

Quali rischi,quali opportunità?

Negli ultimi anni la diffusione di tecnologie digitali ha profondamente modificato gli scenari educativi e formativi, in particolare hanno aumentato la possibilità di accesso dei bambini al di sotto dei tre anni alle tecnologie digitali, poiché il loro uso è immediato. L'educatore o il ricercatore si interrogano circa i modi con i quali i bambini più piccoli si accostano a tablet e smartphone, con particolare attenzione alle modalità spontanee con le quali si avvicinano allo strumento per conoscere le strategie di esplorazione e apprendimento attivate nell'interazione con questi strumenti e per ridefinire ruoli educativi, contesti che possono rendere i bambini autori e costruttori del proprio sapere.

Le tecnologie, infatti, sono già presenti negli ambienti in cui i bambini nascono e crescono e la loro diffusione sembra essere inarrestabile. Quindi il compito dei ricercatori e degli educatori è quello di capire le relazioni con il mondo tecnologico e, quindi, creare contesti di apprendimento equilibrati, in cui i soggetti più piccoli possono crescere in modo armonico tra rischi e potenzialità. Mentre l'uso del computer richiede, infatti, alcune competenze di base indispensabili per utilizzare in modo adeguato il mouse o la tastiera; invece tablet e smartphone consentono anche ai più piccoli di superare le barriere linguistiche, vivendo esperienze che soltanto alcuni anni prima erano impensabili, come, ad esempio: vedere video, giocare, leggere storie.

La nascita delle tecnologie touch risale all'inizio degli anni Novanta, ma nel 2007 Apple<sup>1</sup> lancia sul mercato la prima versione dell' iPhone. Nel 2010 si diffondono i nuovi dispositivi caratterizzati da una diversa interfaccia per la gestione tramite tocco, grazie a questo schermo tattile anche i bambini più piccoli che non sanno leggere e scrivere e che non hanno raggiunto determinati livelli rispetto alla coordinazione oculo-manuale, possono interagire con le tecnologie.

Eugene A. Geist (2012) ha condotto una ricerca allo scopo di studiare attraverso osservazioni partecipate, le interazioni tra bambini di età compresa tra i 2 e i 3 anni e il tablet che avvenivano in contesti sia familiari che educativi. Dallo studio emerge che i bambini interagiscono facilmente con l'interfaccia touch screen e che l'intervento dell'adulto per fornire indicazioni è risultato minimo. Interessanti sono le riflessioni che emergono da una ricerca condotta da Gilbert e Yelland (2014) che ha coinvolto bambini di età compresa tra i 2 e i 6 anni osservati in tre diversi contesti per descrivere le strategie con le quali i bambini utilizzano il tablet, esplorando le possibili modalità con cui le tecnologie digitali possono essere integrate nei curricula per la prima infanzia a supporto dell'apprendimento e riflettere sul ruolo di educatori e insegnanti rispetto a tale integrazione. Si è rilevato che il tablet ha contribuito a creare contesti di apprendimento per costruire le competenze di base. Mark Prensky, sociologo (2001) aveva coniato l'espressione "nativi digitali", per indicare le

---

<sup>1</sup> Apple è un'azienda statunitense che produce sistemi operativi. L'azienda detiene il record dello smartphone più venduto al mondo.

persone cresciute in una società che considera la tecnologia come un elemento naturale. Quelli che non sono nati nel mondo digitale, ma ad un certo punto della loro vita sono rimasti affascinati dall'innovazione tecnologica, sono in confronto ai nativi, "immigrati digitali". L'importanza della distinzione è la seguente: anche se gli immigrati digitali imparano, in qualche misura mantengono sempre il loro "accento", cioè un piede nel passato.

Prima di Prensky, Don Tapscott (1999) aveva utilizzato l'espressione "net generation" per indicare quei giovani a stretto contatto con la tecnologia e, quindi, molto diversi dalla generazione che li aveva preceduti. Tapscott ridisegna il modello di famiglia perché basata sulla comunicazione multidirezionale.

Secondo Bruner, uno dei più importanti psicologi contemporanei, le abilità nei confronti delle tecnologie da parte dei bambini dipendono dalla cosiddetta capacità di rappresentazione enattiva<sup>2</sup>.

