

Capitolo 7

DIPENDENZA DA SMARTPHONE: TRA PROBLEMATICHE DELLA COMUNICAZIONE E DISTURBI PSICOLOGICI

Daniele Giansanti
Centro Nazionale Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica

Premessa

Stiamo assistendo ad una crescente offerta di Applicazioni (App) per smartphone e tablet per le cosiddette attività di *social network*. Tali App si stanno arricchendo sempre più di nuove funzionalità accattivanti per attrarre l'utente medio il quale tende a passare sempre più tempo con i propri *device* in attività non vocali e in particolare utilizzando Internet.

Tra le attività in collegamento ad Internet preferite si riscontrano quelle dedicate alla interazione con i *social network*. Questo sta, da un lato, radicalmente cambiando i modelli di interazione sociale, soprattutto tra i giovani, dall'altro sta creando nuove forme di dipendenza. Non vi è chi non veda come questa dipendenza stia portando a problemi importanti che toccano le due sfere della comunicazione e della salute.

Problematiche da dipendenza

La dipendenza dallo smartphone ha un impatto poliedrico sugli utenti delle comunità virtuali principalmente raggiunte in ogni momento e da ogni luogo. Tali problematiche possono essere divise in due grandi categorie:

1. problematiche di comunicazione.
2. problematiche per la salute.

Problematiche della comunicazione con i *social network*

La comunicazione dell'uomo attraverso gli anni si è evoluta in varie forme e si è adattata anche passo passo alla sua evoluzione e alla evoluzione del mondo dell'industria e dei consumi. Tuttavia le basi di una "sana" comunicazione interpersonale rimangono sempre le stesse, ossia si basano su una complessa interazione tra soggetti che poggia su tre importanti componenti: la comunicazione verbale, la comunicazione non verbale e la comunicazione paraverbale (come vengono emessi i suoni dando risalto e/o enfasi a questa o quella lettera, frase, parola).

Quello che è importante puntualizzare è che la "sana" comunicazione interpersonale (1) si basa su un modello di scambio informativo tra due soggetti che segue un processo di interazione di tipo circolare in cui il RICEVENTE non solo riceve il messaggio ma diventa un componente attivo in grado di influenzare con il suo comportamento verbale e non verbale la comunicazione dell'EMITTENTE. La Figura 1 descrive questo schema di interazione "sano".

