

## Siamo davvero dipendenti dagli smartphone?

Romualdo Gianoli

Le persone non sono dipendenti dallo smartphone, ma dalle interazioni sociali.

Lo suggerisce uno studio sull'utilizzo delle *smart technologies*, che rivela come la dipendenza da smartphone sia solo una manifestazione nuova di un bisogno antico: quello di rapportarsi agli altri esseri umani

In molti, oggi, considerano allarmante e disfunzionale il modo in cui sono usate le tecnologie di comunicazione digitale e attribuiscono soprattutto agli smartphone (e ai social network cui questi danno accesso in qualunque luogo e momento) la responsabilità di comportamenti definiti antisociali di un numero sempre crescente di persone. Proprio questo è l'aspetto su cui si sono concentrati i ricercatori che, alla fine, hanno ribaltato completamente l'assunto secondo cui l'uso compulsivo degli smartphone e dei social network è la spia di un grave atteggiamento antisociale.

Da buon antropologo cognitivo che studia l'evoluzione delle culture e del pensiero, Samuel Veissière ha adottato un approccio particolare in questa ricerca. Ha affrontato quella che essenzialmente è stata una revisione della letteratura esistente sulle dipendenze da *smart technologies*, dal punto di vista evolucionistico, chiedendosi se finora non avessimo guardato il problema in modo sbagliato. Non sorprende, dunque, che la conclusione cui sono giunti gli autori dello studio sia decisamente insolita ma affascinante. Secondo loro, non solo non ci troveremo di fronte a veri atteggiamenti antisociali ma, al contrario, addirittura ipersociali. Questo risultato scaturisce da una constatazione tanto semplice quanto evidente e cioè che le funzioni che creano maggior dipendenza in uno smartphone hanno tutte un elemento in comune: il bisogno umano di connettersi con i propri simili.

Tutte le funzioni e le applicazioni software che creano più dipendenza, infatti, sono pensate per soddisfare il bisogno di interagire con altri esseri umani. Ecco, allora, che quella che avevamo scambiato

(e sbrigativamente etichettato) come dipendenza da smartphone, in realtà, non sarebbe la dipendenza da una tecnologia in quanto tale, ma una ben più profonda e radicata pulsione all'interazione sociale. In altre parole, se vogliamo, la vera dipendenza che si manifesta è quella dal bisogno di socialità, mentre lo smartphone è solo lo strumento con cui soddisfare questo bisogno. Come a dire che nulla è cambiato dai tempi di Aristotele e che l'uomo è ancora lo stesso animale sociale di allora. Tuttavia, avvertono gli autori, quella che entro certi limiti è una sana spinta, può ben presto trasformarsi in una malsana dipendenza.

Il confine è labile perché se gli smartphone sfruttano un normale bisogno di socialità, è il ritmo del loro utilizzo che può salire al punto tale da trasformare l'interazione in una patologica iper-connettività, portando fuori giri i meccanismi di ricompensa e autogrificazione del cervello che indirizzano i nostri comportamenti e facendo degenerare il fenomeno in una vera dipendenza. Al riguardo il paragone che Veissière fa con il metabolismo umano è quanto mai suggestivo: «Nell'ambiente post-industriale delle nostre società, in cui il cibo è abbondante e prontamente disponibile, il bisogno di grassi e zuccheri, profondamente scolpito dalle pressioni evolutive del nostro passato, può facilmente divenire insaziabile e andare fuori controllo, portando a obesità, diabete e malattie cardiache. Allo stesso modo, i bisogni pro-sociali e le ricompense ottenute tramite lo smartphone come mezzo per connettersi, possono essere dirottati determinando atteggiamenti maniacali di monitoraggio iper-sociale».

Gli autori dello studio suggeriscono che



siano proprio l'aspettativa sociale e la ricompensa derivante dal connettersi con le altre persone a indurre e poi sostenere, relazioni di dipendenza con gli smartphone. La necessità di essere visti, ascoltati, pensati, finanche monitorati dagli altri, sono aspet-

