

9° CONGRESSO NAZIONALE

Inquinamento e cambiamenti climatici:
l'impatto sulla salute in ottica di genere.



Inquinamento digitale e tecnoferenza nei bambini

Luciana Indinnimeo

Gruppo di Studio Ambiente e Salute del
Bambino e dell'Adolescente
Società Italiana di Pediatria

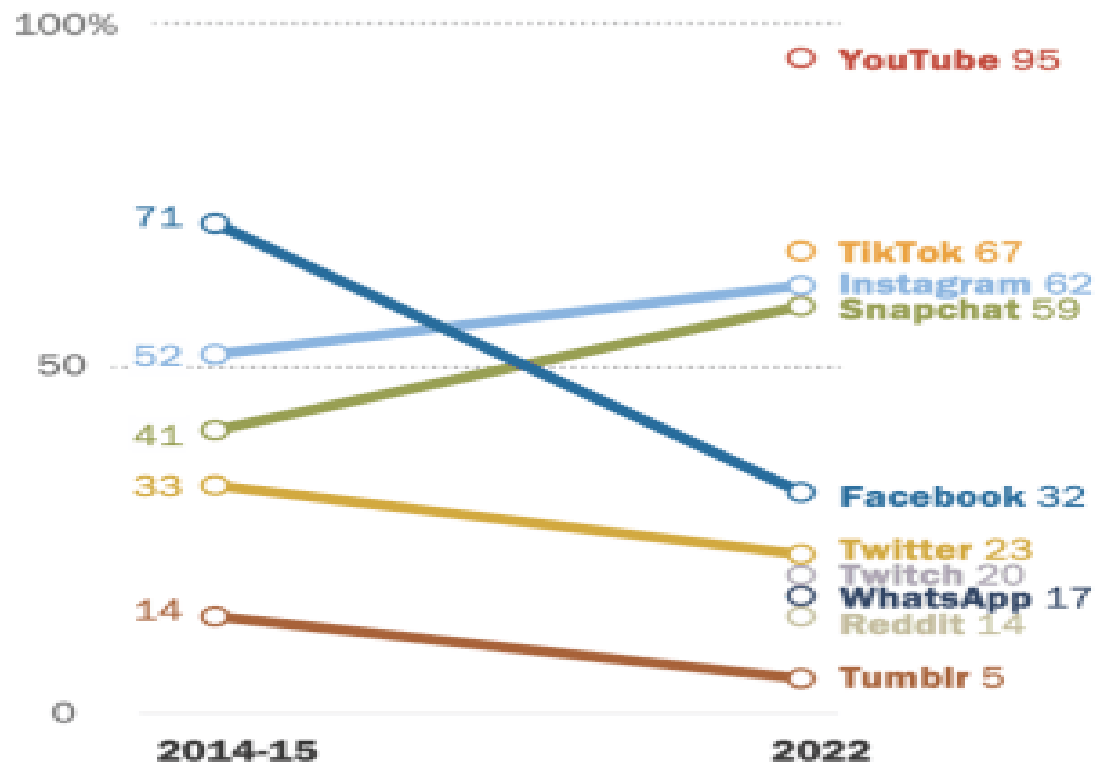
Il termine Social media si riferisce a dispositivi digitali o elettronici di comunicazione informatica utili a condividere contenuti con un vasto pubblico sia verbalmente che visivamente (Carr & Hayes, 2015).

Sono strumenti, come televisione, smartphone, tablet, videogiochi o computer, utilizzati per comunicare e condividere informazioni, idee e intrattenimento. Sono immagini, video, testi e audio che compongono i siti web che visitiamo e le piattaforme social con cui interagiamo.

- L'uso dei dispositivi digitali visivi è in aumento per bambini ed adolescenti in tutto il mondo
- Da indagini epidemiologiche americane, il 96,6% dei bambini di età compresa tra 6 mesi e 4 anni utilizza dispositivi mobili digitali
- Il 68% dei bambini di età inferiore ai 3 anni quotidianamente trascorre tempo davanti ad uno schermo
- Fino al 95% degli adolescenti di 13–17 anni dichiara di utilizzare regolarmente i social media, più di un terzo dice di usarli “pressochè costantemente”

Since 2014-15, TikTok has arisen; Facebook usage has dropped; Instagram, Snapchat have grown

% of U.S. teens who say they ever use any of the following apps or sites



Note: Teens refer to those ages 13 to 17. Those who did not give an answer are not shown. The 2014-15 survey did not ask about YouTube, WhatsApp, Twitch and Reddit. TikTok debuted globally in 2018.