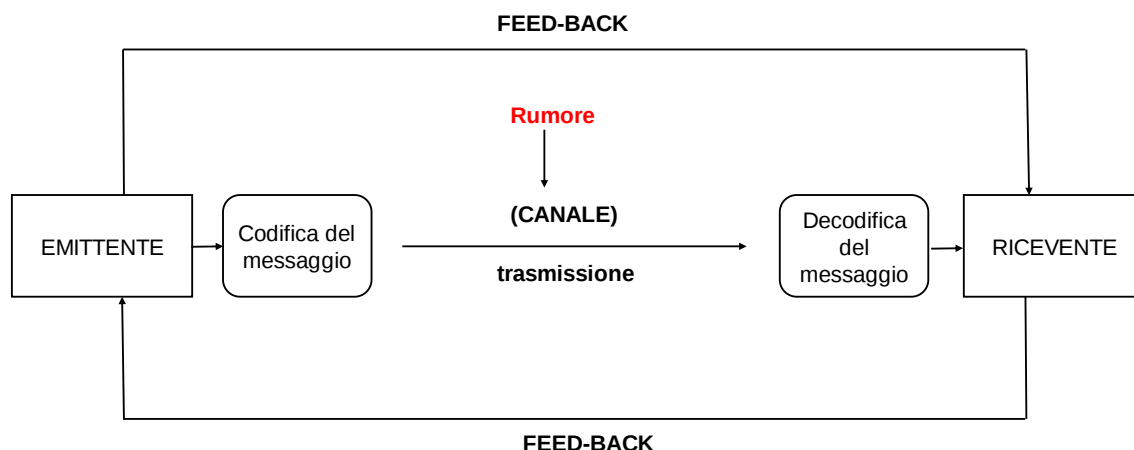


Figura 1. Modello di comunicazione di tipo circolare

Tuttavia spessissimo siamo abituati a semplificare il processo di comunicativo in un qualcosa di diverso e limitato che risponde ad una logica meramente “comportamentista”, senza tenere conto in alcun modo dei processi di interazione del RICEVENTE (Figura 2); questo dipende anche dalle nuove tecnologie che nella maggior parte dei casi eliminano in un sol colpo la comunicazione verbale e paraverbale. Senza addentrarci ancora nel focus del capitolo, ci basti pensare alle e-mail che si scambiano nell’ambiente di lavoro, che spesso sono causa involontaria di conflittualità.

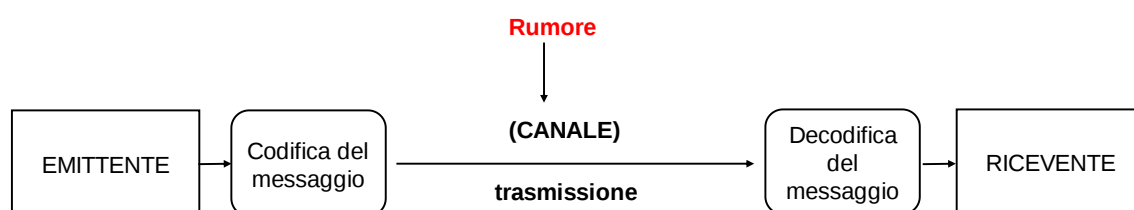


Figura 2. Modello comportamentista della comunicazione (senza interazione)

È del tutto evidente che i social network non sono predisposti per una comunicazione interpersonale di tipo circolare (se si eccettua il caso delle rarissime interazioni via video, tipo con skype, dove comunque il linguaggio non verbale, ad esempio quello posturale, rimane comunque limitato se non addirittura inespresso); sono infatti completamente assenti le componenti verbali, paraverbali e non verbali che influenzano la comunicazione. La conseguenza diretta è che si creano tanti processi comunicativi di tipo comportamentista senza feed-back completamente privati della ricchezza e della variabilità che una comunicazione con modello circolare è in grado di creare. La comunicazione diventa di fatto telegrafica e asettica.

Gli sguardi, i movimenti posturali e le variazioni di tono del parlato spariscono e fanno posto ad asettici *post*, messaggi *chat*, *hashtag*. Visto che questo fenomeno inizia fin dalla giovane età può sicuramente portare, per quanto riguarda gli aspetti comunicativi a delle vere e proprie distorsioni nel relazionarsi con gli altri con perdita della capacità di costruire rapporti sociali

concreti e autentici. Si perde inoltre anche la capacità di comprendere la necessità di mantenere aree o spazi privati “intimi” e non pubblici per alcune tipologie di informazioni che non devono essere immesse in rete per ragioni di delicatezza e per *privacy*.

In contesti dove è possibile ma non necessaria l’interazione comunicativa, come ad esempio nei mezzi pubblici, si nota subito come sia purtroppo sparita la sana interazione basata su atteggiamenti verbali e non verbali. Si notano decine di soggetti intenti ad interagire con i propri *device* in comunicazioni di tipo comportamentista. Non si riesce persino più a comprendere il linguaggio non verbale di chi, pur non utilizzando i *device*, sta per conto suo e non vuole comunicare, ossia la posizione eretta del busto e lo sguardo dritto in avanti nel vuoto. Anche questa è una forma di comunicazione volta a trasmettere il messaggio “io non voglio interagire al momento con nessuno” ma se ne sta perdendo la comprensione. In contesti invece dove ci si aspetta invece momenti di socialità e comunicazione invece si assiste al fenomeno del *phubbing* (termine nato dalla fusione dei due termini “phone” e “snubbing” che in inglese significa snobbare), cioè ad un atteggiamento distaccato e assente di chi, pur presente fisicamente al momento di socialità, si mette a controllare continuamente lo smartphone, connettendosi ai social network o utilizzando i messenger, isolandosi completamente e trascurando il contesto. Tale fenomeno si è talmente diffuso che sono nati dei veri e propri movimenti per combatterlo. Per combattere questo fenomeno è nato, per esempio, il sito www.stopphubbing.com.

