

Connected at school. Smartphone and Internet use among adolescents

Connessi a scuola. L'uso dello smartphone e di Internet tra gli adolescenti

Marco D'Agostini^a, Damiano Cantone^b, Stefania Pascut^c, Francesca Zanon^d, Susanna Feruglio^e

^a *Università degli Studi di Udine, marco.dagostini@uniud.it*

^b *Università degli Studi di Udine, cantone.damiano@uniud.it*

^c *Università degli Studi di Udine, s.pascut@uniud.it*

^d *Università degli Studi di Udine, francesca.zanon@uniud.it*

^e *Università degli Studi di Udine, susanna.feruglio@uniud.it*

Abstract

This study, conducted on over 1800 students from second level secondary schools in the province of Udine, is the result of a survey on the use of smartphones in schools. The analysis is inspired by a questionnaire divided into three parts filled out anonymously by students on three main aspects: times and methods of smartphone use at school, pathological use of Internet, psychological well-being. The responses highlighted a series of elements that allow to open a critical reflection on the challenges that new technologies and in particular portable digital systems (smartphones) impose on the school system.

Keywords: High school smartphone; new technologies; psychological well-being.

Sintesi

Questo studio, condotto su oltre 1800 studenti/esse delle scuole secondarie di secondo grado della provincia di Udine, è il risultato di un'indagine sull'utilizzo dello smartphone in ambito scolastico. L'analisi prende spunto da un questionario diviso in tre parti compilato anonimamente da studentesse e studenti su tre aspetti principali: tempi e modalità di utilizzo dello smartphone a scuola, uso patologico di Internet, benessere psicologico. Le risposte hanno messo in luce una serie di elementi che consentono di aprire una riflessione critica sulle sfide che le nuove tecnologie e in particolare i sistemi digitali portatili (smartphone) impongono al sistema scolastico.

Parole chiave: Scuola secondaria superiore; smartphone; nuove tecnologie; benessere psicologico.

1. Introduzione

A partire dal secondo decennio del 2000, lo smartphone è diventato lo strumento principale per l'accesso a Internet da parte di preadolescenti e adolescenti (Mascheroni & Olafsson, 2016). Ad un primo sguardo, l'impatto di questo strumento sulla quotidianità di ogni persona, e in particolare delle fasce giovanili, risulta evidente.

Una recente indagine svolta su un campione di 3039 studentesse e studenti delle scuole medie nella regione Friuli Venezia Giulia (Dall'Asta, 2021), accerta che a possedere uno smartphone sono rispettivamente il 54% degli alunni di prima media, il 73% in seconda media, e l'85% terza media. Cinque ragazzi su dieci tengono lo smartphone acceso in camera durante la notte mentre il 60% lo tiene con sé durante lo studio.

Rimane tuttavia difficile, a causa della costante evoluzione tecnologica e applicativa del mezzo, comprendere appieno la sua portata, stabilirne i confini, nonché evidenziare in modo preciso e puntuale i rischi e le eventuali potenzialità.

Negli ultimi anni il dibattito sull'utilizzo dello smartphone ha coinvolto l'opinione pubblica a livello internazionale con ricerche che hanno raggiunto una vasta platea. Tali studi hanno posto al centro dell'attenzione le ricadute che questi dispositivi hanno sui giovani iperconnessi (Turkle, 2011; 2016; Scarcelli, Drusian, & Mgaudda, 2019) nonché i pericoli della vita online, inclusi i rischi neuropsicologici che gli adolescenti affrontano per il loro benessere (Spitzer, 2013; Twenge, 2017).

Numerose ricerche hanno approfondito le implicazioni dell'utilizzo quotidiano di tali strumenti sul benessere di adolescenti e pre-adolescenti. È emerso che un uso prolungato e intenso dello smartphone porta a una minore capacità di concentrazione, a un peggioramento della qualità del sonno e al deterioramento delle relazioni sociali (Christensen et al., 2016; Kushlev, Proulx, & Dunn, 2016; Mahapatra, 2019). Questi primi rilievi si stanno costantemente arricchendo e gettano le basi per un'analisi dell'impatto a lungo termine.