Source: Survey conducted April 14-May 4, 2022.

"Teens, Social Media and Technology 2022"

PEW RESEARCH CENTER

1.316 U.S. adolescenti dai 13 ai 17anni di età sono stati inclusi nello studio

La maggioranza degli intervistati usa YouTube e TikTok ogni giorno.

Le ragazze usano più dei ragazzi TikTok (73% vs 60%), Instagram (69% vs 55%) and Snapchat (64% vs 54%).

I ragazzi usano più frequentemente delle ragazze YouTube (97% vs. 92%), Twitch (26% vs 13%) and Reddit (20% vs 8%).

Le ragazze, più dei ragazzi, riconoscono di passare troppo tempo sui social media (41% vs 31%).

Più della metà dei ragazzi/e dice che sarebbe difficile per loro abbandonare i social media.

<https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/04/24/teens-and-social-media-key-findings-from-pew-research-center-surveys/>

In Italia da un'indagine* sulle abitudini digitali di 800 famiglie con bambini di età compresa tra 0 e 15 anni:

✓ nella fascia 0-2 anni il **72%** delle famiglie ammette di utilizzare social e chat durante i pasti dei propri figli,

✓ i bambini utilizzano i device in completa autonomia:

il **26%** nella fascia 0-2 anni

il **62%** nella fascia 3-5 anni,

l'**82%** nella fascia 6-10 anni

il **95%** tra gli 11 e i 15 anni.