Nei primi anni di vita, quando il linguaggio non ha ancora un ruolo pervasivo che il bambino ha a partire dai 5 o 6 anni di età classifica gli oggetti del mondo con parole o simboli e le loro mani sono il prolungamento dei loro pensieri e ciò gli permette di utilizzare con assoluta naturalezza il touchscreen di questi dispositivi. Vista la costante crescita del fenomeno, sempre più scienziati sociali e psicologi si interessano a questo sottolineando che i vantaggi dell'utilizzo di smartphone e altri dispositivi digitali sono superiori rispetto ai rischi, a patto che non bisogna esagerare.

Il professor Giuseppe Riva, docente di psicologia, afferma che se si usano solo per guardare i cartoni, diventano tv portatili, con tutti i rischi dello stare tante ore immobili davanti a uno schermo. Secondo Riva i rischi possono essere raggruppati in tre macro aree. Da un lato il pericolo che il prolungato utilizzo di smartphone e tablet porti ad un affaticamento eccessivo della vista; dall'altro il pericolo che il piccolo si isoli psicologicamente e crei un mondo popolato dagli eroi dei giochi e delle app che utilizza solitamente; infine un problema legato ai costi di alcune app e dei sistemi di acquisto in-app. Al netto di ciò, però, la precoce capacità di utilizzare dispositivi tecnologicamente avanzati permette ai piccoli di sviluppare capacità cognitive fuori dal comune. Alcuni ricercatori hanno scoperto che i "media digitali", in particolare i videogiochi, possono migliorare le abilità visive e spaziali e la capacità di problem solving (Schmidt e Vandewater 2008). In uno studio pubblicato sulla rivista Nature, gli autori riportano come solo dopo dieci giorni di gioco a "Mendal of Honor", i soggetti testati

---

<sup>2</sup> "Enazione" è il neologismo legato al verbo "to enact" che annovera i significati letterali: "rappresentare", "mettere in atto". Nella prospettiva enattiva, l'apprendimento è considerato come costruzione di un mondo comune del quale ciascuno è responsabile.

mostravano un drastico aumento dell'attenzione visiva e della memoria (Green e Bavelier, 2003).

Secondo Lehrer (2010), inoltre, eseguire ricerche tramite google incrementerebbe l'attenzione selettiva. Se da un lato la tecnologia digitale sta cambiando il modo di vivere e di socializzare, dall'altro ci sono effetti negativi della tecnologia:

- Alterazione della capacità di lettura degli elementi paraverbali.
- Rilevanti tassi di dipendenza da consumo digitale.
- Stare per molto tempo in una quasi completa immobilità e in posizione molto spesso scorretta.
- Riduzione di attività fisica con un elevato rischio di sovrappeso con conseguente sviluppo di patologie quali l'obesità.
- Esposizione prolungata alle onde elettromagnetiche, fortemente indiziate per il rischio di sviluppo di una patologia.
- Rendono difficile la concentrazione nello studio.

Quindi l'avvicinamento di bambini e ragazzi alle nuove tecnologie deve essere guidato verso un uso consapevole, compito che spetta in primo luogo ai genitori e agli altri adulti di riferimento, in particolare gli insegnanti per impedire che i new media possano rappresentare una minaccia allo sviluppo sociale, cognitivo ed emotivo dei bambini. Fin dai primi anni di vita, periodo durante il quale si formano e consolidano abitudini, è fondamentale agire per attuare una strategia preventiva, minimizzando i rischi per la salute fisica e mentale. I videogiochi, per esempio, sono un piacevole mezzo di intrattenimento dove si interagisce con le immagini di uno schermo; si presentano come strumenti educativi e stimolanti per alcune funzioni:

- coordinazione visuo-motoria;
- approccio alla cultura e al pensiero tecnologico, stimolano i processi mentali (memoria, capacità di pensiero induttivo);
- capacità di calcolo e di formulazione di strategie vincenti;
- la coordinazione oculo-motoria.

Inoltre, il gioco, sia individuale che in compagnia è un'attività fondamentale per lo sviluppo cognitivo nel bambino acquisendo "destrezza digitale" che potrà risultare utile in futuro, e poi stimolano le abilità sociali e può essere uno strumento di apprendimento.

Al contrario, invece, parlando degli effetti negativi di questi dispositivi, che possono

creare dipendenza e preferire il mondo virtuale a quello reale, possono rappresentare un ostacolo alla scoperta e alla ricerca di altre attività di gioco con maggiori potenzialità educative.

