

Ida Cortoni

APP DIGITAL EDUCATION

Percorsi didattici
sperimentali
nella scuola dell'infanzia

Scienze della comunicazione

Collana diretta
da Marino Livolsi e Mario Morcellini

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Scienze della Comunicazione
Collana diretta da Marino Livolsi e Mario Morcellini

Comitato scientifico:

Guido Gili (Presidente, Università del Molise);
Erica Antonini (Sapienza Università di Roma);
Massimo Arcangeli (Università di Cagliari);
Antonietta Censi (Sapienza Università di Roma);
Maurizio Ciaschini (Università di Macerata);
Peter Dahlgren (Lund University);
Luciano D'Amico (Università di Teramo);
Franca Faccioli (Sapienza Università di Roma);
Mario Giacomarra (Università di Palermo);
Rolando Marini (Università per Stranieri di Perugia);
Alberto Mattiacci (Sapienza Università di Roma);
Paolo Nepi (Università Roma Tre);
Gianfranco Pecchinenda (Università di Napoli "Federico II");
John B. Thompson (University of Cambridge);
Luca Toschi (Università di Firenze);
José Miguel Túñez López (Università Santiago de Compostela).

Comitato editoriale: Laura Minestrone (Sapienza Università di Roma), Paola Panarese (Sapienza Università di Roma), Valentina Martino (Sapienza Università di Roma).

Cosa cambia nella Comunicazione, e cioè nella dimensione industriale e sociale di Media e tecnologie? L'obiettivo della collana è rispondere, da diverse angolazioni scientifiche, a questa radicale domanda, enfatizzando una lettura sociologica dei diversi fenomeni della cultura, con particolare riferimento ai processi comunicativi e alle dinamiche media/industria culturale, a quelle della socializzazione, della formazione e dell'informazione fino all'impatto sociale dei mass media, dei *new media*, delle tecnologie avanzate e della pubblicità.

Rivolta agli studenti nelle discipline delle scienze sociali e della comunicazione e agli operatori del settore, la collana si articola in due sezioni, "Saggi" (riflessioni dedicate a fenomeni o temi di interesse generale) e "Ricerche" (studi sul campo dedicati a casi concreti o tematiche applicative).

I volumi pubblicati sono preventivamente sottoposti alla revisione di almeno due *referees* anonimi.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Ida Cortoni

APP DIGITAL EDUCATION

Percorsi didattici
sperimentali
nella scuola dell'infanzia

FrancoAngeli

Questo volume è stato pubblicato con il contributo del Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale di Sapienza Università di Roma.

Copyright © 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione, di Mario Morcellini	pag.	7
Introduzione, di Luca Giuliano	»	11
1. Media usage in pre-school. Framework teorico multidisciplinare, di Ida Cortoni, Renata Metastasio, Donatella Cannizzo	»	19
Introduzione	»	19
1.1. Il capitale cognitivo in prospettiva psicopedagogica	»	23
1.2. Il capitale sociale in prospettiva sociologica	»	28
1.3. <i>Media usage in pre-school</i> : il problema di indagine	»	33
1.4. <i>Devices</i> digitali e bambini: alcune ipotesi-guida	»	39
2. Il disegno della ricerca, di Ida Cortoni	»	45
Introduzione	»	45
2.1. Le fasi della ricerca	»	50
2.2. Strumenti di lavoro: l'osservazione e la valutazione delle competenze	»	53
3. Caratteristiche del disegno sperimentale e dei micro esperimenti, di Stefano Scarcella Prandstraller	»	58
Introduzione	»	58
4. App Content Analysis, di Ida Cortoni e Loris Di Giammaria	»	65
Introduzione	»	65
4.1. Analisi contestuale	»	66
4.2. Analisi linguistico-sintattica	»	67

