

ilmedicopediatra 2022;31(3):10-14;
doi: 10.36179/2611-5212-2022-11

Il Bilancio di Salute Digitale: valutazione pediatrica dell'esposizione alle nuove tecnologie

Luca Pisano¹, Osama Al Jamal², Michela Sanna³,
Laura Concas⁴, Gesuina Cherchi⁵, Antonella Boi⁶,
Marinella Ariu⁷, Pierpaolo Mascia⁸, Giorgio Marras⁹,
Irene Urrai¹⁰, Domenico Galimi¹¹

¹Psicologo psicoterapeuta, Direttore Master in Criminologia IFOS e Osservatorio Cybercrime Sardegna; ²Pediatra, Segretario regionale FIMP e Segretario regionale SIP; ³Pediatra, Segretario regionale FIMP Sassari, Oristano; ⁴Pediatra, Segretario regionale FIMP FIMP Cagliari; ⁵Psicologa, Direttore Distretto di Nuoro, ASL Nuoro; ⁶Pediatra; ⁷Ginecologa; ⁸Psicologo, IFOS sezione bullismo e cyberbullismo; ⁹Psicologo, IFOS sezione bullismo e cyberbullismo; ¹⁰Psicologa, IFOS sezione bullismo e cyberbullismo; ¹¹Academic tutor at University of Essex Online

Corrispondenza

Osama Al Jamal
osama.aljamal33@gmail.com

Conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano nessun conflitto di interesse.

How to cite this article: Pisano L, Al Jamal O, Sanna M, et al. Le Il Bilancio di Salute Digitale: valutazione pediatrica dell'esposizione alle nuove tecnologie. Il Medico Pediatra 2022;31(3):10-14. <https://doi.org/10.36179/2611-5212-2022-11>

© Copyright by Federazione Italiana Medici Pediatri



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Riassunto

Recenti studi hanno mostrato i possibili effetti negativi dell'esposizione precoce dei bambini agli stimoli digitali con particolare riferimento allo *screen time*. Infatti, l'utilizzo eccessivo dei *digital media* può avere importanti ripercussioni sullo sviluppo, sull'apprendimento e sulla qualità della vita familiare. Inoltre, i dispositivi collegati a Internet rappresentano la chiave di accesso alla subcultura digitale, i cui contenuti veicolati possono avere un impatto negativo sullo sviluppo psicologico, fisico e morale del bambino. Considerato l'impatto delle nuove tecnologie e in particolare della subcultura digitale su bambini, preadolescenti e adolescenti, si propone di ampliare il concetto di salute, prevedendo accanto alla dimensione biologica, psichica e sociale anche la dimensione digitale e quindi il rapporto con i *digital device*. In questo lavoro introduciamo il concetto di salute digitale che fa riferimento al benessere di tutti gli individui, in particolare dei soggetti in età evolutiva esposti ai *digital device*, e si fornisce ai pediatri una nuova procedura sanitaria, chiamata Bilancio di Salute Digitale (BSD). Il BSD, finalizzata alla va-

lutazione delle abitudini digitali, dello *screen time* e dei contenuti digitali visionati dal minore, si compie durante le periodiche visite di controllo. Riteniamo infatti che i pediatri abbiano un ruolo fondamentale nella tutela della salute a 360 gradi, inclusa quella digitale. Il BSD consentirebbe al pediatra, che segue la crescita dalla nascita all'adolescenza, di prevenire e/o cogliere tempestivamente i segnali di eventuali comportamenti digitali a rischio, manifestati dai genitori e dai loro figli. In quest'ottica, il pediatra può orientare la manifestazione di comportamenti digitali adeguati, rappresentando di conseguenza il primo servizio di promozione della salute digitale e favorendo lo sviluppo della consapevolezza digitale in famiglia.