È importante da parte degli adulti suscitare l'interesse, l'entusiasmo dei bambini per altre attività e dimensioni della vita e delle relazioni. Il bambino se fin da piccolo ha l'opportunità di conoscere e apprezzare altre attività, saprà utilizzare le nuove tecnologie senza esserne sopraffatto. Per i bambini, quindi, la tecnologia è vista come un gioco, ma deve avere un limite, imposto dagli adulti, soprattutto quando bisogna dare spazio anche ad altre attività molto importanti per la realizzazione personale come lo svolgimento delle attività scolastiche da svolgere a casa, ma non solo perché al di là della tecnologia ci deve essere il dialogo con i genitori.

Secondo Mascheroni, si deve trovare un equilibrio, cioè gli adulti devono avere la responsabilità educativa, per una corretta valutazione di rischi e opportunità della rete.

Il sociologo americano Postman in un suo testo, "la scomparsa dell'infanzia", sostiene che se è innegabile che i bambini sono sempre esistiti, la categoria di infanzia si sarebbe diffusa soltanto quando l'adulto ha preso consapevolezza della specificità dell'infanzia e ciò sarebbe avvenuto soltanto a partire dal XV, in seguito all'invenzione della stampa. Il sociologo afferma che il XX secolo abbia rovesciato quel percorso di costruzione dell'idea di infanzia per effetto dei mezzi di comunicazione elettronici, e soprattutto della televisione, infatti attraverso l'uso dell'immagine non c'è più la distinzione tra coloro che sanno leggere e coloro che ancora non hanno sviluppato questa capacità. L'infanzia è davvero una categoria definibile in funzione degli strumenti tecnologici che caratterizzano la nostra epoca? Se si pensa ad una risposta affermativa a questa domanda il pensiero di Postman non è così distante dall'essere attuale, occorre preservare l'idea d'infanzia costruita nel corso della modernità, per far sì che il bambino, come ricorda la "Dichiarazione dei diritti del fanciullo", sia quel soggetto che ha bisogno di una particolare protezione, di cure speciali, compresa un'adeguata protezione giuridica, sia prima che dopo la nascita.

Rispetto alla primissima infanzia, una ricerca attuale descrive in modo analitico il rapporto tra bambini e nuove tecnologie, questa ricerca svolta nel 2013 negli Stati Uniti da Common Sense Media che afferma che la televisione (fruendone anche attraverso smartphone e tablet) è molto presente nella vita dei bambini piccoli per un tempo molto ampio rispetto a delle storie lette dagli adulti o l'ascolto di musica, mentre nei primi due anni di vita il bambino fa uso dei media circa un'ora al giorno poi verso i quattro anni il tempo raddoppia. Sarebbe opportuno che le

scienze dell'educazione si occupassero di chiedersi cosa facciano i bambini con tali strumenti e come cambi il loro modo di conoscere e vivere la realtà. Il rischio è che vengono superati i limiti temporali da dedicare ai media e che l'infante sia portato a fare esperienza in modo sempre più mediato da questi strumenti e non usare la propria esplorazione diretta della realtà e che si diffondono, già dalla prima infanzia, forme di dipendenza dalla tecnologia. Per quanto possa essere utile l'interazione con la superficie touch e l'ascolto di una storia interattiva, grazie alle numerosissime applicazioni che il materiale multimediale ci offre al giorno d'oggi, è necessario ricordare che difficilmente tali esperienze potranno essere più significative della manipolazione di oggetti da parte del bambino o del genitore che narra una storia.

