I più giovani sono particolarmente sensibili a questo fenomeno detto "vibrazione fantasma", la cui esistenza è confermata da numerosi studi citati dall'autore.

In virtù di questi comportamenti indotti artificialmente, lo psicologo Gardner per descrivere la caratteristica più importante della mente dei ragazzi usa una famosa formula: "mente a cavalletta". L'espressione indica la propensione delle generazioni più giovani di saltare da un punto all'altro, distratti dal compito digitale che li conduce ad avere un'attenzione svolazzante e saltellante, governata e spinta dal gusto per la novità. Una propensione alla novità che degenera in un multitasking inconsapevole che produce una spirale di dipendenza, poiché i centri del cervello deputati alla novità vengono continuamente ricompensati a danno della corteccia prefrontale, che vuole rimanere concentrata sul compito da svolgere ed essere ricompensata dall'attenzione e dall'impegno costante.

Il libro di Fasoli non solo indaga questi meccanismi neuro-psicologi, ma fornisce delle valide indicazioni e suggerimenti per rapportarsi al meglio con i new-media; con uno sguardo orientato verso i giovani che sono più facilmente vittime degli effetti distorti e perversi dei dispositivi digitali.

Asteria Bramati