** SIP, FIMP, ACP, Fondazione Carolina e Meta. 2023*

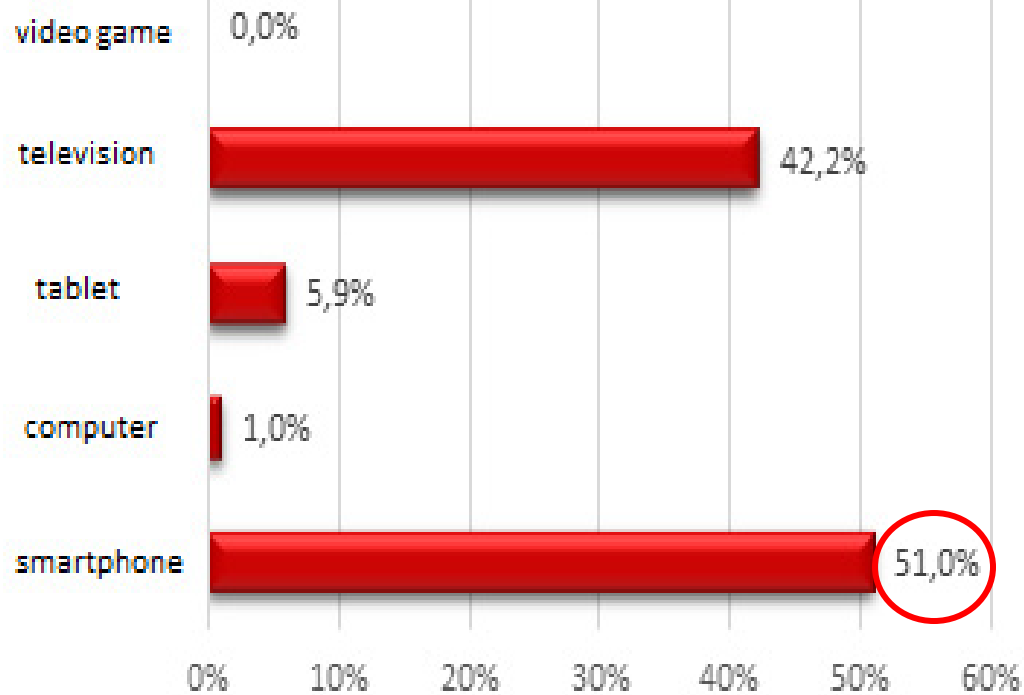
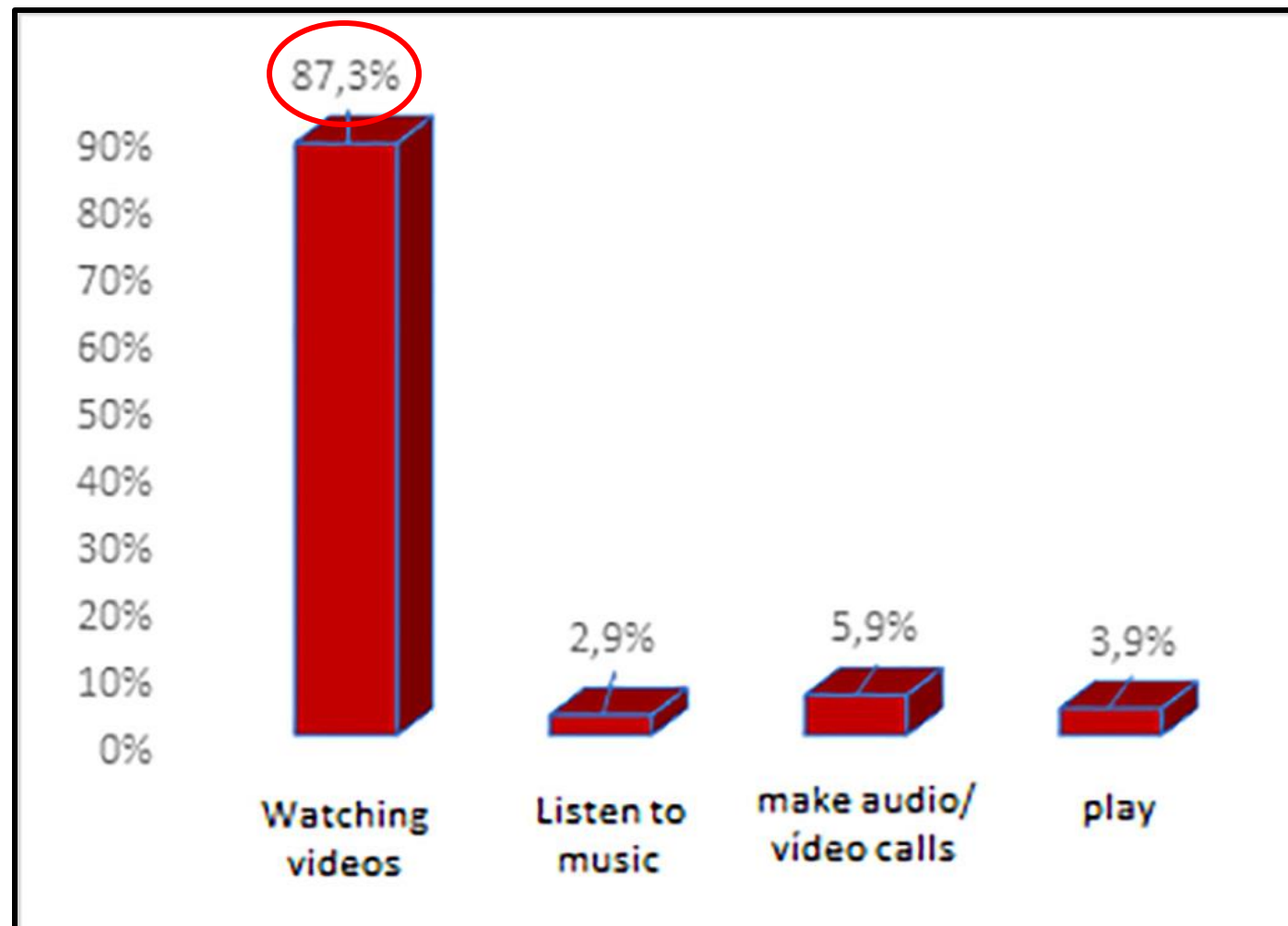
Exposure and use of media devices in early childhood