Un maggiore rischio c'è quando il genitore vede la tecnologia non come un veicolo per l'infanzia, ma come uno strumento al servizio della propria genitorialità a cui affidare il figlio per poter svolgere con tranquillità altre attività, quindi ci potrebbe essere anche nel genitore un'attribuzione di assoluto valore ai social network per i propri interessi e inculcare nel figlio l'uso dei media come unica fonte di interesse e soddisfazione. Alcuni genitori assumono un atteggiamento proibizionista, cioè sono assolutamente contrari all'utilizzo da parte dei propri figli di questi nuovi strumenti tecnologici. Sono genitori che provano una grande antipatia per telefonini, computer e altri apparecchi dell'era digitale, e pretendono di conseguenza che anche i propri figli assumano un atteggiamento di questo tipo. Dietro a questo atteggiamento vi può essere una paura di eventuali rischi e pericoli e, quindi, il tentativo di proteggerli impedendone l'utilizzo. Un genitore che assume un tale atteggiamento, spesso, tende a svalutare i passatempi "tecnologici" dei propri figli, ma spesso questo atteggiamento, infatti, viene mal accolto dai figli. Le ricerche neuroscientifiche dicono che essere troppo esposti a un apparecchio televisivo non favorisce l'acquisizione del linguaggio che al contrario necessita dell'interazione continua con gli adulti; per questo motivo una app che favorisca il gioco e lo scambio di idee è sicuramente meglio di una con cui il bambino si intrattiene da solo, infatti la qualità dei contenuti è di primaria importanza e ci sono applicazioni e giochi che possono avere un importante contenuto educativo e sociale per favorire lo sviluppo di alcune competenze.

I social media, come facebook o dei progetti interattivi come per esempio Wikipedia, sono spazi del web in cui si crea una comunità virtuale dove confrontarsi, interagire con gli amici, di scambio di idee. L'utilizzo dei social media oramai è diventato un prezioso ausilio scolastico, infatti la scuola italiana ha modernizzato i suoi metodi di insegnamento con l'uso di dotazioni multimediali e uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione. L'utilizzo di internet nelle scuole ha moltissimi vantaggi, come la possibilità di fare ricerche in molteplici

fonti o di condividere i contenuti in tempo reale. Internet a scuola offre un grande potenziale di apprendimento ai bambini della scuola primaria, ma affinché sia effettivamente uno strumento di conoscenza, occorre un utilizzo sempre sorvegliato da parte degli insegnanti che acquisiscono un importante ruolo per un uso consapevole di motori di ricerca all'interno della scuola. Gli strumenti tecnologici e le loro funzionalità sempre più avanzate stanno consentendo una crescente partecipazione anche dei bambini con disabilità nei vari contesti sociali, aprendo spazi per la realizzazione dell'inclusione personale e professionale, quindi la tecnologia può essere vista come uno strumento di riabilitazione

per stimolare e potenziare i processi cognitivi e quindi superare le difficoltà di apprendimento legate a problemi di comprensione, elaborazione e strutturazione delle informazioni e delle conoscenze.

Una indagine promossa da Ing. Direct<sup>3</sup>, denominata BimBumBam, che ha come obiettivo l'individuazione e il sostegno di progetti che aiutano i bambini a crescere tramite un utilizzo responsabile delle tecnologie, afferma che i bambini dimostrano una capacità precoce di apprendimento dell'uso delle nuove tecnologie e dei dispositivi tattili; li usano senza difficoltà: imparano l'alfabeto, nuovi vocaboli, giocano e disegnano; infatti l'interfaccia tattile di un tablet è facilmente assimilabile da un bambino. L'uso delle dita sul display è per i bambini un gioco meraviglioso che attira molto la loro attenzione e dove esprimere la loro curiosità stimolando il loro intuito, infatti è legato a quello che gli psicologi classificano, in assenza di capacità di ricorrere alle parole, come modalità di rappresentazione della realtà attraverso la gestualità.

Il tablet (molto usato anche dai bambini con disabilità) è uno strumento molto interessante per disegnare, giocare e tanto altro ancora...

Alcune ricerche, però, hanno evidenziato come un uso frequente del tablet abbia sui bambini un effetto negativo, capace di limitare le capacità comunicativo-relazionali. A differenza della televisione, però, i tablet incoraggiano forme attive di apprendimento in quanto è uno strumento più sicuro oltre che dell'apparecchio televisivo, che è uno strumento passivo capace di produrre effetti negativi come comportamenti emotivi, sociali e di condotta, anche del personal computer. A rendere meno preoccupante la visione di molti studiosi sugli effetti della tecnologia sui bambini ci sono anche i dati relativi all'aumento dei genitori consapevoli, cioè più coscienti su cosa è necessario fare e quali comportamenti adottare quotidianamente con i loro bambini, quindi, hanno acquisito una competenza tecnologica evitandone gli effetti negativi

---

<sup>3</sup> Ing Direct è una banca on line, operativa principalmente attraverso canali digitali (web, app, social network).

perchè vengono usati in modo corretto e limitato,ma questi dati non sono assolutamente fondati.