Introduzione

I percorsi formativi dell'Istituto di Formazione Sardo (IFOS), rivolti dal 2014 agli operatori dei consultori familiari di Nuoro - ASL Nuoro, hanno favorito in questi ultimi otto anni lo sviluppo di nuove procedure per prevenire e contrastare il disagio familiare. Nello specifico sono state redatte le linee guida per aiutare pediatri, ginecologi, psicologi e assistenti sociali a raccogliere informazioni sulla vita digitale dei pazienti (anamnesi digitale), considerato che i diversi componenti del sistema familiare trascorrono una buona parte della loro vita nel mondo virtuale. Al fine di prevenire la precoce esposizione di neonati, bambini, preadolescenti e adolescenti all'uso e abuso dei *digital media* – pensiamo, ad esempio, alle ecografie dei feti pubblicati sui social network o all'uso/abuso di tablet e smartphone prima dell'età consigliata e/o per molte ore al giorno – sono stati individuati specifici protocolli per salvaguardare il benessere dei pazienti nel mondo virtuale. Nell'ambito delle attività di studio e ricerche sviluppate dall'IFOS in collaborazione con la Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP), è stata infine progettata, nel 2021, una specifica procedura, il Bilancio di Salute Digitale (BSD), per tutelare la salute dei soggetti in età evolutiva che si avvicinano alle nuove tecnologie.

La salute digitale

Con la recente esplosione delle nuove tecnologie – sino al 2009 non esisteva neanche WhatsApp – e la possibilità di essere sempre connessi, bambini, pre-adolescenti e adolescenti sono stati precocemente esposti a un nuovo mondo di stimoli digitali. Smartphone e tablet sono allora diventati i “giocattoli” preferiti sin dalle primissime fasi dello sviluppo con importanti ripercussioni sulla salute, in particolare sul sonno, sulla vista, sull'udito, sulle funzioni metaboliche, sulle relazioni genitori-figli e sullo sviluppo emotivo¹⁻¹¹. Inoltre, i device sono diventati la principale chiave di accesso alla cultura digitale, i cui contenuti, valori e visioni del mondo sono promossi da social network, youtuber, streamer, videogame, serie tv, musica rap, trap e reggaeton. Talvolta questi contenuti possono promuovere la manifestazione di comportamenti trasgressivi (soprattutto abuso di alcool e droghe, e uso di violenza fisica e verbale), ma anche l'enfatizzazione del degrado, del discontrollo delle emozioni, del sessismo e della misoginia. In questi casi in cui la legalità e la giustizia sono rappresentate negativamente perché le trasgressioni e la violenza sono ritenute la normalità, emerge la “subcultura digitale”¹², una struttura della modernità¹³, spesso sconosciuta ai genitori, in cui i minorenni sono inseriti e che tende a oggettivare pensieri e comportamenti, dissolvendo in molti casi la soggettività.

Considerato l'impatto delle nuove tecnologie e in particolare della subcultura digitale sulla vita di bambini, preadolescenti e adolescenti, si propone di ampliare il concetto di salute, prevedendo accanto alla dimensione biologica, psichica e sociale anche la dimensione digitale (il rapporto con le nuove tecnologie). Con il termine “salute digitale” possiamo allora indicare una forma specifica di salute che segnala il benessere o malessere di tutti gli individui, in particolare dei soggetti in età evolutiva che entrano in contatto con dispositivi elettronici collegati ad internet. In questa direzione è anche orientato il lavoro di Bozzola et al.¹⁴ che suggeriscono ai pediatri di discutere con i genitori le conseguenze dell'uso e abuso delle nuove tecnologie sulla salute dei

bambini. Ma anche l'*American Academy of Pediatrics* ¹⁵ raccomanda ai pediatri di porre ai bambini e ai loro genitori domande sulle loro abitudini digitali in modo da stimolare la famiglia a costruire un piano educativo per la tutela dei figli. Infatti, l'*Australian guidelines* ¹⁶ rileva che non raramente l'attività digitale sostituisce quella sportiva, con il rischio di gravi conseguenze sulla salute dei bambini e degli adolescenti (disturbi cardiovascolari, diabete, osteoporosi, obesità ecc.). Sotto questo profilo i pediatri hanno un ruolo fondamentale nella tutela della salute, valutando l'impatto delle attività sedentarie (guardare la TV, giocare con i videogame, ascoltare gli youtuber) sulla vita dei loro assistiti.

