

Come gli Smarth-phone hackerano la nostra mente

(Dal THE WALL STREET JOURNAL. Saturday/Sunday, October 7 - 8, 2017 by Nicholas Carr)

QUINDI HAI ACQUISTATO quel nuovo iPhone. Se sei come il solito proprietario , prenderai il tuo smartphone e lo utilizzerai circa 80 volte al giorno, secondo i dati che Apple raccoglie. Ciò significa che consulterai il piccolo rettangolo lucido quasi 30.000 volte nel corso del prossimo anno.

Il tuo nuovo smartphone, come quello vecchio, diventerà il tuo fedele compagno e affidabile “factotum”: il tuo insegnante, il tuo segretario, il tuo confessore, il tuo guru. Voi due sarete inseparabili.

Lo smartphone è un oggetto unico negli annali della tecnologia personale. Lo teniamo a portata di mano più o meno 24 ore su 24, e lo utilizziamo in innumerevoli modi, consultando le sue applicazioni, controllando i suoi messaggi e ascoltando i suoi “bip bip” più volte durante l’arco della giornata. Lo smartphone è diventato un deposito del proprio “io”, registra e dispensa parole, suoni e immagini che definiscono ciò che pensiamo, ciò che sperimentiamo e quello siamo.

In un sondaggio della agenzia “Gallup” del 2015, oltre la metà dei possessori di iPhone ha dichiarato di non poter immaginare la propria vita senza questo dispositivo. Noi amiamo i nostri telefoni per molte buone ragioni. È difficile riuscire ad immaginare un altro prodotto che abbia così tante utili funzioni in una forma così pratica.

Ma se da un lato i nostri telefoni offrono comodità e distrazioni, dall’altro alimentano anche ansia. La loro straordinaria utilità gli conferisce una presa di forza senza precedenti sulla nostra attenzione ed inoltre conferisce loro una grande influenza sul nostro modo di pensare e sul nostro modo di comportarci.

Quindi cosa succede alle nostre menti quando permettiamo ad un singolo strumento di dominare la nostra percezione e le nostre funzioni cognitive?

I ricercatori hanno iniziato ad esplorare questo impatto e ciò che stanno scoprendo è allo stesso tempo affascinante e inquietante. I nostri telefoni non

solo plasmano i nostri pensieri in modo profondo e complicato, ma gli effetti persistono anche quando non utilizziamo i dispositivi.

Man man che il cervello diventa dipendente dalla tecnologia, l'intelletto si indebolisce, come dimostra la ricerca.

Adrian Ward, psicologo cognitivo e professore di marketing presso l'Università del Texas ad Austin, studia da un decennio il modo in cui smartphone e internet influenzano i nostri pensieri e giudizi .

Nel suo lavoro, così come in quello degli altri, trova sempre più prove che l'uso di uno smartphone o persino l'ascolto di uno squillo o di una vibrazione produce una tempesta di distrazioni che rende molto più difficile concentrarsi su un problema impegnativo o su un lavoro.

La frammentazione dell'attenzione ostacola il ragionamento e riduce la qualità delle prestazioni.

Uno studio del **Journal of Experimental Psychology** del 2015, che ha coinvolto 166 soggetti, ha rilevato che quando i telefoni delle persone emettono segnali acustici o vocali mentre sono nel mezzo di un compito impegnativo, l'attenzione si riduce e il lavoro diventa più scadente, sia che controllino il telefono sia che non lo controllino.

Un altro studio del 2015, che ha coinvolto 41 utenti di iPhone apparso sul **Journal of Computer-Mediated Communication**, ha dimostrato che quando le persone sentono il loro telefono squillare ma non possono rispondere, si verificano picchi dei loro livelli di pressione arteriosa, il loro battito cardiaco diventa più accelerato e contemporaneamente hanno un declino della loro capacità di risolvere i problemi. La ricerca precedente non ha spiegato se e in che modo gli smartphone differiscono dalle molte altre fonti di distrazione che affollano le nostre vite.

Il dottor Ward ha sospettato che l'attaccamento al nostro telefono sia diventato così intenso che la sua sola presenza potrebbe diminuire la nostra intelligenza.

Due anni fa, lui e tre colleghi - **Kristen Duke** e **Ayelet Gneezy** dell'Università della California, San Diego, e lo scienziato comportamentale della Disney

Research **Maarten Bos** - hanno messo su un ingegnoso esperimento per testare la sua intuizione.