**Gli autori ritengono che la dipendenza da smartphone potrebbe essere iper-sociale, anziché antisociale**

ti profondamente pro-sociali di questi meccanismi d'interazione che, per quanto spesso sottovalutati, raggiungono in profondità la parte sociale del nostro cervello e affondano nel comune e lontano passato evolutivo. Certo, a leggere la letteratura scientifica esistente in materia d'interazione tra smartphone

e persone (specialmente gli adolescenti<sup>1</sup>) il quadro che se ne ricava può apparire a dir poco allarmante: l'uso degli smartphone è associato alla depressione<sup>2</sup>, al materialismo<sup>3</sup>, all'ansia sociale<sup>4</sup> e agli attacchi di panico, con il risultato di creare quella che gli autori dello studio definiscono «una generazione di “zombi” anti-sociali, cronicamente ansiosi e ossessionati da se stessi». Tuttavia, per Veissière e Stendel, questa lettura del fenomeno ha un punto debole: sarebbe un'interpretazione parziale dovuta al fatto che tutte le ricerche sembrano concentrarsi esclusivamente sull'aspetto tecnologico del problema, considerandolo come l'unico responsabile della dipendenza patologica. In questo modo sarebbe completamente trascurata la vera e profonda natura della questione, quella relativa agli aspetti evolutivi, comportamentali e, addirittura, neurologici. Convinti di questo, gli



autori propongono di inscrivere la questione in un più ampio quadro di analisi evolutiva e sostengono che l'attuale ossessione dello smartphone non sia né fondata, né tanto meno indicativa di un cambiamento del contesto psicosociale in cui l'esperienza umana è invariabilmente inquadrata. È per questo che insistono sul fatto che la spinta alla socialità sia una caratteristica fondamentale dell'evoluzione umana che precede gli smartphone di centinaia di migliaia d'anni<sup>5</sup>.

Secondo gli autori la questione, dunque, è molto più sottile di quanto si possa immaginare e coinvolgerebbe aspetti molto profondi, che ricadono nel campo delle neuroscienze comportamentali. Analizzando il fenomeno della dipendenza da smartphone e le modalità con cui si estrinseca, Veissière e Stendel hanno dedotto che gli stimoli forniti dalla messaggistica

istantanea, dalle e-mail e dai social media, forniscono nutrimento alla nostra (peraltro insaziabile) necessità di essere connessi e al nostro bisogno di guardare e monitorare gli altri. Ancora di più, soddisfano il nostro bisogno di essere visti, ascoltati, pensati, monitorati, giudicati e valutati dagli altri: è quello che gli autori chiamano monitoraggio iper-naturale. Ed è a questo punto che tornano utili le neuroscienze, per comprendere i meccanismi che si celano dietro certi comportamenti. Tutte le notifiche provenienti dalle tante applicazioni installate sugli smartphone che emettono segnali acustici, ronzii e mostrano messaggi a schermo, hanno l'unico scopo di avvisarci che un altro essere umano ha interagito con noi. Come spiegano gli autori, l'interazione sociale (che sia digitale o meno) attiva i circuiti di ricompensa dopaminergici nei gangli della base<sup>6</sup>, gli stes-

si circuiti implicati nell'uso di droghe che causano dipendenza<sup>7</sup> o nei videogiochi compulsivi. Ma sono anche i circuiti responsabili dell'apprendimento associativo, il processo mediante il quale un individuo impara ad associare due stimoli<sup>8</sup>. In uno smartphone, quasi tutte le notifiche evocano un valore sociale e quindi attivano il circuito di ricompensa dopaminergico. Insomma, siamo in un classico schema comportamentale alla Pavlov. A ogni occorrenza di tali eventi l'associazione notifica-ricompensa si rafforza sempre di più, finché l'utilizzatore anticiperà e cercherà queste notifiche gratificanti sempre più spesso aprendo, così, la strada al comportamento dipendente e compulsivo. Per giunta, il sistema dopaminergico regola due funzioni che governano la dipendenza: l'anticipazione della ricompensa e la valutazione dei risultati<sup>9</sup> e si è anche scoperto che i picchi dopaminergici occorrono tipicamente prima della ricompensa o, più precisamente, quando un segnale (ad esempio, acustico) annuncia l'erogazione certa di una ricompensa. Secondo questa scoperta, le dipendenze diventano più forti quando non riusciamo a capire bene lo schema e quindi non sappiamo quando aspettarci una ricompensa in modo affida-



**Le notifiche evocano in noi un valore sociale, attivando il circuito di ricompensa dopaminergico**

bile<sup>10</sup>. Quando, invece, il cervello può prevedere in modo troppo preciso ciò che accadrà, in genere s'innescano un basso livello di eccitazione.