Focalizzando l'attenzione sul contesto scolastico, la presenza di sistemi portatili digitali (smartphone e tablet) ad uso di studentesse e studenti durante le lezioni si configura come un tema complesso e multifaccettato. Dal punto di vista della Media Education, alcune ricerche indicano come il divieto di device personali connessi alla rete Internet durante le ore di lezione ha prodotto effetti migliorativi sui risultati degli studenti (Amez & Baert, 2019; Felisoni & Godoi, 2018) soprattutto tra coloro che hanno un andamento scolastico difficile (Beland & Murphy, 2016). Altri studi (Bachmair, 2015; Pachler et al., 2010) si concentrano non solo sui benefici e sui rischi, ma anche su come gestire tali dispositivi personali. Quando usati come supporto all'apprendimento in un contesto in cui gli obiettivi didattici sono chiari, possono costituire un efficace strumento di apprendimento per diverse materie scolastiche (Sung, Chang, & Liu, 2016; Da Pra, 2021).

In un report del 2018 (Gui, Gerosa, Vitullo, & Losi, 2020) viene descritta una analisi comparativa tra l'età del primo utilizzo dello smartphone e le sue ricadute anche in chiave di performance scolastica sui ragazzi di età compresa tra i 15 e i 16 anni. I dati raccolti testimoniano che più il primo utilizzo dello smartphone è anticipato, maggiore sarà la sua pervasività negli anni a seguire, esponendo al rischio dipendenza dello stesso. In questo senso un'ampia letteratura dimostra come l'uso indiscriminato e precoce degli schermi è potenzialmente dannoso per le capacità attentive dei più piccoli (fascia 0-6 anni) (Tamana et al., 2019; Xie et al, 2020). Inoltre vengono evidenziate altre ricadute negative, quali ad esempio bassi livelli legati alle performance nella capacità di lettura e di comprensione del testo (Aishworiya et al., 2019) e non è in alcun modo correlato a un miglioramento nelle

performance in materie vicine all'informatica come la matematica (Zimmerman & Christakis, 2005).

In Italia non è stata ancora scelta una pratica comune per gestire le problematiche legate all'uso dello smartphone in aula. Nonostante il Piano Nazionale Scuola Digitale del 2015 che puntava ad incrementare le dotazioni digitali nelle scuole e il Decalogo per l'uso dei dispositivi personali a scuola (BYOD – Bring Your Device, 2015), le scuole non hanno avuto direttive specifiche sulla gestione dei dispositivi personali di ciascuno studente né eventualmente sul tempo e le modalità di utilizzo. In questo vuoto normativo, gli Istituti scolastici hanno adottato politiche diverse anche in relazione alla presenza o meno di insegnanti formati e competenti.

La presente indagine intende proporre una fotografia sullo stato attuale dell'utilizzo dello smartphone nelle scuole secondarie di secondo grado della provincia di Udine. Attraverso un questionario composto da tre sezioni (uso dello smartphone a scuola, uso problematico di Internet, benessere emotivo), sono state raccolte le risposte di 1867 studentesse e studenti.

2. Materiali e metodi

L'obiettivo del presente studio è stato quello di comprendere come gli adolescenti utilizzano lo smartphone e Internet a scuola e quali sono le ricadute a livello psicologico. L'indagine è stata effettuata tra studentesse e studenti delle scuole secondarie di secondo grado della provincia di Udine mediante un questionario online. Il questionario ha riguardato vari aspetti, tra cui l'utilizzo degli smartphone durante le attività scolastiche, il rischio di dipendenza da Internet e il benessere psicologico degli studenti.

2.1. Campionamento

Abbiamo contattato tutte le scuole secondarie di secondo grado della provincia di Udine (via e-mail e telefono) e illustrato ai dirigenti scolastici e agli insegnanti gli obiettivi e i risultati attesi dallo studio. Hanno preso parte alla ricerca un totale di 1.867 studenti e studentesse (età $M=15.8$, $ds=1.91$, 68.9% femmine) frequentanti le classi prime (29.8%), seconde (19.1%), terze (18.2%), quarte (20%) e quinte (12.9%). Il campione apparteneva a scuole di diverso indirizzo: il 41.8% degli studenti frequentava un Liceo, il 41.7% un Istituto tecnico, il 12.1% un Istituto professionale e il 4.4% un ente di formazione professionale. I partecipanti hanno risposto al questionario somministrato online tramite Google Moduli nel periodo 15 ottobre-26 ottobre 2023.

2.2. Strumenti

Questionario sull'uso dello smartphone a scuola.