Problematiche connesse alla salute

In questo rapporto si è avuto modo di introdurre l’esistenza di problematiche connesse alla salute conseguenti alla dipendenza e/o all’abuso della tecnologia ponendo l’accento sul fatto che possono creare problemi posturali (*text neck*) o problemi di tipo psicocognitivo e comportamentale. Ci si è fino ad ora addentrati in dettaglio sui problemi di tipo posturale. Per quanto riguarda gli aspetti psicocognitivi si può sicuramente affermare che oggi i problemi della salute conseguenti alla dipendenza dalla tecnologia hanno tantissime sfumature (2-17) e dei recenti approcci scientifici tendono a darne delle valutazioni particolarmente innovative. Recentemente Peper ha, ad esempio proposto, dopo uno studio in questo ambito che tiene conto anche dello stato dell’arte (5-17), un’interessante teoria secondo la quale (2), non solo chi abusa della tecnologia soffre di senso isolamento, depressione e ansia (5,6) ma inizia a formare connessioni neurologiche nel cervello in modo simile a quelle che si sviluppano in coloro che acquisiscono una dipendenza da farmaci oppioidi per alleviare il dolore (5,13-17). In un sondaggio condotto su 135 studenti ha scoperto che chi utilizzava continuamente gli smartphone e quindi, come discusso sopra, utilizzando una comunicazione di tipo comportamentista presentava degli elevati livelli di senso di isolamento, depressione e ansia. Un altro problema evidenziato nello studio (2) è quello dell’improduttività nelle attività, dovuta ad una continua connessione con il *device* in una condizione di *semi-tasking*, condizione che, come è noto, porta a diminuire il rendimento di un compito che viene svolto più lentamente rispetto a come accadrebbe se fosse svolto con una intera focalizzazione (7,9,11-12). Altro aspetto importante evidenziato nello studio è la cosiddetta interazione con il *device* dovuta ai cosiddetti *push*, ossia gli avvisi di notifica, sia che si tratti di *e-mail*, sia che si tratti di *messenger* o altro. I *push* spingono il possessore a continui controlli e/o verifiche attivando gli stessi percorsi neurali nel nostro cervello che una volta ci avvisavano di un pericolo imminente, come l’attacco di un predatore, solo che i *push* ora ci dirottano invece verso le informazioni più banali. Focalizzandosi sugli aspetti più biologici l’autore evidenzia come la salute è alternanza tra attività e rigenerazione. Se non si dà tempo al sistema per rigenerarsi, a causa della dipendenza, si ottiene la degenerazione neuronale. Questa incapacità di non mettere mai a riposo il nostro sistema neuronale per via della

dipendenza dallo smartphone (3) porta a diversi fenomeni dal nome originale come la *nomophobia*, la *ringxiety* e il *vamping* (4).

