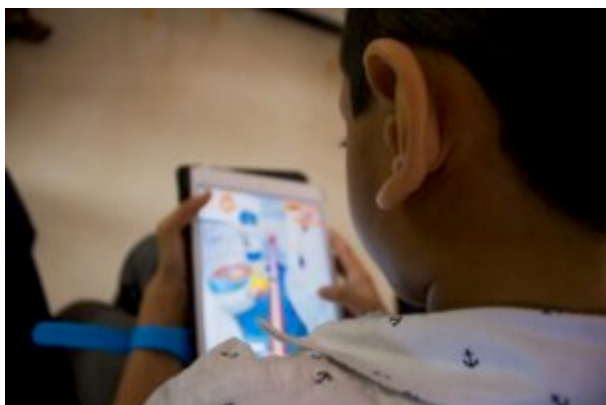


# Nei giovani pazienti con ASD un alto volume di tempo trascorso davanti allo schermo non sembra essere un fattore di rischio per la condizione stessa



L'influenza della tecnologia sulle persone con il disturbo dello spettro autistico (ASD) è emersa come un campo di studio significativo in tempi recenti. Le osservazioni indicano che le persone con ASD mostrano spesso un alto livello di divertimento e coinvolgimento nell'uso di computer, smartphone e tablet.

I dispositivi portatili, in particolare l'iPhone e l'iPad, hanno guadagnato popolarità come strumenti per catturare e intrattenere i bambini piccoli, compresi quelli diagnosticati con ASD. Numerosi genitori riferiscono che i loro figli con ASD mostrano alti livelli di coinvolgimento con questi dispositivi, talvolta tollerando diverse ore di tempo davanti allo schermo ogni giorno. Nei giovani pazienti con ASD un alto volume di tempo trascorso davanti allo schermo non sembra essere un fattore di rischio per la condizione stessa. Invece, sembra essere una strategia impiegata dai genitori per cercare

di gestire meglio i propri figli con ASD. Questo modello implica che l'aumento del tempo trascorso davanti allo schermo è il risultato della risposta dei genitori alla disabilità, piuttosto che essere un fattore contributivo allo sviluppo dell'ASD.

Al contrario, studi recenti hanno proposto un potenziale collegamento tra l'esposizione alle particelle in sospensione nell'aria (PM2.5) e un aumento del rischio di ASD nei bambini. Una revisione sistematica e metanalisi hanno sottolineato i potenziali pericoli associati all'esposizione al PM2.5. Questo è particolarmente vero durante finestre specifiche di esposizione e persino a livelli di fondo relativamente bassi di PM2.5. Data la diffusa prevalenza di questo inquinante, tali dati sottolineano l'importanza di fattori ambientali nell'eziologia dell'ASD. Questi risultati suggeriscono che approfondire il rapporto tra inquinamento atmosferico e ASD potrebbe portare a risultati molto importanti.

Ophir Y, Rosenberg H, Tikochinski R, Dalyot S, Lipshits-Braziler Y. Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Netw Open. 2023;6(12):e2346775. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.46775

CK Lin, YT Chang, FS Lee, ST Chen, and DChristiani. Association between exposure to ambient particulate matters and risks of autism spectrum disorder in children: a systematic review and exposure-response meta-analysis. Environmental Research Letters, 2021; Volume 16, Number 6.

---

# L'eccessivo tempo trascorso davanti allo schermo collegato ad un minor funzionamento cognitivo

Il tempo trascorso davanti agli schermi si è integrato senza soluzione di continuità nella nostra vita quotidiana, fungendo da strumento indispensabile per il lavoro, l'istruzione e il tempo libero. Tuttavia, anche se gli schermi arricchiscono le nostre vite in molti modi, spesso non consideriamo l'impatto potenziale del tempo trascorso davanti allo schermo sulle nostre capacità cognitive.

In una nuova metanalisi di decine di studi precedenti, scienziati hanno trovato un collegamento chiaro tra l'uso disordinato dello schermo e un funzionamento cognitivo inferiore.

I risultati suggeriscono che dovremmo esercitare cautela prima di passare un maggior tempo davanti allo schermo e prima di introdurre gli schermi in altri aspetti della vita quotidiana.

Il tempo trascorso davanti allo schermo dei giovani sta aumentando.

Nel 2020, un rapporto dell'Istituto Gonski per l'istruzione della UNSW ha notato una statistica preoccupante: circa l'84 per cento degli educatori australiani ritiene che le tecnologie digitali siano fonte di distrazione in un ambiente di apprendimento.

E secondo la ABC, un recente sondaggio di Beyond Blue tra gli insegnanti australiani ha identificato l'eccessivo tempo trascorso davanti allo schermo come il secondo problema più significativo per i giovani, subito dietro i problemi di salute mentale.

Nonostante le crescenti preoccupazioni, più della metà delle scuole australiane ha adottato una politica del “porta il tuo dispositivo”. Gli studenti trascorrono tempo online oggi più che mai e questo interessa maggiormente i più giovani. Un rapporto del 2021 di Common Sense Media ha stimato che i bambini 8-12 anni trascorrono in media 5 ore e 33 minuti al giorno a giocare davanti allo schermo, mentre gli adolescenti dedicano ben 8 ore e 39 minuti.

Un aumento dell'uso degli schermi ha portato alcune persone, tra cui bambini, adolescenti e adulti, a sviluppare dipendenze correlate agli schermi. Un esempio è il disturbo da gioco, il quale soddisfa i criteri nel 2-3 per cento delle persone.