Un team di figure professionali formato da pedagogisti, psicologi e insegnanti di scuola secondaria superiore ha strutturato le domande del questionario con l'obiettivo di verificare l'utilizzo dello smartphone tra studentesse e studenti della scuola secondaria superiore. Il questionario si componeva di 18 item (16 a risposta chiusa e due a risposta aperta) incentrati sui tempi di uso (item d'esempio: "Quando usi maggiormente il telefono a scuola?"; "Durante la ricreazione utilizzi lo smartphone?"), sulle attività svolte ("Se lo usi durante la lezione, che cosa fai?" "Racconti online quello che succede a scuola?"), sulla auto-percezione degli studenti ("Riesco a seguire la lezione anche mentre sono online"; "Sono

in grado di capire quando è importante seguire la lezione e quando invece posso stare online”; “Se a scuola non controllo i social almeno una volta all’ora, sento che mi sto perdendo qualcosa”). Le due domande a risposta aperta riguardavano invece considerazioni generali sull’utilizzo del device: perché usi il telefono a scuola e che cosa fai con il telefono.

Questionario sull’uso problematico di Internet (GPIUS-2).

Per esplorare il tipo di rapporto che studentesse e studenti hanno con la rete Internet è stata somministrata la versione italiana del questionario Generalized Problematic Internet Use Scale – 2 (Caplan, 2010; Fioravanti, Primi, & Casale, 2013) che si compone di 15 item suddivisi in cinque scale: preferenza per le interazioni online; regolazione emotiva; preoccupazione cognitiva; uso compulsivo di Internet; conseguenze negative. Ai partecipanti è stato chiesto di valutare il grado accordo/disaccordo con ogni affermazione.

Questionario sulle Capacità e sulle Difficoltà (SDQ-A).

Per misurare lo stato emotivo dei partecipanti è stata scelta la versione italiana del questionario Strength and Difficulties – Adolescent version (Goodman, 2001; Di Riso et al., 2018) che si compone di 25 item, appartenenti a quattro scale sulle Difficoltà (problemi emotivi, problemi di condotta, iperattività, problemi con i pari) e una scala sulle Capacità (comportamenti prosociali). Ai partecipanti è stato chiesto di valutare il grado in cui ogni affermazione rispecchia il loro vissuto negli ultimi sei mesi scegliendo tra tre possibili risposte: non vero, parzialmente vero, assolutamente vero.

3. Risultati

Di seguito vengono presentati i risultati principali ottenuti nei tre questionari; i dati sono stati sintetizzati riportando le percentuali di risposta ai singoli item, le medie e le deviazioni standard.

3.1. Uso dello smartphone a scuola

Quasi la metà dei partecipanti ha dichiarato che nessuno dei loro professori ritira lo smartphone a scuola (46.4%), mentre il 34.5% riporta che alcuni professori lo ritirano, e il 19,1% che gran parte o tutti i loro docenti lo ritirano. È emerso quindi che 601 studenti e studentesse non usano il cellulare a scuola se non per attività didattiche proposte dai professori. I restanti 1266 partecipanti hanno dichiarato di usare il cellulare prevalentemente nelle ultime ore scolastiche (68.33%). Di seguito, nella Figura 1, vengono riportate le risposte al questionario degli/delle studenti/esse che hanno dichiarato di usare lo smartphone a scuola.

	Per niente o poco %	Abbastanza %	Molto o moltissimo %
Se a scuola non controllo i social almeno una volta all’ora, sento che mi sto perdendo qualcosa	88.31	8.21	3.48
Un commento positivo o negativo sui social può cambiare la mia giornata scolastica	78.36	14.85	6.79
Racconto online quello che succede a scuola	87.91	8.85	3.24
La maggior parte dei miei amici online frequenta la mia stessa scuola	61.53	29.70	8.77

Ho paura che i miei insegnanti o i miei genitori si accorgano che sono online durante le lezioni	80.49	13.51	6.00
La mia vita a scuola senza cellulare sarebbe molto dura	56.95	28.28	14.77
Sono spesso online perché ho paura che parlino male di me	95.50	2.92	1.58
Non avere una buona connessione (finire i dati o non avere Wi-Fi) mi rende nervoso	44.94	30.49	24.57
Meglio stare online che seguire la lezione	69.75	19.83	10.43
Stare online durante le lezioni non incide sui miei risultati scolastici	57.03	22.43	20.54
Sono in grado di capire quando è importante seguire la lezione e quando invece posso stare online	5.61	18.17	76.22
Riesco a seguire la lezione anche mentre sono online	37.76	37.99	24.25
Durante la ricreazione utilizzo lo smartphone	28.12	33.57	38.31
Durante la ricreazione interagisco con i miei compagni di scuola	8.85	22.43	68.72

Figura 1. Percentuali di risposta di studenti/sse che dichiarano di usare lo smartphone a scuola.