Maria do Carmo Batista Arantes¹, Eduardo Alberto de-Morais¹

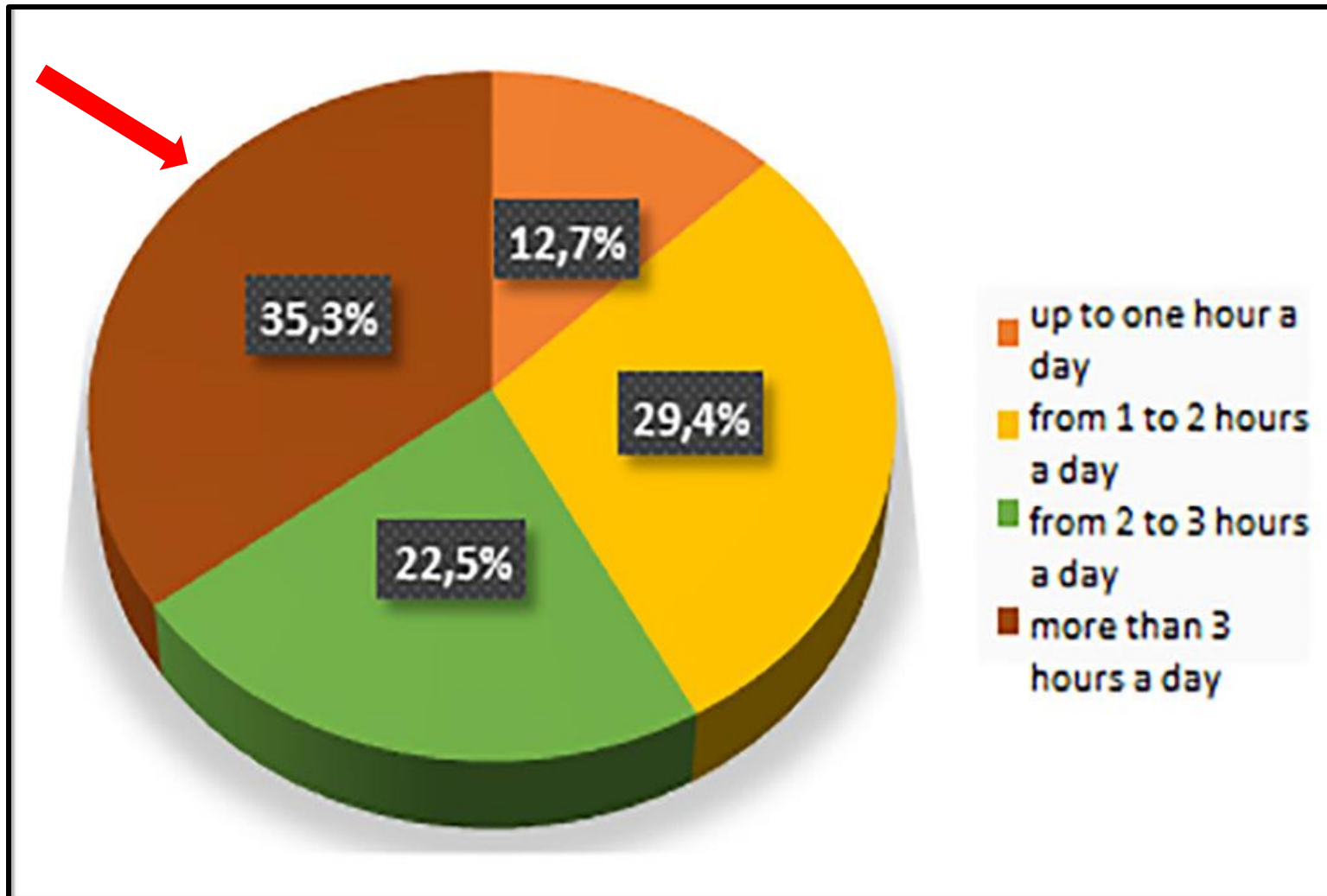
Residência Pediátrica; 2022:DOI: 10.25060/residpediatr-2022.v12n4-535

- This is a **cross sectional**, descriptive, and investigative **study**,
- **102 interviews**,
- **The interviewees**, responsible for the children, were with **an average of 30 years of age**,
- **The children** surveyed were **between 5 and 71 months old**, with an average of approximately **31 months**.

Percentage of children according to preferred media activity



The preference for using media devices in the study group



The proportion of children according to the daily use of media devices

Le tecnologie digitali offrono opportunità:

- favoriscono connessioni sociali, attività educazionali (58%),
- facilitano supporto emotivo e identità positiva (67%),
- offrono spazi per l'espressione personale (71%),
- gli adolescenti si sentono più connessi alla vita dei loro amici (80%).

Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out

Andrew K. Przybylski , Kou Murayama, et al.



We create and evaluate a self-report (first-year university students) measure of “Fear of Missing Out” (or FoMO)

- ✓ FoMO was associated with lower life satisfaction, with depression, anxiety
- ✓ FoMO was robustly linked to higher levels of social media engagement
- ✓ FoMO was associated with distracted driving and use of social media during lectures

“The pervasive apprehension that others might be having rewarding experiences from which one is absent”

Numerose segnalazioni riportano che le tecnologie digitali possono rappresentare un rischio per la salute mentale e il benessere dei ragazzi e degli adolescenti che sono in una fase critica del loro sviluppo cerebrale, del controllo degli impulsi e della regolazione emotiva.