I ricercatori hanno reclutato 520 studenti universitari alla UCSD e hanno somministrato loro due test standard di "acutezza intellettuale". Un primo test ha valutato "**la capacità cognitiva disponibile**", ovvero una misura di quanto la mente di una persona possa concentrarsi su un particolare compito da svolgere. Il secondo ha valutato "**l'intelligenza fluida**", la capacità di una persona di interpretare e risolvere un problema sconosciuto.

L'unica variabile nell'esperimento era la posizione degli smartphone dei soggetti sottoposti al test. Ad alcuni studenti è stato chiesto di posizionare i telefoni dinanzi a loro sulle loro scrivanie; ad altri è stato chiesto di sistemare i loro telefoni nelle loro tasche o nelle loro borse; altri ancora dovevano lasciare i loro telefoni in un'altra stanza.

I risultati sono stati sorprendenti. In entrambi i test, i soggetti i cui telefoni erano in vista hanno registrato i punteggi peggiori, mentre quelli che hanno lasciato i telefoni in una stanza diversa hanno fatto il meglio. Gli studenti che hanno tenuto i loro telefoni in tasca o in borsa hanno avuto un risultato intermedio tra i due gruppi. **Più il telefono era vicino, più la capacità intellettuale si riduceva.**

Nei colloqui successivi ai due test, quasi tutti i partecipanti hanno affermato che i loro telefoni non erano stati una fonte di distrazione - che non avevano nemmeno pensato ai loro dispositivi durante l'esperimento. Non erano consapevoli neanche se i telefoni avevano interrotto la loro concentrazione e il loro pensiero.

Un secondo esperimento condotto dai ricercatori ha prodotto risultati simili, rivelando allo stesso tempo che gli studenti quanto più si affidavano ai loro telefoni nella loro vita di tutti i giorni, tanto maggiore era il grado di penalizzazione cognitiva che subivano.

In un articolo di aprile sul **Journal of the Association for Consumer Research**, il dott. Ward e i suoi colleghi hanno scritto che "**l'integrazione degli smartphone nella vita quotidiana**" sembra causare una "brain

drain” o “perdita di intelligenza”, una perdita di “capacità del cervello” di alcune abilità mentali vitali come apprendimento, ragionamento logico, pensiero astratto, “problem solving” o “capacità di risolvere i problemi” e creatività”. Gli smartphone sono diventati così invischiati alla nostra esistenza che, anche quando non li stiamo sbirciando o non li tocchiamo, attirano la nostra attenzione, togliendoci preziose risorse cognitive. Semplicemente reprimendo il desiderio di controllare il nostro telefono, che facciamo abitualmente e inconsciamente per tutto il giorno, può destabilizzare il nostro modo di pensare. Il fatto che la maggior parte di noi ora mantenga abitualmente i nostri telefoni nearby and in sight”, “vicini e in vista”, hanno osservato i ricercatori, aumenta le conseguenze sulla mente.

Le scoperte del Dr. Ward sono coerenti con altre ricerche recentemente pubblicate. In un analogo ma più piccolo studio del 2014 (che coinvolge 47 soggetti) sulla rivista **Social Psychology**, gli psicologi dell'Università del Sud del Maine hanno scoperto che le persone che avevano i loro telefoni in vista, anche se disattivati, durante due impegnativi test di attenzione e di comprensione fecero molti più errori rispetto ad un gruppo di controllo i cui telefoni rimasero nascosti. (I due gruppi hanno ottenuto gli stessi risultati anche su una serie di test più semplici.)

In un altro studio, pubblicato in **Applied Cognitive Psychology** ad aprile, alcuni ricercatori hanno esaminato il modo in cui gli smartphone hanno influenzato l'apprendimento ad una lezione con 160 studenti dell'Università dell'Arkansas a Monticello. Hanno scoperto che gli studenti che non avevano i loro telefoni in classe hanno ottenuto ai test voti più alti sul materiale presentato rispetto a quelli che avevano i loro telefoni con loro. Non importava se gli studenti che avevano i loro telefoni li avessero usati o no: tutti avevano ottenuto punteggi ugualmente scadenti.

Uno studio di 91 scuole secondarie nel Regno Unito, pubblicato l'anno scorso sulla rivista **Labor Economics**, ha rilevato che quando le scuole vietano l'utilizzo degli smartphone, i punteggi degli esami degli studenti aumentano in modo sostanziale, gli studenti meno capaci ne traggono i benefici maggiori.