3.2. Uso problematico di Internet

	M	ds
Preferenza per le interazioni online	2.9	1.67
Regolazione emotiva	3.9	1.70
Preoccupazione cognitiva	3.0	1.58
Uso compulsivo di Internet	3.4	1.69
Conseguenze negative	2.2	1.39

Figura 2. Medie e deviazioni std dei punteggi ottenuti dal campione nel questionario GPIUS-2.

Complessivamente i dati ottenuti dal campione al questionario GPIUS-2, riportati nella Figura 2, rientrano negli intervalli normali di riferimento (Fioravanti et al., 2013; Machimbarrena et al., 2019) per tutte le sottoscale del questionario: gli studenti e le studentesse non presentano segni di un uso problematico di Internet.

3.3. Capacità e difficoltà

	M	ds	Punteggi Normali	Punteggi borderline	Punteggi clinici
Problemi emotivi	4.7	2.7	0-4	5	≥ 6
Problemi di condotta	3.1	1.8	0-3	4	≥ 5
Iperattività	4.2	2.2	0-5	6	≥ 7
Problemi con i pari	2.8	1.8	0-2	3	≥ 4
Comportamenti prosociali	7.3	2.0	7-10	6	≤ 5
Punteggio totale	14.9	6.0	0-14	15-17	18-19

Figura 3. Medie e deviazioni standard dei punteggi ottenuti dal campione nel questionario SDQ-A. Nelle tre colonne di destra sono riportati i range dei punteggi di riferimento.

Complessivamente i dati ottenuti dal campione al questionario SDQ-A, riportati nella Figura 3, rientrano negli intervalli normali di riferimento (Goodman, 2001; Corvasce et al., 2022) per tutte le sottoscale del questionario: gli studenti e le studentesse non hanno evidenziato la presenza di particolari difficoltà emotive, comportamenti o sociali.

4. Discussione

Lo studio, condotto su oltre 1800 studenti delle scuole secondarie di secondo grado nella provincia di Udine ha esaminato l'utilizzo dello smartphone in ambito scolastico e le sue implicazioni sul benessere psicologico degli adolescenti. Dato l'impatto che l'uso massiccio delle tecnologie digitali ha avuto durante la pandemia legata al Covid-19, lo scopo era di rilevare il tipo di rapporto che gli adolescenti hanno con lo smartphone in una realtà quotidiana che si è progressivamente normalizzata dopo la fine dell'emergenza. I risultati dell'indagine, basati su un questionario compilato anonimamente dagli studenti, hanno fornito spunti interessanti per una riflessione critica sulle sfide che le nuove tecnologie portano al sistema scolastico. L'analisi sull'uso dello smartphone a scuola ha evidenziato che una percentuale significativa di studenti (46.4%) ha dichiarato che nessuno dei loro professori ritira il telefono durante le lezioni, mentre il 34.5% ha riportato che alcuni professori lo ritirano e il 19.1% ha affermato che gran parte o tutti i loro docenti lo ritirano. Questi primi dati indicano la mancanza di una politica scolastica comune nei confronti dell'uso dello smartphone e una carenza di linee condivise nella gestione all'interno dei singoli consigli di classe. Inoltre, la maggioranza degli studenti (68.33%) ha affermato di utilizzare il cellulare principalmente nelle ultime ore scolastiche. Questo dato suggerisce una correlazione tra la stanchezza dei ragazzi e la loro maggior propensione a distrarsi con il telefono nella possibilità che lo stesso possa essere anche fonte di svago e rilassamento. Le risposte al questionario sull'uso dello smartphone non hanno rilevato un uso problematico di internet e del cellulare durante le lezioni. Gli studenti affermano di riuscire a capire molto bene quando è importante seguire la lezione (76.22%) e non dimostrano di avere particolari preoccupazioni o interessi per ciò che accade nel mondo di social durante la lezione e quindi in loro assenza. I punteggi ottenuti nel questionario sulla preferenza per le interazioni online, regolazione emotiva, preoccupazione cognitiva, uso compulsivo di Internet e conseguenze negative rientrano negli intervalli normali di riferimento. Tuttavia, è importante continuare a monitorare l'uso di Internet e promuovere una sana gestione del tempo online per prevenire possibili conseguenze negative. Per quanto riguarda le capacità e le difficoltà degli studenti, i punteggi nel questionario SDQ-A hanno indicato che nel campione esaminato gli studenti non hanno particolari difficoltà emotive, comportamentali o sociali. I risultati rientrano negli intervalli normali di riferimento.