I rischi più frequenti dell'uso dei social media:

- ✓ **esposizione a contenuti dannosi:** (es. autolesionismo, suicidio, bullismo,) che possono influire negativamente sulla salute mentale, specialmente tra le ragazze adolescenti.
- ✓ **uso prolungato** (oltre 3 ore al giorno) che può essere associato a depressione, ansia, disturbi del sonno, problemi di attenzione, compromissione delle funzioni cognitive e disturbi visivi con occhi secchi, visione alterata, miopia, affaticamento degli occhi,
- ✓ **confronto sociale:** rapporti sociali dannosi, insoddisfazione corporea, bassa autostima e disturbi alimentari.
- ✓ **sicurezza:** rischi di cyberbullismo, molestie online e interazioni con soggetti malintenzionati.

Effetti legati all'uso prolungato delle tecnologie digitali:

- Ritardi nel linguaggio
- Scarsa qualità del sonno
- Sviluppo cognitivo
- Salute mentale
- Scarso rendimento scolastico
- Problemi muscoloscheletrici
- Cefalea
- Obesità



Review

Psychological Impact of Pro-Anorexia and Pro-Eating Disorder Websites on Adolescent Females: A Systematic Review

Carmela Mento ^{1,*} , Maria Catena Silvestri ², Maria Rosaria Anna Muscatello ¹ , Amelia Rizzo ² ,
Laura Celebre ¹ , Martina Praticò ¹, Rocco Antonio Zoccali ¹ and Antonio Bruno ¹

- 12 studi sono stati analizzati
- Questi siti web incoraggiano comportamenti anoressici e bulimici, soprattutto tra le ragazze.
- E' necessario guidare l'alimentazione con adeguati programmi divulgativi per gli adolescenti per prevenire forme gravi di psicopatologia in rapporto ad una maggiore vulnerabilità nella percezione dell'immagine corporea, nell'accettazione sociale e nei feedback emotivi.

Associations Between Time Spent Using Social Media and Internalizing and Externalizing Problems Among US Youth

JAMA Psychiatry. 2019;76(12):1266-1273. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.2325