Il termine inglese *nomophobia* (nomofobia in italiano), nato dall'abbreviazione di "no-mobile-phone", indica il terrore di rimanere sconnessi dalla rete mobile e quindi di non poter accedere alle App dei social network. I problemi che possono essere generati somigliano molto agli attacchi di panico, come angoscia, difficoltà a respirare, vertigini, nausea, sudorazione, tremori, tachicardia, ecc. Un altro fenomeno particolare è la *ringxiety* (termine che nasce dalla fusione di "ring" e "anxiety"), un disturbo di cui soffre chi crede di avvertire, continuamente *push* inesistenti provenienti dal proprio *device*; queste continue vibrazioni e/o squilli immaginari causerebbero dei veri e propri stati di ansia. Il fenomeno *vamping* (traduzione dall'inglese di "vampireggiare") invece è associato alla inclinazione a restare connessi sui social network per l'intera notte, è un fenomeno che è nato originariamente nei Paesi anglosassoni e che si sta rapidamente diffondendo anche in Italia. Esattamente come i vampiri, i giovani aspettano le ore notturne per connettersi attraverso Internet ai social network e ai messenger per avviare comunicazioni virtuali con altri utenti della rete. Il *vamping* di fatto consiste nel partecipare intensamente durante tutta la notte ad una vita di comunità virtuale. Le conseguenze di questo fenomeno sono molteplici e vanno da una irritabilità e nervosismo alla scarsa attenzione nei *task* da compiere fino ad uno scarso rendimento nel lavoro e pertanto nel caso degli studenti ad una incapacità di svolgere correttamente i compiti in classe o a casa (4).

Proposte di soluzione

Le proposte di soluzione per le due problematiche affrontate sono molteplici. Si va da proposte dilagate sul Web di vario tipo e di diversa originalità a proposte presentate da studiosi di fama internazionale e a proposte di utilizzo di App dedicate.

Prima contromisura: riduzione del tempo di connessione

Al di là di tutto il primo elemento da considerare quando si presenta un rischio – e non vi è alcun dubbio che la dipendenza dalla tecnologia rappresenta un rischio – è il tempo di esposizione. La prima azione da effettuare è pertanto la minimizzazione del tempo di esposizione. Con approcci proporzionati al grado di dipendenza dalla tecnologia (e quindi della gravità della fenomenica delle patologie insorte) si può procedere gradatamente alla riduzione del tempo di connessione ad Internet.

Proposte originali dal web

Sicuramente navigando nel web ci si è imbattuti su delle proposte originali per affrontare e contrastare le problematiche da dipendenza. Abbiamo già visto poco sopra come ad esempio comincino a nascere dei siti web di supporto anche finalizzati a tal senso, come il sito già citato dedicato a combattere il fenomeno del *phubbing*.

Emergono poi soluzioni veramente molto peculiari. Molti per combattere la dipendenza e per non perdere al contempo la possibilità di utilizzare il *device* in attività vocali e/o di mera messaggistica SMS sono tornati ai vecchi cellulari in cui per scrivere in un messaggio la lettera "s" occorreva digitare 4 volte il tasto associato al numero 7, come per il Nokia modello 3310.

In realtà il ritorno ai vecchi cellulari è meno problematico di quello che sembra. Esiste infatti un vero e proprio mercato del vecchio e dell'usato ricondizionato, il cosiddetto mercato del cellulare rigenerato che permette di rintracciare dei vecchi modelli storici e molto amati.

Altre soluzioni, che servono a disincentivare il controllo continuo del display dello smartphone sono basate sulla visualizzazione dello stesso display in bianco e nero o in scala di grigi, dato che è più disincentivante rispetto al display a colori.

Altra proposta, seppur banale, è quella di andare in giro sempre con una sveglia o cronometro per verificare il tempo di utilizzo dello smartphone senza essere costretti ad accedere alle funzioni di timing dello stesso smartphone. Sulla base di questo semplice approccio tuttavia si sono evolute alcune App di cui si discute nel seguito.

Proposte da studi di rilievo

Sicuramente pur non trattandosi di linee guida, sono molto utili le indicazioni emerse nello studio di Peer (2) che tiene conto di molti sviluppi in questo ambito (5-16).