Le visite di controllo e il Bilancio di Salute Digitale

Al fine di promuovere la salute digitale, si propone ai pediatri una nuova procedura sanitaria finalizzata a valutare se gli strumenti tecnologici utilizzati, il tempo di esposizione e i contenuti digitali visionati sono compatibili con l'età e le caratteristiche psico-fisiche del minore. Questa specifica valutazione, da compiere durante le periodiche visite di controllo, si potrebbe denominare Bilancio di Salute Digitale (BSD). Il processo di crescita fisica e psico-affettiva, che caratterizza l'infanzia e l'adolescenza, richiede infatti interventi valutativi efficaci per prevenire eventi acuti o cronici in grado di ostacolare l'evoluzione fisiologica. Il bilancio di salute digitale consentirebbe, allora, al pediatra, che segue la crescita dalla nascita all'adolescenza, di prevenire e/o cogliere tempestivamente i segnali di eventuali comportamenti digitali a rischio, manifestati dai genitori e dai loro figli.

Oltre ad avere una valenza valutativa, il Bilancio di Salute Digitale potrebbe avere anche una funzione propositiva in quanto favorisce lo sviluppo della consapevolezza digitale in famiglia che "non dovrebbe essere intesa come il traguardo di un percorso informativo formativo che interessa solamente i figli, ma come l'espressione di un modo autentico e responsabile di pensare il digitale e di essere nel mondo virtuale che riguarda tutti i componenti della famiglia. È infatti nella

circularità delle interazioni tra i genitori e i figli che si co-costruiscono significati e procedure per la corretta gestione delle nuove tecnologie" ¹⁷.

Il pediatra di base, entrando nella circularità delle dinamiche familiari, può orientare i comportamenti digitali adeguati nei genitori e nei loro figli, e rappresentare di conseguenza il primo servizio di promozione della salute digitale incontrato dalle famiglie. Bisogna infatti considerare che psicologi, educatori, assistenti sociali e neuropsichiatri infantili agiscono solitamente quando il problema si è ormai concretizzato (dipendenza, cyberbullismo, sexting ecc.), perché il loro lavoro è prevalentemente orientato alla gestione e rimozione delle condotte digitali patologiche. Il pediatra di base, invece, ha la possibilità di promuovere la salute, valutando precocemente il sistema di cure più o meno adeguate che i figli ricevono dai loro genitori relativamente all'uso e abuso delle nuove tecnologie.

Le cure digitali e la patologia della fornitura di cure

La letteratura scientifica internazionale prevede che nella classificazione degli abusi all'infanzia rientrino, accanto agli abusi sessuali, anche i maltrattamenti (fisici e psicologici), la violenza assistita e la patologia della fornitura di cure che, a sua volta, si articola in tre quadri: l'incuria (assenza di cure), la discuria (cure presenti ma inadeguate al momento evolutivo) e l'ipercura (cure patologiche ed eccessive). Per quanto riguarda la discuria sono previste tre sottocategorie: l'anacronismo delle cure, l'imposizione di ritmi di acquisizione precoce e le aspettative irrazionali. In questa sede si è approfondita la discuria perché è il quadro clinico che più frequentemente si manifesta all'attenzione del pediatra. Si tratta, spesso, di genitori ignari degli errori educativi che stanno commettendo e che, al contrario, pensando di agire per il bene dei propri figli, possono inconsapevolmente causare danni maggiori.

Al fine di aggiornare le caratteristiche della discuria che nella sua versione originaria degli anni '80 non poteva prevedere l'esposizione dei minori alle nuove tecnologie, si propone di considerare anche le cure digitali. Il

TABELLA I.

Anacronismo delle cure (nella sua forma classica, indica un atteggiamento dei genitori non corretto rispetto allo stadio evolutivo raggiunto dal bambino: ad esempio bambini in età scolare a cui la madre somministra solo dieta lattea o cibi frullati).

Divieto assoluto, dopo i 12 anni, dell'utilizzo dello smartphone
Divieto assoluto, dopo i 13 anni, dell'utilizzo dei social network
Divieto assoluto, dopo i 6 anni, dell'utilizzo dei videogiochi anche se il PEGI è adeguato all'età
Imporre a un bambino tra i 6 e 10 anni di giocare con i videogame solamente alla presenza dei genitori
Divieto assoluto, dopo i 6 anni, di seguire le serie TV anche se i contenuti sono adeguati all'età
Divieto assoluto, dopo i 10 anni, di seguire youtuber e streamer
Controllare e supervisionare quotidianamente, anche tramite un'app di parental control, i contenuti digitali (social network, chat, ecc.) di un ragazzo che non manifesta problematiche individuali, familiari, sociali e scolastiche

TABELLA II.