4.3. Analisi narrativo-semantica	pag.	80
4.4. Le parole delle app nell'analisi dei titoli	»	83
5. Stili digitali e capitale sociale delle famiglie, <i>di Ida Cortoni</i>	»	89
Introduzione	»	89
5.1. I risultati dell'indagine	»	95
6. Il protocollo educativo per le scuole dell'infanzia, <i>di Veronia Lo Presti e Claudia D'Antoni</i>	»	102
Introduzione	»	102
6.1. L'importanza del processo emergente nella valutazione di programmi formativi sperimentali	»	103
6.2. I tavoli di co-progettazione per lo sviluppo di strategie didattiche innovative	»	104
6.3. Analisi semantica delle applicazioni <i>di Media usage in pre-school</i>	»	109
7. Effetti della sperimentazione sul contesto scolastico e il comportamento dei bambini, <i>di Daniela Cinque e Vera D'Antonio</i>	»	115
Introduzione	»	115
7.1. Il contesto e l'intervento educativo	»	117
7.2. Il benessere del bambino, prima di tutto	»	121
7.3. Conclusioni	»	124
8. La sperimentazione: aspetti innovativi e principali risultati <i>di Ida Cortoni</i>	»	126
Introduzione	»	126
8.1 L'inclusione delle app nella didattica	»	127
8.2 L'innovazione del processo sperimentale	»	132
8.3 Effetti della sperimentazione sull'implementazione dei campi di esperienza dei bambini	»	134
Note conclusive	»	150
Appendice, a cura di Ida Cortoni	»	155
Riferimenti bibliografici, a cura di Ida Cortoni	»	163

Prefazione

di Mario Morcellini

Partiamo dal titolo. L'espressione *App digital education* è figlia certamente della tradizione di ricerche dell'Osservatorio Mediamonitor Minori della Sapienza che, da oltre trent'anni, approfondisce la condizione sociale di bambini e giovani nei diversi contesti di socializzazione, centrata però sui loro comportamenti culturali e comunicativi. Eppure, negli ultimi anni, alla luce anche del crescente allarme sociale legato all'intensificazione della fruizione mediale in età prescolare, è emersa l'esigenza di spostare e anticipare il focus di indagine sui bambini *under 6*, inaugurando un nuovo filone di studi capace di costruire relazioni di continuità fra sviluppo evolutivo, stile di consumo mediale, strategie di socializzazione e stimolazione cognitiva in età prescolare.

Inf@nzia Digi.tales è stato il primo progetto di ricerca¹ a lanciare i presupposti per un network di interventi che, partendo dalla progettazione di strumenti digitali di stimolazione mentale e sollecitazione di competenze metacognitive dei bambini, iniziasse a revisionare il sistema formativo e scolastico, proponendo di fatto un "aggiornamento" del metodo montessoriano.

Media usage in pre-school, descritto all'interno di questo volume, è un progetto multidisciplinare proposto dai Dipartimenti di Comunicazione e Ricerca Sociale e di Scienze Statistiche della Sapienza, che

¹Il progetto INF@NZIA DIGI.tales 3.6 è stato finanziato dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca nell'ambito della call denominata Smart Cities and Communities and Social Innovation – PON – Ricerca e Competitività, classificandosi primo nel settore "Scuola" e secondo nella graduatoria assoluta per gli anni 2007-2013. Ha inoltre coinvolto per un triennio diversi partner, anzitutto tecnologici: Engineering Ingegneria Informatica, Fastweb, Interactive Media, Consorzio iCampus; e altrettanti Atenei rappresentativi del paese: Napoli "Federico II", Sapienza – Università di Roma e le Università degli Studi di Salerno e Trento.

si pone in continuità rispetto ai processi di sperimentazione dell'uso di *devices* digitali all'interno del contesto scolastico e familiare, spostando tuttavia il proprio focus di indagine più su un'analisi di tipo sociologico.

Sappiamo che alcune ricerche in questi anni hanno evidenziato come un uso frequente dei personal media, e in particolare del tablet, rischia di limitare alcune capacità comunicative, espressive e relazionali dei più giovani. I bambini, infatti, in questa fascia d'età sono *in statu pupillari*, ovvero di sostanziale dipendenza dall'ambiente, ed è dunque plausibile un affaticamento mentale dovuto al sovraccarico di stimolazioni proveniente dal mondo digitale. Altri studi e ricerche (Livingstone et alii, 2015; McArthur, 2015; Clarke e Svanaes, 2014), descritti nei primi capitoli del libro, tuttavia, indicano che i cosiddetti *screen media*, soprattutto attraverso la dimensione del *touch*, possono favorire lo sviluppo cognitivo, in anni in cui nel cervello del bambino avvengono importanti sviluppi neuronali e neurogenerativi. È dunque sul metodo e sulle strategie di penetrazione e integrazione sociale del digitale che punta il nostro lavoro di indagine, focalizzandoci sulle dinamiche di relazione e mediazione culturale costruite in famiglia o a scuola.