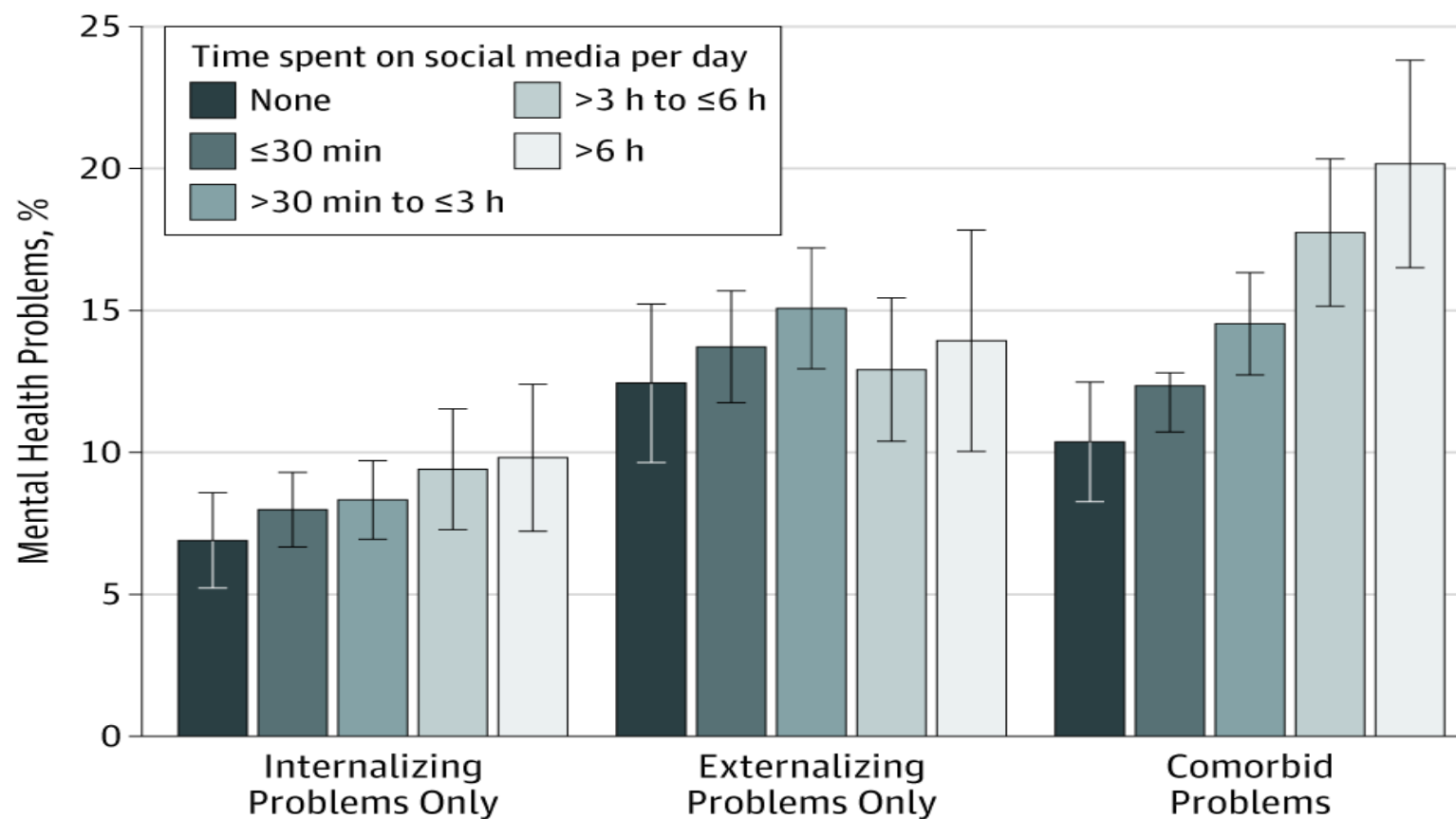
I problemi di **internalizzazione ed esternalizzazione** sono due categorie di difficoltà comportamentali ed emotive che gli adolescenti possono sperimentare.

I problemi di internalizzazione, come **ansia e depressione**, sono caratterizzati dal riversare il disagio verso l'interno.

I problemi di esternalizzazione, come **aggressività e delinquenza**, individuano comportamenti rivolti verso l'esterno che possono compromettere i rapporti sociali e creare conflitti.

From: **Associations Between Time Spent Using Social Media and Internalizing and Externalizing Problems Among US Youth**

JAMA Psychiatry. 2019;76(12):1266-1273. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.2325



Adjusted Proportion of Internalizing Problems, Externalizing Problems, and Comorbid Internalizing and Externalizing Problems Stratified by **Category of Time Spent on Social Media per Day Among 6595 US Adolescents, aged 12–15**, in the Population Assessment of Tobacco and Health Study, 2013-2016 Error bars indicate 95% CIs.

A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents

Betul Keles , Niall McCrae and Annmarie Grealish

- Questa review sistematica include **13 studi** e conclude per una generica correlazione tra **l'uso dei social media e problemi di salute mentale**, di distress psicologico, di ansia e depressione, che sarebbero più frequenti tra **le ragazze e i più giovani**.
- Limiti metodologici della review: il disegno degli studi (12 su 13) di tipo trasversale , i campioni inclusi eterogenei e non uniformi le variabili considerate.

Excessive Smartphone Use Is Associated With Health Problems in Adolescents and Young Adults

MINI REVIEW

published: 28 May 2021

doi: 10.3389/fpsy.2021.669042

*Yehuda Wacks and Aviv M. Weinstein**

Department of Behavioral Sciences, Ariel University, Ariel, Israel

84 research studies

Excessive **smartphone use** is associated with impaired cognitive function, difficulties in cognitive-emotion regulation, impulsivity, shyness and low self-esteem.

Medical problems include sleep problems, reduced physical fitness, unhealthy eating habits.