Non è solo la nostra logica che va a picco quando ci sono i telefoni. Anche la nostra capacità di relazione sembra soffrire. Dal momento che gli smartphone servono come promemoria costante di tutti gli amici con cui potremmo chattare elettronicamente, essi ci tolgono i pensieri quando parliamo con gli altri “di persona”, rendendo le nostre conversazioni meno profonde e meno soddisfacenti.

In uno studio condotto presso l'Università di **Essex** nel Regno Unito, 142 partecipanti sono stati divisi in coppie e ad essi è stato chiesto di conversare in privato per 10 minuti. Una metà parlava con un telefono nella stanza, mentre l'altra metà non aveva il telefono presente. I soggetti sono stati poi sottoposti a test di affinità, fiducia ed empatia. I ricercatori hanno riferito nel 2013 sul **Journal of Social and Personal Relationships** che "la semplice presenza di un telefono cellulare può “deteriorare” lo sviluppo delle relazioni interpersonali e la fiducia”, e inoltre “riduce il grado di empatia tra gli individui”. Gli aspetti negativi erano ancora più forti quando veniva discusso "un argomento di grande importanza personale”.

I risultati dell'esperimento sono stati poi convalidati in uno studio successivo condotto da ricercatori della Virginia Tech e pubblicato nel 2016 sulla rivista **Environment and Behaviour**. La prova che i nostri telefoni possono entrare nelle nostre teste in modo così dirompente è inquietante. Suggestisce che i nostri pensieri e i nostri sentimenti, lungi dall'essere tenuti ben isolati nelle nostre teste, possono essere distorti da forze esterne di cui non siamo nemmeno a conoscenza. Gli scienziati sanno già da tempo che il cervello è un sistema di monitoraggio e un sistema di pensiero. La sua attenzione è attirata verso qualsiasi oggetto nuovo, intrigante o sorprendente - che ha, quella che nel gergo psicologico prende il nome di “salianza”.

I dispositivi multimediali e di comunicazione, dai telefoni ai televisori, hanno sempre attinto a questo istinto del nostro cervello. Siano essi accesi, siano essi spenti, promettono un'infinita offerta di informazioni ed esperienze. Sono realizzati in modo da afferrare e trattenere la nostra attenzione in un modo in cui gli oggetti naturali non potrebbero mai. Ma anche nella storia dei media

accattivanti, lo smartphone si distingue. È una vera e propria calamita per l'attenzione diversa da qualsiasi altra con la quale la nostra mente abbia mai dovuto cimentarsi prima.

Dato che il telefono è pieno di tante forme di informazione e di tante funzioni utili e divertenti, agisce come quello che il Dr. Ward definisce uno “stimulus supernormale” o “stimolo supernormale”, che può “destare”, “attrarre”, “intrappolare” la nostra attenzione ogni volta che fa parte del nostro ambiente, ed è sempre così. Immagina di combinare insieme una casella di posta, un notiziario, una TV, una radio, un album fotografico, una biblioteca pubblica e una festa chiassosa a cui partecipano tutti quelli che conosci, e quindi comprimerli tutti in un unico, piccolo oggetto radioso. Questo è ciò che uno smartphone rappresenta per noi. Non c'è da meravigliarsi che non possiamo togliercelo dalla testa.

L'ironia dello smartphone è che le qualità che troviamo più attraenti - la sua costante connessione con la rete, la sua molteplicità di applicazioni, la sua reattività, la sua portabilità - sono proprio quelle che gli forniscono tale influenza sulle nostre menti. I produttori di telefoni come Apple e Samsung e gli scrittori di app come Facebook e Google progettano i loro prodotti in modo da consumare tutta la nostra attenzione possibile durante tutte le nostre ore di veglia, e li ringraziamo acquistando milioni di gadget e scaricando miliardi di app ogni anno.

Un quarto di secolo fa, quando abbiamo iniziato ad andare “online”, abbiamo creduto che il web ci avrebbe reso più intelligenti: più informazioni avrebbero generato un pensiero più acuto. Ora sappiamo che non è così semplice. Il modo in cui un dispositivo multimediale è progettato e utilizzato esercita almeno tanto influenza sulle nostre menti quanto le informazioni che il dispositivo stesso sblocca.