La scuola, più delle altre istituzioni, è sollecitata a stare al passo con il cambiamento e persino ad anticiparlo. Per questo è fondamentale che le innovazioni proposte si inseriscano in un più generale processo di rinnovamento della forma e dell'*appeal* della cultura classica, al fine di ridare vita ai saperi tradizionali, reinterpretandoli e attualizzandoli con i nuovi linguaggi digitali e comunicativi.

L'approccio adottato per lo studio del binomio tecnologie/minori al di sotto dei 6 anni è "multiprospettico", poiché pone al centro lo sviluppo del capitale cognitivo del bambino, attraverso la stimolazione tecnologica, ma interpellando anche aspetti di un incipiente capitale sociale. Intendiamo qui concretamente gli stili di relazione, i modelli educativi e di azione dei mediatori culturali, chiamati in causa nel rapporto media-minori, cioè i genitori e gli insegnanti.

In seconda battuta, la complessità e delicatezza del tema affrontato richiede necessariamente una lettura multidisciplinare, che coinvolge saperi psicologici per l'aspetto cognitivo e affettivo della stimolazione digitale, ma anche le neuroscienze, le scienze sociali e dell'educazione. Tutte sono convocate a studiare le conseguenze del-

l'amplificazione di stimoli e del conseguente potenziamento delle abilità, anche nella direzione di una stimolazione sociale delle relazioni e degli stili di fruizione della socializzazione, e dunque dei modelli educativi e dalle strategie messe in atto dalle principali agenzie. Come Responsabile scientifico per Sapienza di un importante e pionieristico filone di ricerca sull'utilizzo del tablet con i bambini fino ai 6 anni, come *Inf@nzia DIGI.tales 3.6*, ritengo che sia ancora troppo presto per tirare le conclusioni sull'opportunità di inserimento delle tecnologie digitali a scuola, soprattutto nei termini di una piena integrazione tra queste ultime e gli strumenti e i metodi d'insegnamento più tradizionali. Una posizione sostenibile, tuttavia, è quella di non frenare con cieca ostinazione l'introduzione delle tecnologie digitali anche nelle scuole materne, ma affiancare ai bambini una figura professionale, il *media educator*, che svolga un'attività didattica ed educativa finalizzata alla comprensione delle potenzialità e dei pericoli connessi all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione nei contesti formativi e alla realizzazione di adeguate strategie di educazione critica ai media.

Dal punto di vista della deontologia della ricerca, il primo passo realizzato tempestivamente in armonia con tutti i partner, per iniziare a muoversi in questo ambito ancora poco esplorato, è stato la progettazione e condivisione di un codice etico alla base di qualsiasi attività di ricerca e sperimentazione, in grado di tutelare i diritti dei minori e garantire l'inviolabilità della loro dignità umana. Questa prima e significativa strategia di ricerca con i bambini *under 6*, assurge ora a fondamento di tutte le attività dell'Osservatorio che prevedono il coinvolgimento dei minori².

² “Il Rapporto di ricerca “Aspetti Legali, Etici e relativi alla Privacy”, così come quello sull'adozione della “Privacy by Design”, sono stati sviluppati all'interno del Progetto *Inf@nzia DIGI.tales 3.6* con il supporto di un board etico multidisciplinare e composto paritetivamente di ricercatori e professionisti dell'educazione e della formazione. Per ulteriori approfondimenti si veda <http://www.mediamonitorminori.it/codice-etico.html>.