Davide Crepaldi,professore associato in Neuroscienze cognitive,ha illustrato che i nuovi strumenti tecnologici di apprendimento non sostituiscono quelli più tradizionali:il punto cruciale,infatti,è che i bambini hanno bisogno di ricevere stimolazioni diverse,ricevendo una stessa informazione da più canali,inclusi quelli digitali,così l'apprendimento si "arricchisce".L'esperto chiarisce che si impara meglio il concetto di "cane" vedendone molti diversi,invece che osservare lo stesso "cane" molte volte.Crepaldi ha anche aggiunto che l'utilizzo equilibrato,e sotto la supervisione dei genitori,di dispositivi elettronici potrebbe essere addirittura positivo per lo sviluppo mentale e linguistico del bambino.Un esempio?Vedere cartoni animati in inglese favorisce l'apprendimento precoce della nuova lingua,prosegue il ricercatore,mentre proporre videogiochi e contenuti visivi molto dinamici aiuta a migliorare le capacità visuo-spaziali e ad elaborare l'informazione visiva più velocemente.Alcuni recenti studi,conclude Crepaldi,hanno addirittura dimostrato che questo potrebbe aiutare molti bambini affetti da dislessia.

Alcuni dispositivi elettronici sono adeguati ad una fascia d'età molto limitata e le loro prestazioni si rivelano presto insufficienti per le successive fasi di sviluppo,infatti i genitori dovrebbero comunque valutare il numero di anni per cui si prevede di utilizzare il dispositivo.Ma esistono anche tablet che possono accompagnare il bambino per più tempo,con un'interfaccia utente che può essere regolata a piacere,invece l'iPad è più adatto per bambini molto piccoli,infatti Daniel Anderson,professore di psicologia dell'università del Massachussets,noto per gli studi condotti nel passato sugli effetti della televisione sui bambini,ha messo in luce che l' iPad è molto diverso dall'apparecchio televisivo:il bambino che usa l'iPad guarda(e tocca)dove si svolge l'azione,mentre con la televisione distoglie lo sguardo diverse volte e non sa bene dove guardare.L'iPad,però,deve essere usato dal bambino a piccole dosi per evitare di essere completamente immerso nella realtà virtuale e distorglierlo da quella reale,come questi dispositivi fanno.

La verità è che dobbiamo capire il modo per utilizzare con giudizio queste nuove tecnologie interattive che sono chiaramente molto diverse dai mezzi di comunicazione tradizionali e passivi.Una storia raccontata da un genitore offre una piattaforma su cui bambino e genitore possono interagire.

La vera questione è:il dispositivo tecnologico offre lo stesso tipo di interazione?Può di sicuro.Dipende tutto da come è utilizzato e da come viene strutturata l'interazione.

La studiosa americana Rachel Barr fece degli studi sui bambini tra i due e i tre anni. In uno dei suoi test, per esempio, ha fatto completare alcuni semplici puzzle a un gruppo di bambini, sia dal vero sia utilizzando un'applicazione per tablet. Barr ha notato che c'è un deficit nella capacità dei bambini di applicare da subito gli stessi schemi mentali appresi nel mondo reale allo schermo del dispositivo: se nessuno mostra loro come si muovono i pezzi del puzzle sullo schermo, la loro capacità di completare il compito diminuisce notevolmente. Superato questo deficit, però, non ci sono particolari differenze nell'apprendimento delle tecniche per mettere insieme un puzzle.

