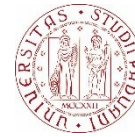


SCUOLA DI SCIENZE UMANE, SOCIALI E DEL
PATRIMONIO CULTURALE
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA,
PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA (FISPPA)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA
E PSICOLOGIA APPLICATA - FISPPA**

**CORSO DI STUDIO
IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE
CURRICOLO SERVIZI EDUCATIVI PER L'INFANZIA**

Relazione finale

**LE TECNOLOGIE DIGITALI NELL'EDUCAZIONE
DEI BAMBINI 0-3 ANNI**

RELATORE

Prof. Tania Rossetto

LAUREANDO/A Laura Parise

Matricola 1206796

Anno Accademico 2021/2022

Indice:

INTRODUZIONE:	2
CAPITOLO 1: IL PROGRESSO TECNOLOGICO E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	4
Il progresso tecnologico.....	4
La rivoluzione digitale.....	7
L’uomo sapiens digitalis.....	9
L’influenza delle tecnologie nella vita quotidiana.....	10
Le tecnologie e l’attenzione ai bambini.....	10
Bambini e società commerciali.....	11
Nativi digitali e immigrati digitali.....	11
La saggezza e la saggezza digitale.....	14
Intelligenza digitale e stupidità digitale.....	15
Covid 19 e le tecnologie nei servizi educativi per l’infanzia.....	16
CAPITOLO 2: IL RAPPORTO TRA BAMBINI E NUOVE TECNOLOGIE.....	18
Cos’è l’infanzia.....	18
Tecnologie digitali e mutazione cerebrale.....	20
.....	20
Il primo impatto con le tecnologie e l’approvazione digitale nei bambini.....	21
Rischi, opportunità e benefici offerti dalla tecnologia digitale.....	29
Tecnologie come baby sitter.....	39
Consigli per l’utilizzo al meglio della tecnologie.....	40
Tablet o PC?.....	42
Tra scelta e regole.....	43
L’intuizione: elemento fondamentale per i bambini.....	44
Lettura per l’infanzia.....	45
Sicurezza in rete.....	47
Cosa c’è nell’esperienza digitale che attira il bambino?.....	47
CAPITOLO 3: LE ISTITUZIONI EDUCATIVE E I MEDIA EDUCATION.....	48
Ruolo delle istituzioni educative e genitori.....	48
.....	48
Co viewing.....	49
Media education e prima infanzia.....	51
.....	51
CAPITOLO 4: LE APP EDUCATIVE PER L’INFANZIA.....	55
App educative: una necessità.....	55
CONCLUSIONE.....	57
BIBLIOGRAFIA:.....	59
SITOGRAFIA:.....	60

INTRODUZIONE:

Ho scelto il tema delle tecnologie digitali nell'educazione dei bambini 0-3 anni per la mia relazione finale di laurea per due motivi principali. Il primo è perché durante il tirocinio ho notato come i bambini già da 1 anno di vita utilizzano qualsiasi oggetto come se fosse un telefono. Ho visto spesso al nido dove ho svolto la mia esperienza i bambini far finta di chiamare la mamma o il papà al telefono appoggiando un pezzo di costruzione all'orecchio. Mi ha molto colpito come fin da così piccoli i bambini abbiano così in mente l'utilizzo di strumenti digitali quasi come se le nuove tecnologie fossero già nel loro sangue. A questo motivo si aggiunge la mia curiosità di comprendere e approfondire se e come le tecnologie digitali così utilizzate anche dai servizi educativi e talvolta anche in modo sproporzionato dai bambini e dai genitori possano influenzare o meno lo sviluppo cognitivo, affettivo, relazionale e psicologico del bambino. Per quanto riguarda i servizi educativi voglio comprendere meglio come un servizio destinato a dei bambini 0-3 anni possa utilizzare gli strumenti digitali all'interno della propria proposta educativa.

Gli obiettivi che mi prefiggo di raggiungere sono, quindi, l'analisi e la comprensione dell'utilizzo di strumenti digitali da parte di bambini d'età compresa da 0 a 3 anni, quali siano i rischi e i benefici di questi strumenti e come questi possano aiutare il bambino nello sviluppo.

Ho sviluppato questo elaborato partendo dal trattare il progresso tecnologico della nostra epoca, la rivoluzione digitale trattando dei nativi digitali e immigrati digitali, il come le tecnologie digitali possano influenzare la nostra vita quotidiana e l'attenzione dei bambini. Ho continuato, sempre nella prima parte, a trattare dell'intelligenza e stupidità digitale e come, grazie alla pandemia da Covid 19 le modalità di proposta educativa per bambini 0-3 anni si sia modificata e come da ciò si possa trarre insegnamento per una nuova modalità educativa. Nella parte centrale dell'elaborato, ho sviluppato il rapporto dei bambini di 0-3 anni con le nuove tecnologie digitali in particolare trattando di come secondo alcuni studiosi le tecnologie digitali abbiano la capacità di mutare il nostro cervello, dei benefici e dei rischi dell'uso degli strumenti

digitali e di come poter utilizzare quest'ultimi in modo positivo e produttivo anche grazie all'adozione di regole. Ho fatto riferimento, poi, ad alcuni indagini e ricerche per evidenziare come le tecnologie digitali inizino a far parte della vita dei piccoli davvero fin dalla tenera età, talvolta con la funzione di baby sitter e intrattenimento.