L'autore evidenzia che, anche se è molto impegnativo, rompere la dipendenza, è possibile. Suggerisce di disconnettersi per consentire una sana rigenerazione, di riprendere il controllo di se stessi, di recuperare le connessioni sociali vere e di sviluppare un'attenzione proattiva. Occorre secondo l'autore in particolare:

1. Riconoscere di essere stati manipolati verso la dipendenza dalle aziende tecnologiche, che ci hanno condizionato a reagire alle notifiche e hanno creato il desiderio di controllarle frequentemente per gli aggiornamenti.
2. Diventare proattivi limitando le interruzioni quando si lavora e si gioca; e in particolare:
 - disattivare le notifiche delle App affinché non interrompano attività importanti e/o ricreative.
 - pianificare il tempo per guardare e rispondere ad e-mail, *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Snapchat* (o altro) e notificare ai colleghi che si risponderà in determinate fasce orarie.
 - pianificare un orario ininterrotto per le attività quando l'attenzione è alta e poi rispondere ai *social network* durante i periodi in cui l'attenzione e la concentrazione diminuiscono.
 - spegnere i dispositivi digitali durante eventi sociali (ad es. cena o conversazione con amici, colleghi e famiglia).
 - fare una scelta attiva per essere presente con amici e familiari.
 - fare un gioco per evitare l'uso di smartphone, tipo chi tocca lo smartphone offre la cena a tutti.
 - creare tempo non strutturato senza stimolazione da smartphone per consentire l'opportunità per auto-riflessione e rigenerazione.

Proposte di App

Si stanno diffondendo oggi delle App che hanno la funzione di svolgere una sorta di diario di bordo del proprio smartphone al fine di fornire una autoconsapevolezza di un corretto utilizzo e di prevenire gli abusi.

Alcuni esempi a titolo non esaustivo possono essere rappresentati dalle due App:

- *Screen Time*;
- *Quality Time*.

La prima, *Screen Time*, è una App gratuita di controllo che consente di gestire e controllare il tempo di utilizzo dello smartphone e del tablet. È utilizzata anche dai genitori per monitorare il

tempo di utilizzo di Internet da parte dei propri figli e impostare anche delle soglie. In questo caso il genitore dal proprio telefono potrà limitare l'utilizzo giornaliero dei dispositivi dei figli, bloccare determinate App, approvare nuove App, bloccare alcune ore del giorno e premiare con tempo extra i comportamenti positivi. *Screen Time* di fatto aiuta i bambini a comprendere dei limiti salutarì e riduce eventuali contenziosi familiari. La seconda, *Quality Time* è una App che permette di avere una misura quantitativa e obiettiva del proprio tempo di utilizzo dello smartphone. Infatti il software non essendo condizionato da percezioni soggettive permette il monitoraggio delle varie attività condotte sul *device* con la relativa temporizzazione ed effettua dei report. L'App misura di tutto: quanto tempo abbiamo passato conversando al telefono, quante volte abbiamo aperto Facebook o effettuato chat con Whatsapp.

Conclusioni e prospettive

La tecnologia mobile, che comprende gli smartphone e i tablet sta modificando le nostre abitudini e il nostro stile di vita; le numerose App dedicate alla comunicazione quali i social network e i *messenger* stanno rivoluzionando il nostro modo di comunicare e di interagire. In generale questa tecnologia emergente ha delle enormi potenzialità; si pensi a titolo di esempio non esaustivo al settore medico, dove App certificate per questo scopo consentono l'invio di parametri medicali e/o immagini biomediche dei tessuti, delle cellule e degli organi e/o il monitoraggio in real-time e/o l'utilizzo nel campo delle disabilità della comunicazione. Tuttavia, soprattutto negli adolescenti e nei giovani adulti di oggi, che hanno sperimentato fin dalla tenera età un connubio e una simbiosi con i *device* mobili, si stanno evidenziando dei rischi da abuso. Questi rischi stanno portando verso delle forme di dipendenza con impatto inevitabile sulla sfera della comunicazione e della salute e sono correlati al tempo di utilizzo. Diversi autori stanno affrontando il tema della dipendenza a cui tendono a correlare diversi disturbi psicologici tra cui l'ansia, la depressione; numerose nuove fobie e disturbi del comportamento sono oggi proprio correlabili ai nostri *device* ed è stato necessario coniare appositamente dei neologismi in lingua inglese come *nomophobia*, *ringxiety*, *vamping* per identificarli. Problema serio, sempre correlato alla dipendenza è quello della comunicazione; con le tecnologie virtuali utilizzate nei *social network* e nei *messenger* non vi è praticamente la possibilità di instaurare una sana comunicazione di tipo circolare che comprenda linguaggio verbale, paraverbale e non verbale, ma solo forme di comunicazione di tipo comportamentista. La conseguenza diretta è che si sta letteralmente involvendo nei più giovani la capacità di comunicare. Naturalmente esistono delle soluzioni per contrastare la dipendenza, che si basano su alcune forme di educazione comportamentale e forte autopresenza di coscienza del problema, anche con il supporto di App dedicate.