Introduzione

di Luca Giuliano

L'utilizzo di tecnologie mobili da parte dei bambini, anche in età pre-scolare, è sempre più frequente. L'ultimo rapporto di ricerca TAP (Technology and Play) pubblicato su questo tema dalle università di Sheffield e di Edimburgo, in collaborazione con la BBC (Marsh *et al.*, 2015), indica nel 65% il complesso dei bambini di 3-7 anni che vivono in famiglie con un almeno un tablet disponibile per l'accesso (Ofcom, 2014). Questo non significa che tutti abbiano liberamente la possibilità di accedere al digital device, ma la percentuale è ancora più alta se ci si riferisce alla disponibilità potenziale di uno smartphone. Un rapporto di ricerca del *The National Literacy Trust* (NLT, 2014) su un campione di 1028 bambini fra i tre e i cinque anni indica nel 72,9% la percentuale di coloro che potrebbero avere accesso a un dispositivo con *touch screen*, incluso lo smartphone. Questo fenomeno in netta crescita era segnalato già nel 2015 in un rapporto esplorativo della Commissione europea (Livingstone *et al.*, 2014).

Il rapporto TAP ci offre un ampio ventaglio di informazioni sull'uso che i bambini fanno di questi dispositivi. Lo scopo della ricerca era proprio di approfondire questo tema prendendo come riferimento la popolazione dei bambini 0-5 anni, intervistando un campione di 2000 genitori, stratificato per classe sociale e per etnia. Nelle famiglie che hanno dispositivi mobili, i bambini utilizzano i tablet mediamente per più di un'ora al giorno durante la settimana e per un'ora e mezza nel fine settimana. In queste famiglie, il 25% dei bambini con meno di 3 anni ha un tablet di suo uso esclusivo, e questa percentuale sale al 37% per i bambini che hanno da 3 a 5 anni. Una ricerca analoga, in scala più ridotta, effettuata in Australia indica che il 61% dei bambini tra i 3 e i 5 anni ha uno o più tablet in casa e ne fa uso

per 20 minuti al giorno in media (Neumann, 2014). Queste sono chiare indicazioni del fatto che tendenzialmente una buona parte dei genitori vede con favore l'utilizzo di questi dispositivi che stanno in parte sostituendo la televisione.

Il rapporto TAP ha il merito di offrire una base abbastanza ampia di dati e di indagini sugli effetti che l'utilizzo dei dispositivi ad alta tecnologia, in particolare con *touch screen*, possono avere sulla creatività e sulle modalità di gioco dei bambini in età pre-scolare. Il rapporto, oltre alla fase di sondaggio, è arricchito da altre due fasi di approfondimento qualitativo e sperimentale su un numero ristretto di famiglie seguite per un ampio arco temporale anche nella utilizzazione delle app e nelle interazioni tra l'utilizzo del dispositivo e le attività di gioco collaterali con materiali e giocattoli tradizionali.

Lo scopo dello studio di cui qui presentiamo i primi risultati è in parte lo stesso. L'argomento è certamente impegnativo e anche – per molti versi – aperto a esiti incerti e a confini difficili da tracciare. Sono in gioco le scelte dei genitori, quelle dei bambini, la formazione di questi ultimi, il coinvolgimento di sistemi produttivi aziendali e quindi gli inevitabili interessi economici che ne conseguono. In questo tipo di ricerche vi è sempre il sospetto, da parte di alcuni, che si perseguano altri obiettivi non dichiarati: la difesa dei bambini dall'aggressività delle nuove tecnologie, da una parte, oppure il sostegno entusiasta e incondizionato verso l'innovazione dall'altra.

D'altra parte, gli effetti generali che le tecnologie *multi-touch* possono avere sullo sviluppo cognitivo e sul comportamento dei bambini, soprattutto nei primi anni, rimangono largamente sconosciuti. In passato ci si è trovati in una situazione analoga quando i computer sono entrati massicciamente nelle famiglie e nelle case, passando rapidamente da strumenti di calcolo a strumenti di gioco e poi di comunicazione. Ora la situazione è più difficile perché - diversamente dal passato - non si tratta di affrontare il tema della interazione precoce tra i più giovani e le macchine intese come strumenti fissi, collocati in un'area precisa dell'abitazione, controllabili da parte degli adulti. Lo stesso joystick, la periferica tipica dei giochi per computer, o il mouse, che in certi casi può essere utilizzato in sua sostituzione, richiedono abilità manuali che non sono alla portata dei bambini molto piccoli e, in ogni caso, necessitano di un minimo di addestramento (Crescenzi *et al.*, 2014; Fletcher-Watson, 2013; Goodwin & Highfield, 2012).