Imposizione di ritmi di acquisizione precoci (nella sua forma classica, rappresenta il tentativo di adeguare i ritmi del bambino a quello degli adulti: pretendere che un neonato abbia un adeguato ciclo sonno-veglia o acquisisca il controllo sfinterico).

I genitori pretendono che il figlio sia perfettamente in grado e capace di comprendere i rischi che possono derivare da un utilizzo improprio dell'uso del cellulare e del tablet
I genitori pretendono che il figlio sia in grado di scegliere e discriminare i contenuti adeguati alla sua età come ad esempio serie TV, youtuber, videogiochi, anime, manga, musica rap, trap e reggaeton
I genitori pretendono che un bambino comprenda perfettamente che cosa sono la realtà e l'identità virtuale
I genitori che non supervisionano le attività online del figlio perché pretendono che sia consapevole dei contenuti che pubblica sul web, esponendolo di conseguenza a rischi di cyberbullismo, adescamento online, sexting, revenge porn
I genitori permettono al figlio di autogestirsi per quanto riguarda il tempo di utilizzo delle nuove tecnologie, smartphone, tablet, videogame, senza sollecitare il corretto bilanciamento tra attività sportive, sociali, scolastiche e sedentarie
I genitori consentono al figlio di utilizzare lo smartphone o il tablet nella propria camera durante le ore notturne
I genitori non supervisionano il figlio quando è in compagnia di parenti che possono introdurre comportamenti digitali a rischio

pediatra potrebbe allora indagare le abitudini digitali in famiglia al fine di rilevare se le cure fornite sono anacronistiche, precoci o irrazionali. Di seguito proponiamo tre schemi esemplificativi delle cure digitali distorte (sviluppati con il contributo degli studenti del Master in Criminologia clinica e Psicologia Giuridica IFOS, A.A. 2020/2021), per esplicitare le diverse forme di discoria in relazione all'uso delle nuove tecnologie (Tabb. III). Il pediatra potrebbe pertanto valutare, durante le periodiche visite di controllo, il sistema di cure digitali fornito dai genitori ai propri figli, al fine di aiutare la famiglia a sviluppare un'adeguata consapevolezza digitale. Per compiere il bilancio di salute digitale, il pediatra può indagare le seguenti aree tematiche (Tab. IV). I risultati dell'indagine potranno essere, infine, incrociati con gli altri dati già rilevati dal pediatra: visite di controllo, bilanci di salute (ordinari e digitali già compiuti), rendimento scolastico, ulteriori informazioni riportate dai genitori.

Il software Bilancio di Salute Digitale (BSD)

Al fine di favorire il lavoro del pediatra, IFOS Educare al Digitale ha sviluppato un software, chiamato "Bilancio di Salute Digitale" (BSD), che permette di compiere la valutazione tramite un sistema automatizzato. I genitori (e dai 7 anni anche i loro figli) potranno rispondere, tramite computer o smartphone, alla lista di domande

TABELLA III.

Aspettative irrazionali (nella sua forma classica, si manifesta quando i genitori richiedono ai propri figli prestazioni superiori alla norma o alle loro possibilità).

I genitori si aspettano che il figlio, particolarmente dotato in un certo videogame, possa diventare un pro-player professionista
I genitori si aspettano che dal momento in cui il figlio possiede maggiori conoscenze sulla tecnologia, possa avere sviluppato una consapevolezza tale da potere consigliare agli adulti che cosa guardare: ad esempio un certo tipo di serie TV
I genitori che si aspettano che il figlio/a diventi un influencer o un youtuber dopo avere aperto un profilo/canale
I genitori che pretendono che il figlio risolva, senza essere aiutato da uno specialista, il problema della dipendenza dalle nuove tecnologie, del ritiro sociale e dell'Hikikomori