Sicuramente però ci si aspetta che chi ha creato questo mondo di dipendenza virtuale, che alcuni scienziati non esistono ad assimilare, per comportamento neurobiologico a quella causato dagli oppiacei, intervenga per porne riparo. Nel frattempo anche gli stakeholder operanti in ambito sanitario dovranno lavorare affinché il problema cominci ad essere contenuto tramite il consueto strumento meccanicistico della formazione/informazione e la stesura di opportune linee di indirizzo.

Bibliografia

1. Anolli L. *Fondamenti di psicologia della comunicazione*. Bologna: Il Mulino; 2012.
2. Peper E, Harvey R. Digital addiction: increased loneliness, anxiety, and depression. *Neuroregulation* 2018;5(1):3-8.

3. Clayton RB, Leshner G, Almond A. The extended iSelf: the impact of iPhone separation on cognition, emotion, and physiology. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2015; 20(2):119-35.
4. Englander E. Awake, online, and sleep-deprived: the rise of the teenage “vampire”. *The Conversation*, 10 December 2014.
5. Chun JW, Choi J, Kim JY, Cho H, Ahn KJ, Nam JH, Choi JS, Kim DJ. Altered brain activity and the effect of personality traits in excessive smartphone use during facial emotion processing. *Scientific Reports* 2017;7(1):12156.
6. Enez Darcin A, Kose S, Noyan CO, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology* 2016;35(7):520-5
7. Grinols AB, Rajesh R. Multitasking with smartphones in the college classroom. *Business and Professional Communication Quarterly* 2014;77(1):89-95.
8. Hu Y, Long X, Lyu H, Zhou Y, Chen J. Alterations in White Matter Integrity in Young Adults with Smartphone Dependence. *Frontiers in Human Neuroscience* 2017;11:532.
9. Jarmon AL. Multitasking: helpful or harmful? *Student Lawyer* 2008;36(8):31-5.
10. Jeong S, Kim H, Yum J, Hwang, Y. What type of content are smartphone users addicted to? SMS vs. games. *Computers in Human Behavior* 2016;54:10-7.
11. Lee J, Kwon J, Kim H. Reducing distraction of smartwatch users with deep learning. In: *Proceedings of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services Adjunct*, 6-9-settembre 2016 Firenze. New York: ACM Digital Library; 2016. p. 948-53.
12. Lim S, Shim H. Who multitasks on smartphones? Smartphone multitaskers’ motivations and personalitytraits. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 2016;19(3):223-7.
13. Park HS, Kim SE. Internet Addiction and PET. In: Montag C, Reuter M (Ed.). *Internet addiction. studies in neuroscience, psychology and behavioral economics*. Basilea: Springer International Publishing; 2017. p. 81-92.
14. Peper E. Evolutionary/ecological traps create illness: Be aware of commercialized stimuli. Psychophysiology Today. *The Mind Body Magazine* 2015;10(1):9-11.
15. Swingle MK. *i-Minds: How cell phones, computers, gaming, and social media are changing our brains, our behavior, and the evolution of our species*. Gabriola Island, BC Canada: New Society Publishers; 2016.
16. Weinstein A, Lejoyeux M. New developments on the neurobiological and pharmaco-genetic mechanisms underlying Internet and videogame addiction. *The American Journal on Addictions* 2015; 24(2):117-25.