Prendendo in considerazione, infatti, il mondo delle applicazioni per smartphone e tablet l'offerta è davvero molto vasta: spingendo un tasto si produce un'azione (da visualizzare sullo schermo) o un suono. Accanto a queste, ci sono invece una serie di app studiate con molta attenzione e progettate affinché l'interattività sia davvero il punto di forza dell'esperienza: in questi casi, il fruitore può modificare schemi e procedure, può esplorare storie in modo sempre nuovo e diverso, può risolvere problemi, può collegare informazioni. Con queste app chi pensa, riflette, sceglie è sempre il bambino (o l'adulto) al di là dello schermo. In poche parole le tecnologie, possono contribuire allo sviluppo dell'intelligenza e del pensiero nei bambini e saranno valide alleate nella conoscenza del mondo e della vita se sapranno sostenere e amplificare atteggiamenti di curiosità, voglia di comprendere, l'osservazione, riflessione e se sapranno coinvolgere e allenare la nostra mente e le nostre idee in nuovi processi. È ovvio che non bisogna abbandonare a loro stessi i bambini nell'uso della tecnologia, perché è anti-educativo e quindi devono essere guidati (soprattutto i bambini molto piccoli o chi per la prima volta fa uso di questi strumenti) sempre dall'adulto di riferimento al fine di essere indirizzati nei giusti contenuti, accompagnandoli non solo nell'esplorazione, ma anche nella conoscenza di regole e delle potenzialità che stanno alla base di giochi interattivi, di app o di filmati e sostanzialmente di un corretto uso dei social network; se non c'è tutto questo, non ci potrà mai essere (facendo sempre riferimento alla tecnologia) uno sviluppo delle varie abilità dell'intelligenza e, quindi non risulterebbero assolutamente educativi. Interagendo con i social network, il bambino deve anche essere messo nella condizione di poter dialogare con l'adulto, per esempio parlando del gioco o dell'app che interessa al bambino, ponendogli anche qualche domanda: se gli è piaciuto il gioco o se è stato facile o difficile; in questa maniera l'uso del tablet o dello smartphone, non è più solo un mezzo o uno strumento tra tanti, ma, invece, ricorrendo al loro uso possono essere fissati degli obiettivi educativi. Ci sono centinaia di giochi e app per bambini di tutte le età negli store Google e Apple: per esempio con ABC Kids i bambini imparano le lettere dell'alfabeto divertendosi, con la possibili-



tà di iniziare a imparare anche le prime parole in inglese. Spesso nelle app i giochi sono gratuiti, ma poi quando si deve procedere a un successivo livello in un gioco si scopre, invece, che bisogna pagare. Secondo uno studio un bambino su sette utilizza smartphone e tablet almeno un'ora al giorno. L'indagine è stata condotta dall'Einstein Medical Center di Filadelfia: con il passare dei mesi, il tempo speso dai piccolissimi su questi dispositivi elettronici aumenta, il 26% dei bambini entro i due anni e il 38% di quelli di 4 anni ne fa uso almeno un'ora al giorno. Sull'abitudine i genitori sembrano non porsi troppi interrogativi. Soltanto il 30% di loro ha dichiarato di averne parlato con il pediatra. È bene invece fare attenzione perché fino ai tre anni l'uso di ogni videoterminale dovrebbe essere vietato per favorire le relazioni del piccolo con la mamma, il papà e il mondo circostante perché è il momento in cui costruiscono le componenti neuronali e cognitive del cervello. Il bambino impara a camminare, parlare e controllare le funzioni sfinteriche. L'uso di tecnologie che creano diversivi dalla sensorialità infantile può compromettere l'apprendimento di queste autonomie. I pericoli sono tanti: ad esempio, una logopedista ha riscontrato casi di ritardi linguistici nei primissimi anni dovuti a eccessi di uso delle tecnologie. Ogni bambino ha i suoi tempi e i videoschermi, secondo alcuni pedagogisti, sono una grave interferenza nel suo sviluppo. Impediscono al bambino di fare le sue esperienze, specie quelle sensoriali. Il piccolo deve invece giocare con l'acqua, la sabbia, in mezzo agli elementi naturali e non si devono sostituire queste importanti esperienze con quelle virtuali. I bambini di oggi sono molto coinvolti dalla tecnologia ancora di più di bambole o macchinine telecomandate, i bambini al giorno d'oggi passano gran parte del loro tempo libero in balia della tecnologia di ultima generazione, rischiando di sviluppare una vera dipendenza, infatti i bambini solitamente chiedono a Babbo Natale: smartphone o tablet, condizione che allarma i genitori ma anche psichiatri. Tra i 18 e i 24 mesi i pediatri americani dicono chiaramente che non c'è bisogno di esporre i bambini alle tecnologie digitali, ma se proprio non se ne può fare a meno bisogna che i genitori stiano accanto ai propri figli. I pediatri americani insistono sul fatto che il bambino impara molto di più nel gioco libero che attraverso qualunque dispositivo mobile e che bisogna fare attenzione agli ebook che hanno contenuti interattivi che possono essere fonte di distrazione, diminuendo la capacità di comprensione nel bambino e la possibilità di interagire con la lettura fatta per esempio, da un genitore, perché solo con la lettura condivisa un genitore si rende conto di quali emozioni sta provando il figlio, e può modulare la sua comunicazione di conseguenza.