Neural Correlates of Smartphone Dependence in Adolescents

Olga Tymofiyeva^{1*}, Justin P. Yuan^{1,2}, Roma Kidambi¹, Chiung-Yu Huang³, Eva Henje^{4,5}, Mark L. Rubinstein⁶, Namasvi Jariwala¹, Jeffrey E. Max⁷, Tony T. Yang^{4†} and Duan Xu^{1†}

Frontiers in Human Neuroscience - 07 October 2020

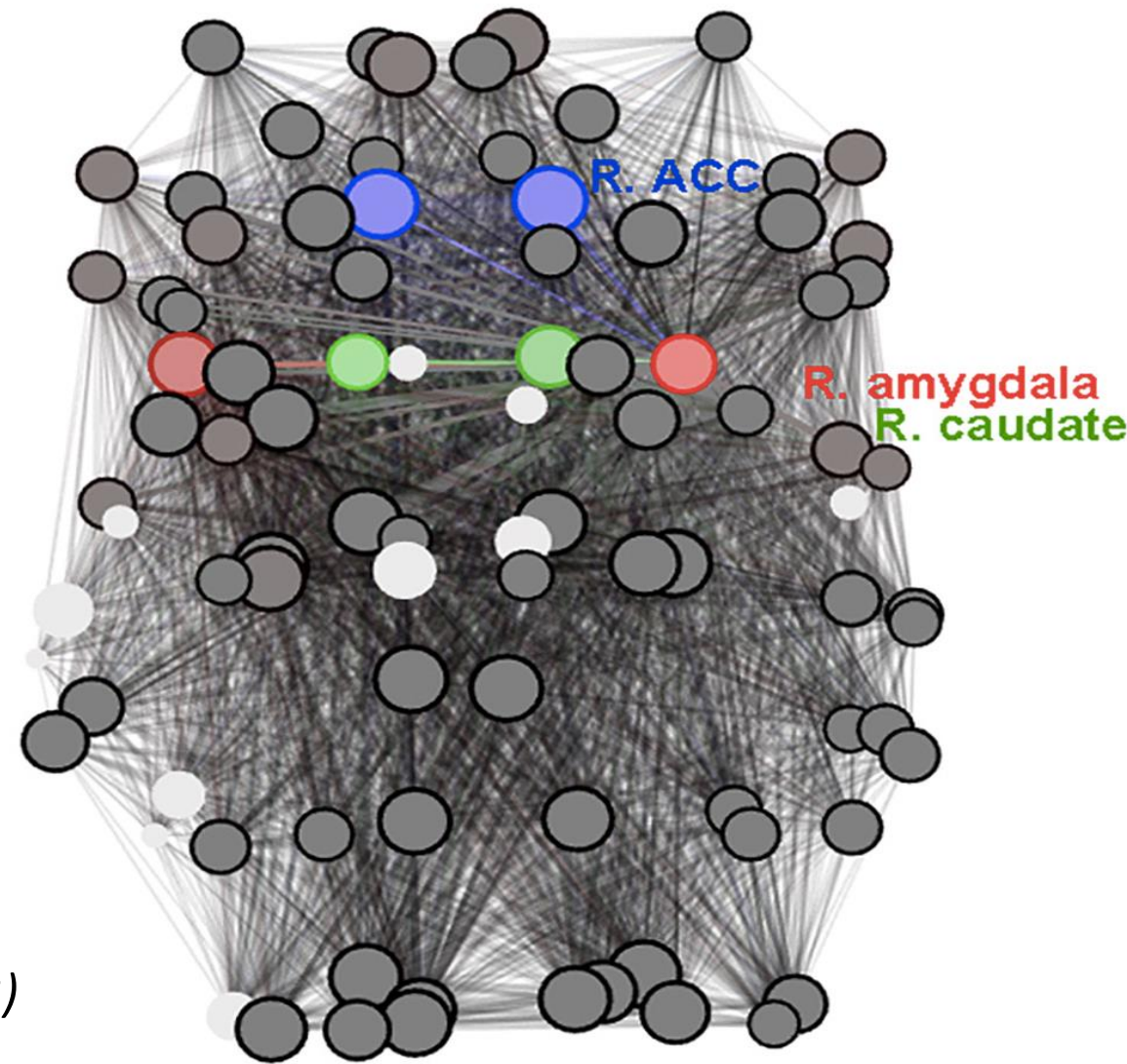
doi: 10.3389/fnhum.2020.564629

19 adolescent (14–18 years; 8 females)

Positive correlations between:

- the node centrality of the right amygdala and self-reported smartphone dependence ($p = 0.01$),
- smartphone dependence and sleep problems ($p = 0.04$),
- sleep problems and depressive symptoms ($p = 0.002$)

A higher phone dependence was observed in females
($p = 0.03$)



The corresponding graph depicting the connectome with **amygdala nodes in red**, **caudate nodes in green**, **anterior cingulate cortex nodes in blue**.