TABELLA IV.**Aree tematiche da indagare .**

1.	Comprensione della realtà e dell'identità virtuale
2.	Cyberbullismo
3.	Adescamento online
4.	Sexting
5.	Dipendenza da internet
6.	Ritiro sociale e Hikikomori
7.	Smartphone, tablet, computer
8.	Social network e app
9.	Videogiochi
10.	Youtuber/streamer
11.	Serie animate e anime
12.	Fumetti e manga
13.	Serie Tv
14.	Musica rap/trap/reggaeton
15.	Tempo dedicato all'attività sportiva e sedentaria
16.	Presenza di fratelli/sorelle, zii, cugini o altri familiari che possono introdurre in famiglia comportamenti digitali a rischio

indicate nel paragrafo precedente e le risposte saranno elaborate in tempo reale dal software che fornirà le necessarie indicazioni sull'esito del BSD. Nello specifico il pediatra, accedendo al software, potrà generare il link che inoltrerà ai genitori per accedere al questionario informatizzato. I risultati saranno poi discussi con i genitori e, quando è possibile, con i loro figli, al fine di valutare la possibilità di inviare la famiglia a un servizio psicologico specializzato.

Conclusioni

Il Bilancio di Salute Digitale (BSD) è uno strumento, teorico e pratico, work in progress, che necessita di essere perfezionato e aggiornato sulla base dei risultati provenienti dalla sperimentazione condotta dai pediatri e dalle successive ricerche. Uno strumento in costruzione che dovrà tenere conto dell'evoluzione delle nuove tecnologie e dei contenuti provenienti dalla cultura e subcultura digitale. Si tratta pertanto di un primo riferimento

teorico-pratico che può orientare il lavoro dei pediatri e che, allo stesso tempo, sarà orientato dai contributi degli specialisti che seguiranno la sperimentazione. Sotto questo profilo il BSD è un framework, teorico e pratico, da sviluppare con il contributo della rete dei pediatri e dei ricercatori che seguiranno la sperimentazione.

Bibliografia

- Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, et al. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. *Pediatrics*. 2015;136:1044-1050. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151>
- Dusi E Bambini, già a un anno con il cellulare. *La Repubblica*. January 5, 2017.
- Hinkley T, Verbestel V, Ahrens W, et al. Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA Pediatr*. 2014;168:485-492. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.94>
- Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: a review. *Sleep medicine* 2010;11:735-742.
- Weaver E, Gradisar M, Dohnt H, Lovato N, Douglas P. The effect of presleep video-game playing on adolescent sleep. *J Clin Sleep Med*. 2010;6:184-189.
- Lee HS, Park SW, Heo H. Acute acquired comitant esotropia related to excessive Smartphone use. *BMC Ophthalmol* 2016;16:37. <https://doi.org/10.1186/s12886-016-0213-5>
- Radesky J, Miller AL, Rosenblum KL, Appugliese D, Kaciroti N, Lumeng JC. Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. *Acad Pediatr* 2015;15:238-244. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.10.001>
- Moon JH, Kim KW, Moon NJ. Smartphone use is a risk factor for pediatric dry eye disease according to region and age: a case control study. *BMC Ophthalmol* 2016;16:188. <https://doi.org/10.1186/s12886-016-0364-4>
- Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario . Screen time and young children: promoting health and development in a digital world [published correction appears in *Paediatr Child Health* 2018;23:83]. *Paediatr Child Health* 2017;22:461-477. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
- Reid Chasiakos YL, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C; COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics* 2016;138:e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Inoue C, Hashimoto Y, Ohira M. Mothers' habitual smartphone use, infants during breastfeeding, and mother-infant bonding: A longitudinal study. *Nurs Health Sci* 2021;23:506-515. <https://doi.org/10.1111/nhs.12837>
- Pisano L, Urrai I, Marras G. Generazione Z: la sessualità degli adolescenti nell'era della subcultura digitale. In *Mastropasqua I, Bracalenti R, Totaro S. Minorenni autori di reati sessuali e giustizia minorile. Quaderni dell'Osservatorio sulla devianza minorile in Europa*. Roma, IT: Gangemi Editore 2021, pp. 141-156.
- Foucault M. *History of madness*. London: Routledge 2009.
- Bozzola E, Spina G, Ruggiero M, et al. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Ital J Pediatr* 2018;44:69. <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0508-7>
- Council on Communications and Media. Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics* 2013;132:958-961. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2656>
- Australian Bureau of Statistics. Australian health survey: physical activity, 2011-12. Released 19/07/2013. www.abs.gov.au
- Pisano L, Cherchi G. Smart family. Manuale per la consapevolezza digitale in famiglia. Come educare i bambini all'uso delle nuove tecnologie. Youcanprint 2022.