Secondo uno studio effettuato dalla Boston University School of Medicine, cercare di calmare i propri figli con tablet o smartphone sarebbe dannoso per il loro sviluppo emotivo. Cercare di in-

trattenere e far distrarre i bambini con questi dispositivi, di cui ormai fa sempre più uso, interferirebbe con i normali processi di sviluppo del piano emotivo, non permettendo ai piccoli di imparare a controllare le proprie emozioni autoregolandosi. Come nel caso della televisione, allo stesso modo questi dispositivi possono diventare una sorta di baby-sitter, interferendo sulle capacità di socializzazione e di risoluzione dei problemi, che viene appresa durante l'infanzia con l'esplorazione, il confronto, il gioco e l'interazione con i coetanei. Lo studio ha rivelato come tali dispositivi possono sostituire attività importanti per lo sviluppo senso-motorio e visuo-motorio; inoltre ha mostrato come i bambini di età inferiore ai 30 mesi non siano in grado di imparare dalla televisione o da filmati come invece riescono a fare nelle interazioni della vita reale. È ormai risaputo che utilizzare i dispositivi prima di andare a dormire influisce negativamente sulla qualità del sonno. I ricercatori del King College di Londra, hanno pubblicato uno studio che porta ulteriori prove riguardo gli effetti negativi che l'utilizzo di questi dispositivi, prima di andare a letto, possa disturbare il sonno, anche perché è importante nel primo decennio di vita impostare sane abitudini di sonno-veglia per prevenire futuri scompensi fisici dovuti a una quantità di riposo notturno non adeguata: ansia, iperattività, sbalzi di umore e problemi di memoria. L'esposizione prolungata a questi dispositivi, che hanno una retroilluminazione ancora più sgargiante e invasiva di quella della televisione necessitano di essere tenuti a non più di qualche centimetro dagli occhi, sembrerebbe provocare una forte riduzione della melatonina (ormone prodotto da una ghiandola del nostro cervello, agisce sull'ipotalamo e regola il nostro ciclo sonno-veglia). Una diminuzione della melatonina, dunque, ritarda e rende difficoltoso il mantenimento del sonno. Quindi sarebbe opportuno evitare l'uso della televisione, dei videogiochi, di smartphone e di tablet prima della nanna. L'interruzione comprende anche l'utilizzo della televisione, in quanto anche quando il bambino non è concentrato su ciò che viene proiettato in tv, le luci e i rumori stimolano il suo cervello, perciò bisogna evitare di tenere dispositivi accesi dove dorme il bambino, ma limitare anche nell'arco della giornata l'utilizzo di dispositivi tecnologici affiancandoli durante la fruizione della tecnologia così da mediare i loro stimoli e ridurre la possibilità che emozioni inelaborate disturbino il loro sonno. In conclusione le nuove tecnologie fanno sempre più parte integrante della vita di grandi e piccini. Conoscere tutti gli effetti può aiutare a fare scelte consapevoli, sfruttando le potenzialità ed evitandone gli effetti negativi.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Geist E.(2012) Uno studio qualitativo di interazione di due anni con la tecnologia interattiva basato su pad.Journal of Educational Psychology 39(3),26-35.
- Gilbert e Yelland(2014),Play,i Learn,i Grow.
- Marc Prensky,Digital natives,digital immigrants,On the Horizon vol.9 n 5, 2001.
- Don Tapscott,net generation,2008.
- Giuseppe Riva,nativi digitali,crescere e apprendere nel mondo dei nuovi media,il Mulino, 2014.
- Schmidt,M.E. E Vandewater, E. A.(2008)Media and attention cognition and school achievement.The future of children,18,63-85.
- Riva,G.(2012) i social network.Bologna.Il Mulino.
- Lehrer,J.(2010) Our cluttered and minds.New York times.
- Mascheroni,G.(2012) I ragazzi e la rete.La ricerca EU\Kids ON-LINE.
- Postman,"la scomparsa dell'infanzia".