Review

Media Device Use and Vision Disorders in the Pediatric Age: The State of the Art

Elena Bozzola ^{1,*†} , Mariangela Irrera ^{1,†}, Romie Hellmann ², Salvatore Crugliano ^{3,†} and Michele Fortunato ^{4,5,†}

Children 2024, 11, 1408. <https://doi.org/10.3390/children11111408>

Review, 26 articoli

Disturbi visivi correlati, in infanzia e in adolescenza, ad un uso costante e prolungato degli schermi.

Risultati:

Occhi secchi, visione alterata, mal di testa e affaticamento degli occhi sono associati ad un uso prolungato di dispositivi elettronici.

Il rischio di sviluppare **pre-miopia e miopia** in età pediatrica risulta correlato al tempo continuativo dei dispositivi utilizzati e dal tipo di dispositivo, con smartphone e computer tra quelli più dannosi.

L'esotropia, una forma di strabismo, è associabile nei bambini ad un uso eccessivo di smartphone.

I bambini che trascorrono **3 o più ore al giorno** hanno avuto una prevalenza di compromissione della vista **cinque volte superiore**

Il tempo continuativo di utilizzo dei dispositivi elettronici, il loro uso prima di andare a letto e in **ambienti scarsamente illuminati** o a una **distanza troppo ravvicinata** sono di primaria importanza per i danni visivi.



POLICY STATEMENT

Children, Adolescents, and the Media

Pediatrics 2013;132:958–961

Position Statement

Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world

Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario

Australian Health Survey: Physical Activity

Physical activity results from the 2011-13 Australian Health Survey, presented with selected population characteristics and health risk factors

Australian bureau of statistics. Australian health survey: physical activity, 2011–12.

www.abs.gov.au.

EDITORIAL

Impacts of digital technologies on child and adolescent health: recommendations for safer screen use in educational settings

Julie Cullen, Alex Muntz, Samantha Marsh, Lorna Simmonds, Jan Mayes, Keryn O'Neill, Scott Duncan 2024 Jul 5; 137(1598). ISSN 1175-8716 <https://www.nzmj.org.nz/>

RESEARCH

Open Access

Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society



Si raccomanda di **non utilizzare** i dispositivi multimediali:

- nei bambini < 2 anni di età
- durante i pasti
- almeno per un'ora prima di dormire
- in caso di programmi con ritmi sostenuti, oppure app con contenuti fastidiosi o violenti
- come un “*ciuccio*”, per mantenere i bambini calmi nei posti pubblici

Si suggerisce di **limitare l'esposizione ai dispositivi multimediali:**

- meno di 1 ora al giorno in bambini di 2-5 anni,
 - meno di 2 ore al giorno in bambini di >5-8 anni,
 - a programmi di alta qualità
 - in presenza di un adulto
-
- **I bambini devono condividere l'uso dei dispositivi digitali con un adulto per promuovere l'interazione e l'apprendimento.**
 - **Nel mondo digitale dove i bambini crescono, i genitori rivestono un ruolo importante nell'insegnare loro come usare la tecnologia in modo sicuro.**
 - **Le famiglie dovrebbero monitorare i contenuti dei programmi e le app utilizzate.**

- Più di 80.000 app sono classificate come “educative”, ma raramente è stata dimostrata la loro reale qualità
- I genitori/care-giver possono consultare i pediatri sulla qualità dei programmi
- Costruire un percorso educativo che porti i ragazzi alla consapevolezza del mondo digitale

COSA I RICERCATORI POSSONO FARE

- **stabilire l'impatto dei social media sulla salute mentale dei giovani:**
 - sono necessari **studi sperimentali e longitudinali**
 - valutare il ruolo **dell'età, dello stadio di sviluppo, e dell'assetto psicologico personale**
 - valutare **rischi e benefici** connessi.
- **sviluppare misure e definizioni standardizzate** per i social media e gli esiti di salute mentale.
- **valutare le pratiche migliori per un uso corretto** dei social media.

- **aumentare** la coordinazione e la collaborazione delle ricerche:
- **erogare più risorse e strumenti di conoscenza** per bambini/ragazzi e famiglie.

L'evoluzione digitale deve essere parte integrante di un percorso educativo che ne riconosca il valore, ma anche la complessità e i rischi, e che prepari i ragazzi a gestirla con maturità.

**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE**