

Utenti di Internet sempre più giovani: indagine sull'uso del digitale tra gli alunni della scuola primaria

Federica Baroni, Andrea Greco e Marco Lazzari
Università degli Studi di Bergamo

Gli utenti della Rete sono sempre più giovani

Come anticipato nel capitolo sulla metodologia della ricerca, una delle principali novità della quarta campagna di indagine dell'Osservatorio sulla comunicazione degli adolescenti tra reale e virtuale OSCARV@bg, che si è sviluppata a partire dall'autunno del 2017 per concludersi nella primavera del 2019, è stata l'estensione anche agli alunni di quinta delle scuole primarie della somministrazione del questionario su modi, luoghi e tempi della comunicazione digitale.

Questa scelta, già ventilata nella precedente edizione dell'indagine nel 2015 e poi per il momento accantonata, è dovuta all'evidente diffusione dei dispositivi mobili di comunicazione in fasce sempre più giovani della popolazione (scolastica).

Nel 2009, con la prima indagine, ci eravamo limitati alle scuole superiori e avevamo trovato anche differenze significative nell'uso tra i ragazzi delle prime classi e quelli delle ultime (De Fiori, Jacono Quarantino & Lazzari, 2010); già nel 2012 eravamo "scesi" alle scuole medie, escludendo però le classi prime, presupponendo che i ragazzi di prima, in ragione della giovane età, potessero essere ancora in qualche misura estranei ai mondi virtuali (De Fiori & Lazzari, 2013); a dieci anni di distanza dalla prima ricerca, i tempi ci sono parsi maturi per affrontare il tema anche con i bambini della scuola primaria, in questo sollecitati anche dalle crescenti preoccupazioni dei genitori da una parte, degli educatori e degli insegnanti dall'altra.

A tutto ciò si sono aggiunti i risultati di un questionario sull'uso di dispositivi digitali, che ai fini della ricerca può a questo punto essere considerato una sorta di pre-test, che è stato proposto nella primavera del 2018 a 2796 alunni delle classi quarta e quinta della scuola primaria.

Per essere sinceri, il motivo che ci aveva spinti a quella prima somministrazione non era particolarmente legato all'interesse per i temi trattati, che erano in realtà secondari rispetto alla destinazione del questionario, che nasceva piuttosto come un esercizio per il laboratorio di *Metodologia della ricerca e della sperimentazione nella scuola*, un insegnamento di pedagogia sperimentale previsto dal piano degli studi del corso di laurea in Scienze della formazione primaria dell'Università degli Studi di Bergamo.

Poiché in quel momento si voleva far applicare gli studenti a un compito autentico, che permettesse di sperimentare in situazione i temi trattati a lezione, si è sviluppato un questionario che ha impegnato gli studenti in una serie di pratiche che hanno a che fare con il "mestiere" del ricercatore: hanno dovuto chiedere il permesso di intervenire nelle classi ai loro referenti di tirocinio ed eventualmente al dirigente scolastico, si sono interfacciati con gli insegnanti, hanno interagito con i bambini, hanno poi inserito in una banca dati comune i dati rilevati tramite il questionario cartaceo; infine, si sono anche esercitati con qualche elaborazione dei dati estratti dalla banca dati. In ragione di questo approccio, il contenuto del questionario era di secondaria importanza. Per familiarità con l'argomento della comunicazione telematica, si è scelto di sviluppare le domande relativamente agli usi degli strumenti digitali tra i bambini scelti per la rilevazione.

A posteriori, l'esame dei dati ha confermato le ipotesi di quanti sostengono che la diffusione del digitale tra i bambini è ormai una realtà e ci ha convinti a partire nella primavera del 2019, in concomitanza con la nuova indagine di OSCARV@bg, con una nuova raccolta di dati, questa volta limitata alle quinte classi, con un questionario ripensato a partire dall'esperienza del 2018.

Il progetto del questionario

Come già nell'esperienza pilota del 2018, il questionario del 2019 è stato subordinato a una serie di vincoli, che in ultima analisi ci hanno condotto a somministrare una prova su carta, stampata su un foglio A4. Ciò ha obbligato a limitare il numero delle domande, per vari motivi: innanzitutto, non affaticare i bambini, per evitare di annoiarli e di condurli a rispondere in modo insincero; in secondo luogo, non si è voluto rubare troppo tempo all'organizzazione delle scuole ospitanti i tirocini, già fin troppo generose nel concederci di procedere con la nostra indagine; inoltre, si è stimato che un numero di domande più cospicuo avrebbe dilatato esageratamente i tempi richiesti agli studenti per il riversamento in banca dati delle informazioni raccolte; non ultimo, l'uso di un solo foglio per il questionario ha limitato il consumo di inchiostro e carta¹.

L'obiettivo del lavoro è stato quello di censire gli strumenti elettronici usati dai bambini dell'età di 10 - 11 anni e di mettere a fuoco alcuni loro comportamenti con i dispositivi digitali e con le reti telematiche.

A partire dal questionario del 2018, dopo varie rielaborazioni si è prodotto un nuovo strumento costituito da 30 domande²: un gruppo riguardava il possesso di dispositivi digitali quali smartphone, tablet e smartwatch; un altro mirava a stimare la disponibilità di apparecchiature elettroniche in casa; un altro puntava l'attenzione sulle abitudini d'uso rispetto agli strumenti censiti, sia in modalità *stand-alone*, sia in Rete; infine, alcune domande di profilazione, nel più assoluto rispetto dell'anonimato dei piccoli compilatori³.

¹ Considerando che, come vedremo poi, il questionario è stato compilato da 3649 bambini, se fosse stato stampato su due fogli, usando comune carta da fotocopiatrice di grammatura 80 g/m², ossia circa 5 grammi a foglio, si sarebbero dovuti usare quasi venti chili di carta in più

² Più avanti, nella sezione di analisi dei dati, sono riportate tutte le domande.

³ Poiché la formattazione delle domande aveva lasciato un ampio buco bianco sulla destra del foglio, vi si è inserito un cerchio diviso in 8 spicchi e si è chiesto ai bambini di colorarne uno con tecnica e colore a scelta, domandando loro di specificare se lo avessero campito con la mano destra o sinistra. Ne sono risultati dati davvero interessanti sulle preferenze cromatiche e spaziali

La somministrazione

La somministrazione è avvenuta grazie all'impegno degli studenti e delle studentesse del secondo anno del corso di laurea in Scienze della formazione primaria, nel secondo semestre dell'anno accademico 2018-2019, periodo nel quale da una parte seguivano le lezioni e i laboratori dell'insegnamento di Didattica II, tra cui il modulo e laboratorio annesso di *Metodologia della ricerca e della sperimentazione nella scuola*, e dall'altra affrontavano il primo dei quattro periodi di tirocinio previsti per il loro quinquennio di studi.

In virtù della loro presenza a scuola per il tirocinio, gli studenti hanno avuto l'opportunità di sottoporre il questionario agli alunni di un paio di classi quinte per ciascuno. Per gli studenti che erano stati assegnati per il loro tirocinio a scuole dell'infanzia, si è cercata una soluzione che passasse in prima istanza dalla collaborazione delle scuole primarie dello stesso istituto comprensivo. In mancanza di quello (per esempio nei casi di scuole dell'infanzia private, scollegate da scuole primarie), alcuni studenti si sono auto-organizzati proponendo il questionario a bambini della stessa età bersaglio reclutati in altri contesti, per esempio tramite l'oratorio o grazie alle realtà dell'associazionismo sportivo e non. Infine, alcuni studenti, che per qualche motivo non sono stati proprio in grado di somministrare il questionario, si sono fatti carico della registrazione dei dati raccolti da chi aveva acquisito più schede della media.

Il campione che è risultato da questa operazione, che ha impegnato circa 120 studenti in un centinaio di scuole, è di 3649 rispondenti, distribuiti sul territorio come segue: il 78,4% in provincia di Bergamo, il 12,3% in provincia di Brescia, il 2,6% in provincia di Monza-Brianza, il 2,3% in provincia di Cremona, l'1,8% in provincia di Lecco e, oltre i confini lombardi, l'1,2% in provincia di Perugia e l'1,4% in Belgio, nella *Vrije Basisschool Wonderwijs* di Beveren⁴. La somministrazione è avvenuta tra aprile e maggio del 2019.

dei bambini e delle bambine, che però non saranno oggetto di trattazione in questa sede.

⁴ Il questionario è stato tradotto a cura del tutor ospitante.

Risultati

Il questionario è stato compilato da 3649 alunni di classe quinta, dei quali 1837 erano maschi (50,6%) e 1792 femmine. Il 46,2% dei rispondenti ha dichiarato di avere fratelli o sorelle maggiori di età.

In tabella riportiamo le frequenze delle risposte "Sì" alle domande sulla disponibilità di strumenti digitali, nonché l'età alla quale i rispondenti dichiarano di essere entrati in possesso del primo smartphone / tablet / smartwatch:

Tabella 1 - Disponibilità di strumenti digitali

Hai un telefono (smartphone) tutto tuo?	49,1% Sì
Se sì, quanti anni avevi quando hai ricevuto il primo smartphone tutto tuo?	8,7
Di solito di notte tieni il telefono acceso?	21,9% Sì
Hai un tablet tutto tuo?	59,7% Sì
Se sì, quanti anni avevi quando hai ricevuto il tuo primo tablet?	7,5
Hai uno smartwatch tutto tuo?	12,8% Sì
Se sì, quanti anni avevi quando hai ricevuto il tuo primo smartwatch?	9
In casa tua c'è (almeno) un personal computer (un PC) o un portatile?	91,9% Sì
In casa tua c'è (almeno) una console per videogiochi (per es. Play Station, Wii, Nintendo, Xbox)?	77,9% Sì

Dall'esame dei dati appare confermata la sensazione secondo la quale ormai anche bambini di soli 10 - 11 anni sono a pieno titolo abitanti di quegli spazi ibridi tra luoghi fisici e mondi virtuali che solo dieci anni fa cominciavano a essere popolati dagli adolescenti (Lazzari, 2015). Nati in famiglie che hanno ormai compiuto la transizione al digitale, con una presenza di computer in casa del 91,9% e di console del 77,9%, la metà dei bambini di quinta ha in tasca o in cartella un telefono proprio e addirittura 3 su 5 hanno il tablet. Dall'analisi della distribuzione dell'età di entrata in possesso del cellulare e del tablet, oltre che dalle conversazioni con numerosi bambini e dalle evidenze dei focus

group, si intuisce che l'evento chiave che porta a entrare in possesso di un telefono proprio è quello della prima Comunione (anche per chi non la fa, per imitazione), mentre il tablet arriva prima, in quanto di più facile uso e perché spesso sfruttato dai genitori come calmante e supplente.

È interessante notare che alla domanda "E chi ti ha spiegato come usarlo? [il telefono]", il 30,5% risponde papà, il 27% mamma, il 15,1% fratello/sorella, il 5,7% altri parenti, il 2% amico/amica, e ben il 36,4% risponde "nessuno", a cui si potrebbe verosimilmente aggiungere il 2,7% di chi non risponde⁵. Percentuali di questo tipo, che inducono a immaginare che quattro bambini su dieci appartengano alla categoria degli autodidatti, lasciano intendere di una maestria costruita da sé, senza guide e quindi probabilmente senza salde basi, dunque tale da lasciar presagire che i piccoli utenti possano essere esposti ai rischi del mondo delle comunicazioni telematiche.

Ma per quali attività vengono usati i dispositivi digitali?

In tabella 2 sono rappresentate le risposte affermativo in relazione alla domanda "Pensa alla giornata di ieri: ti è capitato di..." applicata a varie situazioni elencate nella prima colonna:

Tabella 2 - Attività nel mondo telematico - ieri ti è capitato di...

fare una telefonata?	43,3% Sì
mandare un messaggio vocale?	29,2% Sì
mandare un messaggio?	48,2% Sì
usare WhatsApp?	49,3% Sì
vedere filmati di YouTube?	67,4% Sì
usare una console per giocare?	39,2% Sì
giocare a un videogioco con altre persone collegate via Internet?	32,2% Sì
giocare a un videogioco su computer o tablet o telefono senza connetterti ad altre persone in rete?	51,1% Sì
usare Instagram?	14,7% Sì
usare Facebook?	6,2% Sì

⁵ La somma delle singole percentuali supera il 100%, in quanto ogni rispondente poteva indicare più di una opzione.

Federica Baroni, Andrea Greco, Marco Lazzari, 2019. Utenti di Internet sempre più giovani: indagine sull'uso del digitale tra gli alunni della scuola primaria. In M. Lazzari & A. Ponzoni (a cura di), *Palcoscenici dell'essere* (pp. 229-240). Bergamo: Sestante.

fare ricerche in Internet?	49,8% Sì
usare una chat (non WhatsApp)?	19,6% Sì
parlare con qualcuno in videochiamata (per esempio con Skype)?	22,4% Sì

Il formato della domanda faceva riferimento alla giornata precedente la rilevazione, in quanto non si è ritenuto che potessero essere attendibili stime di frequenze fatte da bambini così piccoli.

Tutte le statistiche ci dicono di un uso frequente dei dispositivi da parte dei bambini.

Può essere utile, per avere una migliore percezione del fenomeno, scorporare le percentuali della metà di bambini che possiedono il cellulare da quelli che non l'hanno:

Tabella 3 - Attività nel mondo telematico - ieri ti è capitato di...
(rispondenti che possiedono / non possiedono un cellulare proprio)

	Sì	No
fare una telefonata?	51,8%	35,2%
mandare un messaggio vocale?	41,6%	17,2%
mandare un messaggio?	64,7%	32,0%
usare WhatsApp?	66,9%	32,3%
vedere filmati di YouTube?	74,9%	60%
usare una console per giocare?	42,9%	35,5%
giocare a un videogioco con altre persone collegate via Internet?	37,3%	27,3%
giocare a un videogioco su computer o tablet o telefono senza connetterti ad altre persone in rete?	55,7%	46,5%
usare Instagram?	23,2%	6,5%
usare Facebook?	8,6%	3,9%
fare ricerche in Internet?	54,9%	44,8%
usare una chat (non WhatsApp)?	25,0%	14,4%
parlare con qualcuno in videochiamata (per esempio con Skype)?	29,1%	6,0%

Si evidenzia un uso certamente non occasionale e addirittura intensivo per certe funzioni. L'impiego del telefono nella sua funzione originaria di strumento per la conversazione ci può lasciare immaginare che venga adoperato principalmente per comunicare con la famiglia; in effetti, le percentuali dimezzate di telefonate, messaggi e WhatsApp tra chi non ha lo smartphone ci fanno supporre che anche chi non ha il telefono lo usi, prendendolo in prestito principalmente da papà o mamma; e però in questa maniera vengono meno i principali interlocutori, e dunque il numero di comunicazioni cala vistosamente.

Viceversa, per attività che si possono svolgere anche con tablet o PC, le percentuali non differiscono di molto. Va tuttavia notato che per l'unica attività per la quale non si usa il telefono, ossia giocare con una console, le percentuali d'uso di chi possiede uno smartphone e di chi non lo ha sono piuttosto diverse, come se l'avere il telefono e il giocare con una console fossero associati: verosimilmente questa relazione è mediata da una propensione dei soggetti a usare dispositivi elettronici. Per quanto riguarda le associazioni rilevate tra le grandezze, un'analisi condotta rispetto al genere dei rispondenti ci rivela correlazioni coerenti con quanto indica la letteratura (Ang, 2017; Holtz & Appel, 2011; Jackson, 2008): come mostrato in Tabella 4, è piuttosto evidente come tra i maschi prevalgano le attività ricreative e ludiche, mentre tra le femmine prevale l'aspetto comunicativo e relazionale⁶.

Tabella 4 - Associazione tra sesso e attività svolte con dispositivi digitali

Attività	Prevalenza
proprietà di smartwatch	maschile
disponibilità di console in famiglia	maschile
giocare con console	maschile
usare YouTube	maschile
usare Facebook	maschile
giocare via Internet	maschile
(video)giocare senza connessione Internet	maschile

⁶ Analisi svolte con Chi-quadrato di Pearson, con significatività asintotica bilaterale minore di 0.05

Federica Baroni, Andrea Greco, Marco Lazzari, 2019. Utenti di Internet sempre più giovani: indagine sull'uso del digitale tra gli alunni della scuola primaria. In M. Lazzari & A. Ponzoni (a cura di), *Palcoscenici dell'essere* (pp. 229-240). Bergamo: Sestante.

parlare con sconosciuti in chat	maschile
telefonare	femminile
usare WhatsApp	femminile
appartenere a gruppi WhatsApp oltre a quello della scuola	femminile
mandare messaggi	femminile
mandare messaggi vocali	femminile
chattare	femminile

In generale, i dati ci mostrano i bambini intenti in attività che, se da una parte sfruttano le opportunità della Rete ai fini dello studio (fare ricerche in Internet), dall'altra possono far sospettare un'esposizione rischiosa alle insidie della Rete per utenti che, come abbiamo appena visto, da autodidatti presumibilmente non brillano per formazione, consapevolezza e saggezza digitale.

Purtroppo, bambini e famiglie tendono a sottostimare il pericolo che può derivare da un incauto uso degli strumenti telematici, che può generare situazioni di imbarazzo, di minaccia o di illegalità relativamente ai contenuti, ai contatti o alla condotta⁷. Nel nostro caso, per quanto riguarda i contenuti, si pensi a quel 74,9%, 3 bambini su 4, che in una giornata guarda video su YouTube, con possibile esposizione a filmati violenti, pornografici o falsi. Relativamente ai contatti, si pensi a come quel 37,3% di bambini che giocano a un videogioco con altre persone collegate via Internet possa essere esposto al contatto con adulti malintenzionati che si fingono coetanei nelle chat dei giochi in Rete; a questo si aggiunga un dato non riportato nelle tabelle, del 20% di bambini che dicono di chattare anche con persone diverse dai propri amici o parenti. Per quanto concerne la condotta, si pensi alla possibile cessione di proprie informazioni personali di quel 66,9% di utenti WhatsApp, o del 38,7% che appartiene a gruppi WhatsApp diversi da quello della scuola, o del 23,2% che ha usato Instagram⁸.

⁷ La tripartizione dei rischi (e delle opportunità) in relazione a contenuti, contatti e condotta deriva da una nota ricerca transeuropea intitolata EU Kids Online (Hasebrink, Livingstone, Haddon, & Olafsson, 2009)

⁸ Gioverà forse ricordare che sotto i 16 anni non si può avere un account in WhatsApp, sotto i 13 non lo si può avere in Facebook, su Instagram lo si può avere sotto i 13 solo con una dichiarazione dei genitori.

La sottostima del rischio, inteso come potenzialità negativa di un'azione, deriva dalla sottostima di una o più delle componenti del rischio: la frequenza degli eventi, la vulnerabilità dei soggetti, la gravità delle conseguenze (Lazzari, 2017). Per quanto riguarda la frequenza degli eventi, si pensa che un certo evento non possa capitare proprio a noi, per esempio si ritiene di non essere tenuti a mettere una password sufficientemente robusta, perché non ci si considera soggetti interessanti per criminali informatici. Per ciò che concerne la vulnerabilità dei soggetti, ci si reputa impropriamente in grado di smascherare un'eventuale minaccia, quale quella di un falso contatto adulto virtualmente camuffato da minore. In relazione alla gravità delle conseguenze, si immagina che le proprie informazioni verranno viste soltanto da una ristretta cerchia di persone, per esempio i pochi compagni di classe, oppure non si stima nella giusta misura il valore delle informazioni personali.

Tra l'altro, restando per un momento nel campo dei comportamenti pericolosi, è da notare che non dipendono soltanto dal contatto con l'esterno: una domanda che non è stata rappresentata nelle tabelle era relativa al fatto di tenere acceso il cellulare di notte. Sappiamo bene quanto importante sia il sonno regolare per tutte le età, ma a maggior ragione per i bambini; e, inoltre, sappiamo che impatto abbia tra l'altro sui processi di apprendimento (Curcio, Ferrara & De Gennaro, 2006; Peigneux et al., 2004; Wang et al., 2011). Ciò che emerge dai nostri dati è che il 28,8% dei bambini che dispone di un telefono lo tiene acceso di notte. Percentuale eccessiva, preoccupante, che denota mancanza di controllo da parte delle famiglie⁹.

Va infine accennata una riflessione sui videogiochi, siano essi su Rete oppure in locale: il questionario chiedeva soltanto informazioni sulla disponibilità di strumenti per il gioco e se i bambini avessero giocato nella giornata precedente la somministrazione; non venivano richiesti i tempi di gioco, per i motivi già esposti in precedenza. Tuttavia, le alte percentuali sia di disponibilità di strumenti, sia di applicazione al

⁹ Il termine "controllo" è spesso confuso o sovrapposto, in particolare in riferimento ai temi che stiamo trattando, con quello di "monitoraggio": qui intendiamo "controllo" in senso forte, cibernetico, ossia un monitoraggio che genera una retroazione, un intervento, non un semplice "tener d'occhio".

gioco, dipingono un panorama che vede i bambini impegnati non occasionalmente nelle attività videoludiche. Se da una parte sono noti aspetti e ricadute positive dei videogiochi (Griffiths, 2003), non ci si può dimenticare che numerose ricerche ne evidenziano la pericolosità (Gentile, 2017; Kuss & Griffiths, 2012). Il fenomeno va perciò preso nella dovuta considerazione e additato all'attenzione di educatori e genitori, perché si eviti un uso incontrollato da parte dei bambini. In definitiva, come già avevamo evidenziato nelle passate indagini, è necessario che bambini e famiglie sviluppino quella competenza digitale che consente di agire in maniera opportuna in Rete. Non si deve tuttavia confondere la competenza digitale con la velocità dei pollici sui tastierini e con l'abilità d'uso. Si deve invece riuscire a far fruttare l'abilità in situazione, nei contesti reali. In questo senso l'abilità tecnica non basta, ma deve essere accompagnata dalla capacità di entrare in relazione con gli altri comunicando correttamente. Da un punto di vista pedagogico, questo significa che le famiglie e la scuola non possono limitarsi a promuovere le competenze informatiche di base tra bambini e ragazzi, ma devono puntare a formarli in senso relazionale, sociale, affettivo ed etico.

Bibliografia

- Ang, C.S. (2017). Internet habit strength and online communication: Exploring gender differences. *Computers in Human Behavior*, 66, 1-6.
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance, *Sleep Medicine Reviews*, 10(5), 323-337.
- De Fiori, A., Jacono Quarantino, M., & Lazzari, M. (2010). L'uso degli strumenti di comunicazione telematica fra gli adolescenti. In M. Lazzari, & M. Jacono Quarantino (A cura di), *Adolescenti tra piazze reali e piazze virtuali* (pp.171-203). Bergamo: Sestante edizioni.
- De Fiori, A., & Lazzari, M. (2013). L'uso degli strumenti telematici fra gli studenti della scuola secondaria di primo grado. In Lazzari, M., & Jacono Quarantino, M. (A cura di), *Identità, fragilità e aspettative nelle reti sociali degli adolescenti* (pp. 205-226), Bergamo: Sestante Edizioni.
- Gentile, D.A., Bailey, K., Bavelier, D., Brockmyer, J.F., Cash, H., Coyne, S.M. et al. (2017). Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 140(Supplement 2), S81-S85.

Federica Baroni, Andrea Greco, Marco Lazzari, 2019. Utenti di Internet sempre più giovani: indagine sull'uso del digitale tra gli alunni della scuola primaria. In M. Lazzari & A. Ponzoni (a cura di), *Palcoscenici dell'essere* (pp. 229-240). Bergamo: Sestante.

- Griffiths, M. (2003). The Therapeutic Use of Videogames in Childhood and Adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 8(4), 547-554.
- Hasebrink, U., Livingstone, S., Haddon, L., & Olafsson, K. (2009). *Comparing children's online opportunities and risks across Europe: Cross-national comparisons for EU Kids Online* (2nd ed.). LSE, London: EU Kids Online.
- Holtz, P., Appel, M. (2011). Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence. *Journal of adolescence*, 34(1), 49-58.
- Jackson, L.A., Zhao, Y., Kolenic III, A., Fitzgerald, H.E., Harold, R., & Von Eye, A. (2008). Race, gender, and information technology use: The new digital divide. *CyberPsychology & Behavior*, 11(4), 437-442.
- Kuss, D.J., & Griffiths, M.D. (2012). Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research, *Journal of Behavioral Addictions*, 1(1), 3-22.
- Lazzari, M. (2015). Spazi ibridi tra la Rete e la Piazza: l'evoluzione della comunicazione degli adolescenti ai tempi dello smartphone. In M. Lazzari & M. Jacono Quarantino (A cura di), *Virtuale e/è reale* (pp. 45-80). Bergamo: Sestante edizioni.
- Lazzari, M. (2017), *Istituzioni di didattica*. Roma: Studium.
- Peigneux, P., Laureys, S., Fuchs, S., Collette, F., Perrin, F., Reggers, J., Phillips, C., Degueldre, C., Del Fiore, G., Aerts, J., Luxen, A., Maquet, P. (2004). Are Spatial Memories Strengthened in the Human Hippocampus during Slow Wave Sleep?. *Neuron*, 44(3), 535-545.
- Wang, G., Grone, B., Colas, D., Appelbaum, L., Mourrain, P. (2011). Synaptic plasticity in sleep: learning, homeostasis and disease. *Trends in Neurosciences*, 34(9), 452-463.

Federica Baroni, Andrea Greco, Marco Lazzari, 2019. Utenti di Internet sempre più giovani: indagine sull'uso del digitale tra gli alunni della scuola primaria. In M. Lazzari & A. Ponzoni (a cura di), *Palcoscenici dell'essere* (pp. 229-240). Bergamo: Sestante.