Il tipo di interazione che oggi ci propongono i dispositivi mobili con *touch screen* apre una serie di problemi che fino ad ora non si erano mai presentati alla nostra attenzione. I bambini non hanno bisogno di essere addestrati a toccare, spingere, far scorrere delle immagini su uno schermo che reagisce alle loro attività. Lo fanno con la massima naturalezza, con la stessa naturalezza con la quale interagiscono con il mondo della *real-life* (Siegle, 2013). Le immagini digitali rispondono agli impulsi imitando perfettamente il comportamento e i movimenti degli oggetti reali: l'acqua digitale forma piccole onde come l'acqua in uno stagno, i pesci guizzano qua e là come se vi fosse davvero una mano che tenta di afferrarli, i rumori che si diffondono nell'ambiente sono gli stessi che potremmo ascoltare sul bordo di un torrente o in un bosco. Il *touch screen* si presenta alla vista e all'udito del bambino con modalità visive e sonore del tutto indistinguibili da quelle reali. Certo, non ci sono gli spruzzi d'acqua, non c'è la maggior parte delle sensazioni tattili che la realtà ci offre: il soffice, l'umido, il ruvido, il freddo e il caldo, ma queste sono sensazioni abituali per un bambino che le ha apprese attraverso un lungo e complesso percorso cognitivo. Per un bambino con meno di trenta mesi, spesso con meno di dodici mesi di età, la gamma delle sensazioni e delle percezioni non è così immediatamente catalogabile e le associazioni tra i sensi e gli oggetti percepiti non sono del tutto scontate o prevedibili.

Il dibattito relativo all'impatto della tecnologia digitale sull'educazione dei bambini ha presentato sempre aspetti contrastanti. Se da una parte si sono messi in evidenza i vantaggi ben noti per l'acquisizione di competenze comunicative e abilità (Hutinger & Clark, 2000; Parette & Murdick, 1998), dall'altra – in qualche caso – ci si è dimenticati di ciò che già si sa sullo sviluppo cognitivo del bambino (Elkind, 1996).

Mi riferisco a Jean Piaget e alla sua epistemologia genetica, secondo la quale le strutture mentali del bambino si formano in un crescendo di complessità sulla base di due processi - assimilazione e accomodamento - che interagiscono in modo equilibrato in momenti diversi dello sviluppo. L'assimilazione permette al bambino di acquisire e far propri elementi nuovi sulla base di schemi già noti, mentre l'accomodamento gli permette di correggere o innovare gli schemi per rispondere al cambiamento. Detto con altre parole, si tratta della

dinamica equilibrata (omeostatica) tra conservazione e innovazione.

Tra gli stadi di sviluppo della teoria piagetiana quello che interessa qui è lo stadio di “preparazione e messa in atto delle operazioni concrete” (da 2 a 11 anni) e in particolare il sub-stadio pre-operatorio (2-7 anni) durante il quale il bambino impara a utilizzare il linguaggio simbolico (in termini di gioco simbolico). Gli esempi che di solito si suggeriscono sono: fingere di dormire; fingere che il proprio orsetto di peluche stia dormendo; utilizzare i “rumori” espressi con la voce per riferirsi a cose o situazioni non presenti. Lo sviluppo del linguaggio in questa fase è certamente centrale per tanti aspetti. Uno dei più rilevanti è l’apprendimento della capacità di eseguire istruzioni verbali. Si chiede al bambino di reagire in modo diverso a due colori di sfondo: il giallo e il grigio. Si presenta al bambino il disegno di un cerchio rosso con lo sfondo giallo e gli si chiede che alzi la mano destra; poi gli si presenta un disegno con un cerchio verde su sfondo grigio e gli si chiede di alzare la mano sinistra. Il compito è facile ma non facilissimo perché il bambino deve trascurare ciò che attira di più la sua attenzione: il colore rosso e quello verde, per concentrarsi sul giallo e sul grigio dello sfondo. Se si scambiano i colori dei cerchi il bambino continua a seguire il colore dello sfondo? Oppure si concentra sul rosso e sul verde indipendentemente dallo sfondo sul quale sono collocati? Ho richiamato questo esempio – d’altra parte piuttosto noto – solo per mettere in evidenza come i devices tecnologici, nel momento in cui si affidano a gesti naturali possono introdurre elementi ignoti nello sviluppo cognitivo. Un esperimento di questo tipo può essere condotto indifferentemente con un tablet o con dei cartoncini colorati. Il risultato sarà identico? Ma, soprattutto, sarà identico il processo di apprendimento quando avviene con modalità di interazione così diverse?