5. Conclusioni

Lo smartphone sta diventando uno strumento sempre più usato dai giovani e sempre più presente in tutti i contesti di vita, compreso quello della scuola. Sempre più acceso è il dibattito sull'utilizzo dello smartphone a scuola tra chi sostiene la necessità di un divieto assoluto all'interno degli ambienti scolastici poiché ritiene che l'abuso del suo utilizzo conduca a vere e proprie dipendenze e chi invece lo considera uno strumento didattico per svecchiare la scuola e per stare al passo con i tempi, un valido alleato con cui l'insegnante

può favorire il lavoro di gruppo e la coesione della classe e favorire un apprendimento più divertente e innovativo, rispondendo alle istanze di una società sempre più complessa.

Il presente studio ha voluto delineare una fotografia della situazione nelle scuole secondarie di secondo grado della provincia di Udine, per capire come questo strumento viene utilizzato dagli studenti e vissuto in generale nella scuola. Comprendere se effettivamente lo smartphone rappresenta più un rischio per la salute, il benessere psicofisico e la costruzione di relazioni sociali, o più un valido aiuto dal punto di vista didattico e dell'apprendimento.

È stato importante verificare come dai dati emersi non emerga un uso problematico di Internet o di frequentazione dei social tra gli studenti, né effetti sulla salute e sul benessere psicofisico o sui comportamenti degli studenti, in particolare dal punto di vista emotivo o sociale.

Questo spinge ad ulteriori riflessioni rispetto al dibattito sull'utilizzo dello smartphone a scuola. Senza esprimere un giudizio definitivo su uno strumento che può diventare utile oppure dannoso a seconda dell'utilizzo, è giunto il tempo di stipulare un patto educativo in cui proporre un impiego consapevole e mirato.

I dati raccolti e analizzati consentono di individuare in tre punti la direzione verso cui le nuove forme della didattica si possono orientare:

- flessibilità: i tempi e i luoghi di apprendimento non possono essere solo le aule e gli orari delle classi; il tempo e lo spazio sono le nuove barriere architettoniche che possono impedire il libero accesso alla formazione;
- condivisione: la società in cui viviamo è caratterizzata da una rete peer-to-peer di accesso all'informazione e alla conoscenza;
- connettività: l'apprendimento basato sul paradigma delle reti ha prodotto la teoria dell'apprendimento all'avvento dell'era digitale noto come connettivismo.

Non sappiamo ancora esattamente come lo sviluppo del mobile, l'intelligenza artificiale, la realtà aumentata, l'internet delle cose, le stampanti 3D, la robotica, intersecheranno la ricerca di nuove forme per la didattica. La convergenza e la cross-medialità consentiranno la costruzione e l'integrazione dei diversi strumenti, combinati di volta in volta, in modo flessibile e personalizzabile. Lezioni integrate con utilizzo di devices digitali (anche personali) potranno risultare potenziate in termini di multidisciplinarietà, spirito critico e responsabile. Rimane quindi un campo di analisi importante che meriterebbe un costante monitoraggio, ulteriori riflessioni e approfondimenti, anche per un miglioramento dell'offerta didattica e più in generale della consapevolezza nell'utilizzo delle tecnologie digitali.

Riferimenti bibliografici

- Aishworiya, R., Cai, S., Chen, H. Y., Phua, D. Y., Broekman, B. F., Daniel, L. M., Chong, Y. S., Lynette, S., Yap, F., Chan, S., Meaney, M. J., & Law, E. C. (2019). Television viewing and child cognition in a longitudinal birth cohort in Singapore: the role of maternal factors. *BMC pediatrics*, *19*, 1–8.
- Amez, S., Vujić, S., De Marez, L., & Baert, S. (2023). Smartphone use and academic performance: First evidence from longitudinal data. *New Media & Society*, *25*(3), 584-608.