Per quanto strano possa sembrare, la conoscenza e la comprensione delle persone possono effettivamente ridursi quando i gadget garantiscono loro un accesso più semplice agli archivi di dati online. In un seminario del 2011, pubblicato su **Science**, un team di ricercatori, guidato dallo psicologo della

Columbia University Betsy Sparrow e che includeva il defunto esperto di memorie di Harvard, Daniel Wegner, aveva un gruppo di volontari che leggeva 40 brevi dichiarazioni di avvenimenti (come "lo shuttle spaziale Columbia si disintegrò durante il rientro sul Texas nel febbraio 2003") e poi digitava le dichiarazioni su un computer. Metà delle persone venne informata che la macchina avrebbe salvato ciò che veniva digitato; a metà invece fu detto che le dichiarazioni sarebbero state immediatamente cancellate.

In seguito, i ricercatori hanno chiesto ai soggetti di annotare il maggior numero di dichiarazioni che potevano ricordare. Coloro che credevano che i fatti fossero stati registrati nel computer dimostrarono un ricordo molto più debole di quelli che presumevano che i fatti non sarebbero stati archiviati. Anticipare che le informazioni fossero prontamente disponibili in forma digitale sembrava ridurre lo sforzo mentale che le persone facevano per ricordarlo.

I ricercatori hanno soprannominato questo fenomeno "**l'effetto di Google**" e hanno notato le sue ampie implicazioni: "Poiché i motori di ricerca sono continuamente disponibili per noi, spesso ci troviamo nella condizione di non sentire il bisogno di "codificare" e "memorizzare" le informazioni internamente. **Quando ne avremo bisogno, le cercheremo.**"

Ora che i nostri telefoni hanno reso così facile raccogliere informazioni online, è probabile che il nostro cervello scarichi ancora di più il lavoro di ricordare alla tecnologia. Se la sola cosa in ballo fossero memorie di fatti banali, non sarebbe un problema. Ma, come lo psicologo e filosofo pioniere **William James** disse in una conferenza del 1892, "l'arte di ricordare è l'arte del pensare". Solo codificando le informazioni nella nostra memoria biologica possiamo tessere le ricche associazioni intellettuali che formano l'essenza delle conoscenze personali e possiamo dare origine al pensiero critico e concettuale. Non importa quante informazioni turbinano intorno a noi, meno ne vengono fornite alla nostra memoria, meno ne dobbiamo pensare.

Questa storia ha una svolta. Si scopre che non siamo molto bravi a distinguere le conoscenze che teniamo nelle nostre teste dalle informazioni

che troviamo sui nostri telefoni o computer. Come il Dr. Wegner e il Dr. Ward hanno spiegato in un articolo **Scientific American** del 2013, quando le persone richiamano informazioni attraverso i loro dispositivi, spesso finiscono per soffrire di illusioni di intelligenza. Sentono come se "le loro capacità mentali" avessero generato le informazioni, non i loro dispositivi. "L'avvento dell'era dell'informazione "sembra aver creato una generazione di persone che sentono di sapere più che mai", concludono gli studiosi, anche se "potrebbero sapere sempre meno riguardo al mondo che li circonda". Questa intuizione fa luce sull'attuale crisi di "creduloneria" della nostra società, in cui le persone sono troppo veloci ad accreditare bugie e mezze verità diffuse attraverso i social media da agenti russi e da altri cattivi attori.

Se il tuo telefono ha indebolito i tuoi poteri di discernimento, crederai a tutto ciò che ti dice. I dati, lo scrittore e critico Cynthia Ozick ha scritto una volta, rappresentano "la memoria senza storia". La sua osservazione indica il problema permettendo agli smartphone di requisire il nostro cervello. Quando costringiamo la nostra capacità di ragionare e richiamare o trasferire tali abilità in un gadget, sacrificiamo la nostra capacità di trasformare le informazioni in conoscenza. Otteniamo i dati ma perdiamo il significato. L'aggiornamento dei nostri gadget non risolverà il problema. Dobbiamo dare alle nostre menti più spazio per pensare. E questo significa mettere una certa distanza tra noi e i nostri telefoni.

(Fonte: Nicholas Carr sul **THE WALL STREET JOURNAL. Saturday/Sunday, October 7 - 8, 2017**)

ILLUSTRATION: SERGE BLOCH