In una rassegna abbastanza ampia di pubblicazioni recenti su questi temi non ho trovato riferimenti teorici a Jean Piaget e alla sua teoria degli stadi dello sviluppo cognitivo. Mi riferisco a Piaget, ma anche ai neo-cognitivisti più recenti. Non ho trovato, sorprendentemente, reinterpretazioni dei nuovi rapporti simbolici che si stabiliscono tra il bambino e un ambiente simulato che reagisce come se fosse reale. La letteratura scientifica di base, pedagogica e psicologica, è abbastanza ricca di studi sui rapporti tra bambini in età pre-scolare e computer, ma sono ancora rari gli studi sull’impatto dei tablet e del

touch screen in generale, anche dello smartphone. Quest'ultimo poi è quello che più spesso il bambino potrebbe trovarsi tra le mani semplicemente perché è il dispositivo mobile che gli adulti utilizzano in sua presenza. È leggermente più frequente il riferimento all'approccio teorico socio-culturale di Lev Vygotskij che valorizza di più, rispetto al costruttivismo di Piaget, l'interazione sociale e strumentale con l'ambiente che media l'azione del soggetto che apprende sulla realtà circostante. Per Vygotskij lo sviluppo mentale del bambino avviene per mezzo di una "zona di sviluppo prossimale" che ha componenti autonome per quanto riguarda abilità individuali ma anche componenti potenziali che possono essere favorite (o ostacolate) dalla guida degli adulti o dalla collaborazione con gli altri bambini della stessa età. In questo processo, l'apprendimento linguistico svolge una funzione decisiva e pertanto analisi e sperimentazioni con i tablet si riferiscono preferibilmente a questa cornice teorica, che include anche lo scambio linguistico asimmetrico tra soggetti con competenze diverse.

Questo è il contesto nuovo in cui ci muoviamo e che ci pone sfide non immaginabili in precedenza. Anche gli stessi studi sul *touch screen* (che datano dagli inizi degli anni '90) non sono adeguati perché presuppongono una tecnologia sostitutiva della tastiera e non una tecnologia che consente la manipolazione dell'ambiente virtuale.

In questo ambito, nella letteratura, si susseguono senza sosta riferimenti al rapporto tra le nuove generazioni, le nuove tecnologie e i social media: i *Digital Natives* (Prensky, 2001), la *Generation Me* (Twenge, 2006), i *Millennials* (Howe & Strauss, 2000), la *iGeneration* (Rosen, 2010). Una fioritura di denominazioni che nascondono una certa confusione e il bisogno di etichettare fenomeni in rapido cambiamento, ma che – in ogni caso – si concentrano sui bambini più grandi (i cosiddetti *older children*) o sui giovani adulti.

Pochi per ora hanno indagato sui bambini in età pre-scolare (*pre-school children*) e su come i media digitali influenzino il contesto educativo e i processi di socializzazione. Le problematiche che si pongono sono dupplici: (i) l'impatto sui bambini; (ii) l'impatto sugli adulti che interagiscono con i bambini.

Gran parte di ciò che Prensky (2001) scrive sui *nativi digitali* (nonostante la controversia scientifica in atto sull'utilizzo di questa espressione, più funzionale per il marketing che per una riflessione

scientificamente complessa) potrebbe essere applicabile ai “pre-scolari”: sono più connessi, la loro comunicazione è globale, sono esposti ai consumi in modo molto precoce (in particolare a quello dei giochi); sono inoltre abituati a un feedback immediato che comporta anche una tendenza alla gratificazione istantanea; sono abituati alla velocità di reazione stimolo-risposta; sono costantemente in un ambiente multi-tasking.