- Bachmair, B. (2015). Editorial–Digital mobility. Media educational endeavour in our disparate cultural development. *Media Education*, 6(2), I–VI.
- Baert, S., Vujić, S., Amez, S., Claeskens, M., Daman, T., Maeckelberghe, A., Omeij, E., & De Marez, L. (2020). Smartphone use and academic performance: correlation or causal relationship? *Kyklos*, 73(1), 22–46.
- Beland, L. P., & Murphy, R. (2016). Ill communication: technology, distraction & student performance. *Labour Economics*, 41, 61–76.
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in human behavior*, 26(5), 1089–1097.
- Christensen, M. A., Bettencourt, L., Kaye, L., Moturu, S. T., Nguyen, K. T., Olgin, J. E., Pletcher, M., & Marcus, G. M. (2016). Direct measurements of smartphone screen-time: relationships with demographics and sleep. *PloS one*, 11(11), e0165331.
- Corvasce, C., Martínez-Ramón, J. P., Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Morales-Rodríguez, F. M., & García-Manrubia, M. B. (2022). Emotional strengths and difficulties in Italian adolescents: Analysis of adaptation through the SDQ. *Sustainability*, 14(10), 61–67.
- Da Pra, L. M. G. (2021). Mobile learning: esempi di buona pratica basata sull’uso dello smartphone in classe. *SAIL 18 Politiche e pratiche per l’educazione linguistica, il multilinguismo e la comunicazione interculturale* (pp. 309-316). Venezia: Ca Foscari.
- Dall’Asta M. (2021). Presentazione della ricerca “Il digitale in famiglia”. *MEC report 2021*. www.associazionemec.it/wp-content/uploads/2022/02/2022_Ricerca-MEC-2.pdf (ver. 25.03.2024).
- Di Riso, D., Salcuni, S., Chessa, D., Raudino, A., Lis, A., & Altoè, G. (2010). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Early evidence of its reliability and validity in a community sample of Italian children. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 570–575.
- Felisoni, D. D., & Godoi, A. S. (2018). Cell phone usage and academic performance: An experiment. *Computers & Education*, 117, 175–187.
- Fioravanti, G., Primi, C., & Casale, S. (2013). Psychometric evaluation of the generalized problematic internet use scale 2 in an Italian sample. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 761–766.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337–1345.
- Gui, M., Gerosa, M., Vitullo, A., & Losi, L. (2020). *L’età dello smartphone. Un’analisi dei predittori sociali dell’età di accesso al primo smartphone personale e delle sue possibili conseguenze nel tempo*. <https://www.benesseredigitale.eu> (ver. 25.03.2024).
- Kushlev, K., Proulx, J., & Dunn, E. W. (2016, May). “Silence your phones” Smartphone notifications increase inattention and hyperactivity symptoms. *Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1011-1020).
- Machimbarrena, J. M., González-Cabrera, J., Ortega-Barón, J., Beranuy-Fargues, M.,

- Álvarez-Bardón, A., & Tejero, B. (2019). Profiles of problematic internet use and its impact on adolescents' health-related quality of life. *International journal of environmental research and public health*, 16(20), 3877.
- Mahapatra, S. (2019). Smartphone addiction and associated consequences: Role of loneliness and self-regulation. *Behaviour & Information Technology*, 38(8), 833–844.
- Mascheroni, G., & Olafsson, K. (2016). The mobile Internet: Access, use, opportunities and divides among European children. *NEW MEDIA & SOCIETY* 18(8), 1657–1679.
- Pachler, N., Bachmair, B., Cook, J., & Kress, G. (Eds.). (2010). *Mobile learning. Structure agency, practices*. Springer.
- Pasta, S., & Rivoltella, P. C. (2022). *Crescere onlife. L'educazione civica digitale progettata da 74 insegnanti-autori*. Milano: Scholè.
- Scarcelli, C. M., Drusian M., Mgaudda, P. (2019). *Vite interconnesse. Pratiche digitali attraverso app, smartphone e piattaforme online*. Torino: Meltemi.
- Spitzer, M. (2013). *Demenza digitale*. Corbaccio: Milano.
- Stommell, J., Friend, C., & Morris, M. S. (2020). *Critical Digital Pedagogy. A Collection*. Washington, DC: Hybrid Pedagogy Inc.
- Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252–275.
- Tamana, S. K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PloS one*, 14(4), e0213995.
- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books.
- Turkle, S. (2016). *La conversazione necessaria. La forza del dialogo nell'era digitale*. Torino: Einaudi.
- Twenge, J. (2018). *Iperconnessi. Perché i ragazzi oggi crescono meno ribelli, più tolleranti, meno felici e del tutto impreparati a diventare adulti*. Torino: Einaudi.
- Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., & Song, R. (2020). Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei Province, China. *JAMA pediatrics*, 174(9), 898–900.
- Zimmerman, F.J., Christakis, D.A. (2005). Children's Television Viewing and Cognitive Outcomes: A Longitudinal Analysis of National Data. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 159(7), 619–625.