Ho concluso la mia relazione finale trattando l'importanza della Media Education, del ruolo delle istituzioni educative per l'educazione dei bambini e dei genitori nel corretto e produttivo uso degli strumenti digitali e come un applicazione, spesso utilizzata dal bambino, su dispositivi touch screen possa essere considerata educativa e quali caratteristiche debba avere per essere considerata tale.

CAPITOLO 1: IL PROGRESSO TECNOLOGICO E LA RIVOLUZIONE DIGITALE

Il progresso tecnologico

Viviamo in un mondo iperconnesso¹ e, come afferma Cristina Cainarca²“La nostra è l’epoca della tecnologia: è un dato la cui validità non può essere interamente accettata come certa e innegabile. Stiamo vivendo una grande rivoluzione culturale di cui internet è il principale movente e propulsore. L’avvento delle tecnologie digitali modificano sempre più rapidamente e profondamente il mondo nel quale viviamo, sia nell’ambito privato delle famiglie, che quello pubblico e sociale”.

Per quanto riguarda l’accesso alle tecnologie mobili³ vi è una disparità tra bambini ricchi e poveri ma nonostante permanga una disparità l’accesso alle tecnologie mobili alle fasce più povere della società è aumentato. Tutto ciò, sostenuto dall’-Einstein Medical Centre di Filadelfia-, è confermato anche da studi condotti in diversi paesi europei.

Il rapido sviluppo e progresso della tecnologia di questi anni, come afferma Marc Prensky⁴, sono collegati all’evoluzione del cervello e della mente. Infatti, la tecnologia si sta espandendo, potenziando e liberando i nostri cervelli. Il nostro cervello e la nostra mente , per sostenere le sfide del secolo attuale e in risposta ai grandi progressi della tecnologia digitale, si stanno espandendo .

1 Guidolin U., *Oltre lo schermo, Pedagogika-XX-1-Infanzia e tecnologie* (2016).

2 Cainarca C., *Bambini “connessi con le mani” : mutazioni irreversibili*, Pedagogika-XX-1-Infanzia e tecnologie (2016).

3 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche“ Media education, 2 , 2016, Erikson, pp.146-149.

4 Prensky M., *La mente aumentata, Dai nativi digitali alla saggezza digitale*, Erikson, pp.9-10.

Poichè mente e cervello sono collegati l'uno all'altro, come afferma Marc Prenksy⁵, il potenziamento di uno porta al potenziamento anche dell'altro. La tecnologia estendendo le nostre menti estende anche i nostri cervelli.

Si può dire, quindi, che il cervello umano subisce dei cambiamenti e delle modifiche in risposta all'ambiente.

Marc Prensky⁶, inoltre, sostiene che la tecnologia abbia reso la nostra vita migliore, ci rende umani migliori e ci permette di interagire con più persone e di saperne di più.

“Nel passato lo sviluppo di nuove tecnologie e di nuovi metodi, come la lavorazione del metallo, l'impiego di macchinari nelle fabbriche, la scoperta del combustibile, la conservazione degli alimenti, e così via, hanno rappresentato per la comunità un senso di innovazione, aprendo a nuove possibilità che cambiavano la prospettiva rispetto ai bisogni di ognuno, poiché se ne creavano di nuovi. Tutto questo porta a costruire la cultura di un luogo (Cattaneo, Lodi & Trivilini, 2014)⁷.

Fedeli⁸ nel 2011 individua attraverso 4 parole chiave delle potenzialità delle tecnologie digitali: competenza, informazione, personalità e connessione.

Come afferma Fedeli nel 2011⁹ si può suddividere Internet in 2 macro categorie: da un lato possiamo distinguere uno strumento che favorisce la ricerca e lo scambio di informazioni con immediatezza oltre che alla velocità di comunicazione, dall'altro esistono “diversi ambienti virtuali, dai social network ai blog, alle chat fino ai mondi virtuali”.

Come afferma Kotb¹⁰, la vita della nuova generazione è immersa nelle nuove tecnologie: i computer son sempre sul tavolo, telefoni cellulari mai spenti e televisioni sempre accesi. A scuola, a lavoro, in casa si usano numerosi strumenti tecnologici: PC, Tablet, Smartphone e altri strumenti digitali.

5 Prenksy M., *La mente aumentata, Dai nativi digitali alla saggezza digitale*, Erikson, pp.9-10.

6 Prenksy M. *La mente aumentata, Dai nativi digitali alla saggezza digitale*, Erikson, p.10.

7 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.3.