In definitiva, l'indicazione fondamentale che risulta dall'analisi di questi meccanismi è che l'eccitazione è correlata più con l'anticipazione della ricompensa che con la ricompensa stessa. Questo spiega anche perché, quando i premi diventano troppo imprevedibili, l'eccitazione diventa di solito negativa, dando origine all'ansia. È evidente, allora, che la situazione che crea maggior dipendenza, senza generare troppa ansia, è quella intermedia, cioè quella di un'imprevedibilità dello stimolo (e quindi della ricompensa

prevista) né troppo alta, né troppo bassa. Da questo punto di vista le notifiche dello smartphone costituiscono una stimolazione perfetta: sufficientemente imprevedibile (e quindi altamente desiderabile) di annunci di ricompense che innescano eccitazioni molto forti. Ed è a questo punto che, a causa della natura profondamente sociale delle ricompense che i nostri telefoni ci fanno desiderare, finiamo inconsapevolmente risucchiati nel circolo vizioso della dipendenza. Se questa è la situazione, come se ne esce? Come si sconfigge il «fantasma affamato» della dipendenza da smartphone, come lo chiamano gli autori? La risposta più probabile è: con un approccio di riduzione del danno da dipendenza basato sull'uso responsabile, piuttosto che sull'astinenza completa. Il primo passo, come suggeriscono gli autori dello studio, potrebbe essere quello di riprendere il controllo del meccanismo stimolo-ricompensa, rendendolo nuovamente prevedibile, così da disinnescare l'attesa del premio. Spegner tutti i suoni e le notifiche può aiutare a scardinare il meccanismo pavloviano prima evocato, riconducendo a sani comportamenti di (auto)controllo. Si possono, poi, impostare intervalli regolari per controllare il proprio telefono, così da ridurre le forti voglie che derivano da schemi caotici di anticipazione della ricompensa. In questa direzione anche chiare politiche di comunicazione sul lavoro (come quelle che proibiscono le e-mail fuori orario lavorativo e nel fine settimana) hanno dimostrato di essere efficaci nel ridurre lo stress.

Alla fine, l'aver compreso tutti questi meccanismi porta a una precisa evidenza: l'uomo è un'entità estremamente complessa, fatta di chimica e biologia ma, in pari misura, anche di relazioni, con sé stessa, l'ambiente e gli altri, guidata da fattori ancestrali come quelli emotivi, sociali o cognitivi. Quando in tutto questo s'inserisce un elemento estraneo come la tecnologia, il rischio è di sopravvalutarne il ruolo e di attribuirle, come spesso ed erroneamente accade, la responsabilità del verificarsi di molti problemi, senza renderci conto, invece, che essa è neutra e che sono proprio i nostri comportamenti a determinare quei problemi.

## Note Bibliografiche

<sup>1</sup><https://www.ordpsicologier.it/public/genpags/biggs/160706/dipendenzadasmartphone.pdf>

<sup>2</sup>Steers, M. L. N., Wickham, R. E., Acitelli, L. K. (2014). Seeing everyone else's highlight reels: how Facebook usage is linked to depressive symptoms. *J. Soc. Clin. Psychol.* 33, 701–731.

Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., et al. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study. *Psychol. Addict. Behav.* 30, 252–262.

<sup>3</sup>Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Comput. Hum. Behav.* 31, 373–383.

Twenge, J. M. (2017). *IGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood—and What That Means for the Rest of Us*. New York, NY: Simon and Schuster.

<sup>4</sup>Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Curr. Addict. Rep.* 2, 156–162.

Hussain, Z., Griffiths, M. D., Sheffield, D. (2017). An investigation into problematic smartphone use: the role of narcissism, anxiety, and personality factors. *J. Behav. Addict.* 6, 378–386.

<sup>5</sup>Hrdy, S. B. (2007). “Evolutionary context of human development: the cooperative breeding model,” in *Family Relationships: An Evolutionary Perspective*, eds C. A. Salmon and T. K. Shackelford (New York, NY: Oxford University Press), 39–68.

<sup>6</sup>Krach, S., Paulus, F. M., Bodden, M., Kircher, T. (2010). The rewarding nature of social interactions. *Front. Behav. Neurosci.*

<sup>7</sup>Belin, D., Jonkman, S., Dickinson, A., Robbins, T. W., Everitt, B. J. (2009). Parallel and interactive learning processes within the basal ganglia: relevance for the understanding of addiction. *Behav. Brain Res.* 199, 89–102.

<sup>8</sup>Hebb, D. O. (1976). Physiological learning theory. *J. Abnorm. Child Psychol.* 4, 309–314.

Seger, C. A. (2006). The basal ganglia in human learning. *Neuroscientist* 12, 285–290.

Yin, H. H., Knowlton, B. J. (2006). The role of the basal ganglia in habit formation. *Nat. Rev. Neurosci.* 7, 464–476.

<sup>9</sup>Linnet, J. (2014). Neurobiological underpinnings of reward anticipation and outcome evaluation in gambling disorder. *Front. Behav. Neurosci.* 8:100.

<sup>10</sup>van Holst, R. J., Veltman, D. J., Büchel, C., van den Brink, W., Goudriaan, A. E. (2012). Distorted expectancy coding in problem gambling: is the addictive in the anticipation? *Biol. Psychiatry* 71, 741–748.