Cosa si intende per ‘uso disordinato dello schermo’?

L'impatto degli schermi sulle nostre capacità cognitive, cioè le nostre abilità di pensiero come l'attenzione, la memoria, il linguaggio e la risoluzione dei problemi, ha suscitato molto dibattito.

Da un lato, alcuni ricercatori e giornalisti sostengono che l'uso degli schermi possa avere effetti negativi, come problemi di salute, ridotta capacità di attenzione e ostacoli allo sviluppo.

D'altro canto, le scuole stanno adottando sempre più la tecnologia per aumentare il coinvolgimento degli studenti. Anche le aziende tech stanno pubblicizzando i loro prodotti come strumenti per migliorare le abilità di risoluzione dei problemi e di memoria.

Questo recente studio ha cercato di comprendere le possibili conseguenze cognitive di “comportamenti disordinati legati agli schermi”. Questa è una vasta categoria di comportamenti problematici che possono includere la dipendenza da schermo e il continuare ad utilizzare gli schermi anche quando è dannoso.

I ricercatori hanno condotto un'analisi di 34 studi che hanno

esplorato varie forme di utilizzo dello schermo (inclusi giochi, navigazione su internet, utilizzo dello smartphone e uso dei social media) e hanno confrontato le prestazioni cognitive delle persone con uso disordinato dello schermo con quelle senza.

Differenze nella funzione cognitiva.

Attraverso questi studi rigorosamente sottoposti a revisione paritaria, le persone con uso disordinato dello schermo hanno dimostrato costantemente prestazioni cognitive notevolmente inferiori rispetto ad altre.

Il dominio cognitivo più colpito è stato l'attenzione e, in particolare, l'attenzione sostenuta, ovvero la capacità di mantenere l'attenzione su uno stimolo invariato per un periodo prolungato.

La seconda differenza più significativa riguardava la "funzione esecutiva", in particolare il controllo degli impulsi, ovvero la capacità di controllare le risposte automatiche.

È interessante notare che il tipo di attività davanti allo schermo non faceva differenza nei risultati. La tendenza non era nemmeno limitata ai bambini, ma era osservata in tutte le fasce di età.

Due modi di interpretare i risultati

Perché le persone con comportamenti disordinati legati agli schermi hanno un funzionamento cognitivo inferiore?

La prima spiegazione è che l'uso disordinato degli schermi porta effettivamente a un funzionamento cognitivo più debole, comprese abilità di attenzione più deboli (ma avremo bisogno di studi sperimentali e longitudinali più approfonditi per stabilire la causalità).

In caso affermativo, ciò potrebbe essere il risultato di essere costantemente bombardati da algoritmi e funzionalità progettati per catturare la nostra attenzione. Deviano la

nostra attenzione verso l'esterno, l'uso degli schermi potrebbe indebolire la nostra capacità intrinseca di concentrarci nel tempo.

In modo cruciale, una attenzione compromessa rende anche più difficile staccarsi da comportamenti dipendenti, rendendo quindi più difficile riconoscere quando l'uso degli schermi è diventato un problema.

La seconda spiegazione è che le persone che hanno già un funzionamento cognitivo più debole (come un controllo inibitorio inferiore) sono più propense a impegnarsi in un uso disordinato degli schermi.

Questo potrebbe essere il risultato della moltitudine di segnali di dipendenza progettati per tenerci incollati agli schermi. Essere bombardati da questi segnali potrebbe rendere più difficile frenare l'uso degli schermi.

Anche se la letteratura non sembra favorire questa spiegazione – e sembra suggerire che il funzionamento cognitivo è compromesso a causa dell'uso disordinato degli schermi – è comunque una possibilità che non possiamo escludere.

L'attenzione è la base dei compiti quotidiani. Le persone con un'attenzione indebolita potrebbero avere difficoltà a seguire in ambienti meno stimolanti, come luoghi di lavoro statici o aule. Potrebbero ritrovarsi a usare uno schermo di conseguenza.

Allo stesso modo, le persone con un controllo inibitorio inferiore troverebbero più difficile moderare il proprio utilizzo dello schermo. Potrebbe essere questo a spingerli verso comportamenti problematici legati agli schermi.

Chi dovrebbe assumersi la responsabilità?

La ricerca indica che le persone con un funzionamento cognitivo compromesso di solito non sono in grado di regolare il proprio tempo davanti allo schermo.

Molti utenti con comportamenti disordinati legati agli schermi sono giovani, principalmente maschi impegnati nel gioco su Internet e principalmente donne impegnate nell'uso dei social media. Anche le persone neurodiverse sono a maggior rischio.

Le aziende tech sono guidate dall'obiettivo di catturare la nostra attenzione. Ad esempio, il CEO di Netflix, Reed Hastings, ha riconosciuto che il concorrente più formidabile dell'azienda era il sonno.

Allo stesso tempo, i ricercatori faticano a tenere il passo con il ritmo dell'innovazione tecnologica. Una possibile strada da percorrere è incoraggiare le politiche di dati ad accesso aperto da parte delle aziende tech, in modo che i ricercatori possano approfondire lo studio dell'uso degli schermi e del suo effetto sulle persone".

Bennett JM, Ko KY. Neuropsychological Deficits in Disordered Screen Use Behaviours: A Systematic Review and Meta-analysis. *Neuropsychol Rev.* 2023 Sep 11. doi: 10.1007/s11065-023-09612-4. Epub ahead of print. PMID: 37695451

Comment on SciAlert, November 2023. M. Moshel et Al.

Grazie

Dr. Giovanni Ghirga