Ce n'è quanto basta - e anche di più - per suggerire ai ricercatori di campi disciplinari molto diversi, ma trasversali, di focalizzare la loro attenzione su questi processi e sui loro effetti. Bisogna farlo rapidamente, senza pregiudizi ma anche senza farsi travolgere da una eccessiva fiducia nella bontà delle innovazioni tecnologiche.

I primi risultati dei pochi studi condotti con sufficiente autorevolezza e rigore ci permettono di fare qualche considerazione ma con molte ambiguità e con ampi gradi di approssimazione. La rassegna più completa a nostra disposizione (Neumann & Neumann, 2015) specificatamente dedicata alle ricerche sui bambini tra 0 e 5 anni ha individuato 16 articoli scientifici di maggiore rilievo in un arco temporale che va dal 2011 al 2015. È impossibile (e francamente inutile) fare riferimento a ricerche anteriori perché tablet e smartphone non erano presenti in modo significativo nelle famiglie e tra gli utenti prima del 2011. I prototipi risalgono alla fine degli anni '60, ma è solo con l'avvento del primo iPhone con schermo *touch* nel 2007 e poi soprattutto con l'iPad del 2010 che l'interazione tattile tra dispositivo mobile e schermo giunge ad un livello abbastanza sofisticato da simulare un'esperienza sensoriale completa. L'analisi di questi 16 studi, in massima parte ricerche, esperimenti o osservazioni empiriche, permette di stabilire una relazione positiva tra uso del tablet e apprendimento delle abilità linguistiche (Neumann, 2014; Neumann & Neumann, 2014) anche quando il tablet è utilizzato con l'assistenza e la mediazione (il cosiddetto *scaffolding*) dei genitori e degli insegnanti (McManis & Gunnewig, 2012; Räisänen et al., 2015). Secondo alcuni studi, il tablet in un ambiente pre-scolastico facilita e stimola l'interazione sociale, accresce la motivazione ad apprendere e si integra bene con gli altri strumenti di apprendimento tradizionale (Geist; Flewitt; Hetherly; Conn; Lee). Utilizzare le app che permettono di scrivere e disegnare autonomamente accresce le capacità di apprendimento della scrittura e la creatività. E tuttavia alcuni non

mancano di notare come la tastiera limiti le abilità di scrittura in corsivo. Ma non si può negare che lo spostamento libero delle lettere sullo schermo e l'esercizio della combinatoria accresce le potenzialità di riconoscimento delle parole. Uno dei problemi è associato anche alla riduzione dell'esperienza sensoriale, come si è già detto: non si percepisce l'effetto della pressione più o meno forte sullo schermo come una pressione sull'oggetto; non si percepiscono gradi di calore, di ruvidezza, di umido, ecc. Alcuni mettono in evidenza – soprattutto nell'utilizzo del tablet a casa (ma gli studi in questo ambito sono troppo limitati) - la tendenza dei bambini ad un sovrautilizzo, la difficoltà da parte dei genitori a porre delle limitazioni e quindi lo sviluppo di una certa dipendenza. Nulla di nuovo, si potrebbe dire. Si tratta del percorso che già in passato è stato compiuto dalla televisione, poi dal computer, dalle consolle e da Internet.

Senza entrare ulteriormente in dettagli che saranno meglio discussi nei capitoli di questo libro, appare di tutta evidenza la necessità di approfondire e precisare meglio questo campo di studi. Certamente il mercato non rimane in attesa dei risultati delle ricerche. I tablet con sistemi operativi iOS, Android e Windows Phone coprono complessivamente il 90% dell'utenza e l'offerta di app dedicate ai bambini sia in forma di giochi, che di *edutainments* (*educational entertainments*) o di libri interattivi digitali è già enorme, con qualità molto diversificate, per cui è difficile per i genitori meno esperti orientarsi da soli. Dobbiamo saperne di più e per farlo abbiamo bisogno della collaborazione di tutti: dei produttori di dispositivi, degli sviluppatori di app, delle famiglie, della scuola e dei ricercatori. In questa ricerca alcuni giovani studiosi hanno tentato di fare qualche passo in questa direzione. Non è stato facile. Forse non si è giunti a conclusioni del tutto soddisfacenti, ma il percorso della ricerca è sempre accidentato ed è guidato da una curiosità temperata dal rigore metodologico e dalla rilevanza sociale del problema che si affronta.

La struttura del libro prevede un inquadramento teorico multidisciplinare relativo agli studi (soprattutto psico-pedagogici e sociologici) sul rapporto fra media digitali e bambini in età prescolare (capitolo primo). A partire da questo primo framework, il secondo capitolo descrive la struttura del disegno della ricerca, evidenziando i legami con la letteratura di riferimento e gli aspetti, anche di natura metodologica, ancora poco esplorati e, dunque, più innovativi per

avviare la sperimentazione nelle scuole (capitolo secondo e terzo). Le parti successive del libro sono interamente dedicate all'illustrazione dei risultati della ricerca secondo diverse prospettive di analisi, connesse al processo sperimentale messo in atto. In tal senso, nel capitolo quarto sono approfonditi il processo e i risultati della *app content analysis*, che ha costituito una fase preliminare alla sperimentazione nelle scuole. Nei capitoli quinto e sesto, l'attenzione si sposta sul capitale sociale delle *agencies*, nello specifico il capitolo quinto si focalizza sull'analisi della cornice socioculturale delle famiglie dei bambini coinvolti nella sperimentazione, al fine di rintracciare stili relazionali, educativi e di consumo mediale che definiscono il profilo identitario dei bambini nel momento in cui entrano a scuola. Il capitolo sesto invece si concentra sulla descrizione del programma sperimentale "*app digital education*" applicato in classe e co-progettato insieme agli stessi insegnanti. Gli ultimi due capitoli, infine, illustrano i primi risultati della sperimentazione, ponendo particolare attenzione sia all'ambiente educativo e alle dinamiche relazionali ed educative messe in campo dagli insegnanti e dai ricercatori durante la sperimentazione (capitolo settimo), sia ai risultati di apprendimento dei gruppi sperimentali nei casi di studio analizzati, evidenziando limiti e ipotesi di sviluppo future (capitolo ottavo).

1. Media usage in pre-school: *framework teorico multidisciplinare*

di Ida Cortoni, Renata Metastasio, Donatella Cannizzo¹

Introduzione

Digital reading è l'espressione utilizzata dall'OECD (2011) per indicare l'insieme delle competenze digitali di cittadinanza nella società contemporanea; tale espressione è altresì inquadrata come *learning outcome* da raggiungere alla fine del secondo ciclo di istruzione superiore per tutti gli studenti. Tale risultato di apprendimento è certamente frutto di un processo di socializzazione di medio/ lungo periodo che coinvolge inevitabilmente l'attività di più agenzie di socializzazione, come la scuola, la famiglia o il gruppo dei pari, nel processo di interiorizzazione delle competenze, anche digitali, sia nei contesti educativi informali che formali. Il capitale sociale delle *agencies* si riflette sui processi di percezione della realtà digitale, sull'interiorizzazione e la memorizzazione di conoscenze e pratiche, nonché sullo sviluppo di atteggiamenti e processi interpretativi nei confronti del digitale, che si riflettono poi sul comportamento comunicativo di ciascuno. Dal punto di vista delle Scienze Sociali, rispetto alla relazione tra tecnologie digitali e giovani è stato progressivamente rilevato e ipotizzato come i processi di socializzazione ai media fra pari nei contesti informali e del tempo libero, nonché alcune pratiche di autosocializzazione attraverso la semplice esperienza di fruizione, siano più immediate e frequenti rispetto a interventi di socializzazione mediata all'interno di contesti formali come la scuola o la famiglia (Morcellini, 1993, Cortoni, 2011). Ciò ha determinato, e continua a

¹ Ida Cortoni ha redatto l'introduzione e i paragrafi 1.3 e 1.4, Renata Metastasio ha redatto il paragrafo 1.1 e Donatella Cannizzo ha redatto il paragrafo 1.2.