8 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.7.

9 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p. 5-6.

10 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.12 e 13.

Le distanze, afferma Bachelor¹¹, grazie alla tecnologia si sono ridotte notevolmente e si ha accesso libero a contenuti che prima dell'avvento della tecnologia non si aveva.

Il progresso tecnologico di questi ultimi anni ha causato, come afferma la Società Italiana di Pediatria¹², una crescita all'uso di tecnologie digitali di diffusione come ad esempio, televisione e filmati e tecnologie digitali di diffusione come ad esempio social network e videogiochi.

Un aspetto da prendere in considerazione, come afferma Prenksy¹³, è l'uso eccessivo e la dipendenza dalle tecnologie (smartphone il più usato). In Italia, secondo le rilevazioni Eurispes (2016)¹⁴ come afferma la rivista Faculty of Arts of Journal: “ lo smartphone si conferma lo strumento tecnologico più diffuso nel Paese: ne possiede uno il 75,7% degli italiani (era il 67% nel 2015). L'utilizzo più frequente dichiarato resta chiamare ed essere chiamati (99,3%), seguono inviare e ricevere sms (85,1%). Moltissimi comunicano tramite WhatsApp o altre applicazioni di messaggistica (75,2%), fanno foto e filmati (69%), li inviano e ricevono (68%), navigano su Internet (66,8%). La maggioranza usa le applicazioni (54,2%) e i Social Network (51,1%). Il 43,3% del campione dichiara inoltre di possedere tablet/ipad, dato in crescita rispetto al 36,8% dell'anno precedente. Navigare su Internet è ormai un dato di fatto per la maggior parte della popolazione (81,5%). Gli italiani usano la Rete soprattutto per cercare informazioni di loro interesse (97,8%) e inviare e ricevere e-mail (85,8%); per navigare sui Social Network (68,9%), guardare filmati su YouTube (66,8%), controllare il proprio conto bancario (65,1%), fare acquisti (55%).

Secondo i dati dell'Istat, l'“unico dato costante per ogni fascia d'età, all'interno della popolazione italiana 6-18 anni, riguarda le ore giornaliere passate davanti alla televisione.”

11 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.6.

12 Bozzola E. [et al.], *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della Società Italiana di Pediatria*, p. 2.

13 Kotb S. Kotb A. *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.19.

14 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, Erikson, p. 148.

Come dimostra la fondazione Common Sense Media¹⁵ con la pubblicazione dei risultati di una ricerca del 2014 condotta su larga scala, aggiornando i dati raccolti nel 2011 sul medesimo tema, i grandi cambiamenti in atto relativi a bambini e tecnologie ed è evidente, come lo è il fatto che l'accesso dei bambini più piccoli ai media digitali è più ampio rispetto a due anni prima, passando dal 52% al 75%.

Afferma inoltre che: “In particolare il 38% dei bambini al di sotto dei due anni d'età ha utilizzato un dispositivo mobile; nel 2011 era il 10%. La percentuale di bambini che usa un media digitale almeno una volta al giorno è più che raddoppiata, passando dall'8% al 17%. Il tempo dedicato a questi strumenti in una giornata tipo è triplicato.

Si è dunque ampliato l'accesso dei più piccoli alle tecnologie digitali ed è aumentato il tempo ad esse dedicato.

Da uno studio effettuato in Francia da Cristia e Seidl (2015) risulta che il 58% dei bambini di età compresa tra 5 e 24 mesi appartenenti a un campione di 450 ha utilizzato un touchscreen.”

La pedagoga Ripamonti¹⁶ ha affermato che l'ultima indagine sulla condizione dell'infanzia e dell'adolescenza condotta in Italia da Eurispes e Telefono Azzurro nel 2012 ha evidenziato che il 38 % dei bambini con età minore dei 2 anni ha già usato un dispositivo mobile per guardare video o giocare. Quindi anche nel nostro paese l'avvicinamento alle tecnologie digitali dei bambini, anche i più piccoli, diventa un fenomeno inevitabile. Quasi tutti i bambini di età prescolare hanno uno strumento tecnologico nella loro cameretta.

15 Ripamonti D. , *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, Erikson, p.147.

16 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, pp.147-148.

La rivoluzione digitale

La diffusione di tecnologie digitali e dei dispositivi mobili, come afferma Donata Ripamonti¹⁷, ha modificato la vita delle persone, il modo di comunicare e di interagire con gli altri parlando quindi di “rivoluzione digitale”. Come si afferma in “Faculty of Arts Journal”¹⁸ la tecnologia digitale ha creato un ambiente virtuale parallelo alla nostra esistenza fisica.

Le nuove tecnologie rappresentano un’evoluzione nei processi di scrittura, comunicazione, archiviazione e costituiscono un sostegno nelle attività di apprendimento.

La rete è un ambiente in cui la vita cambia, dove è possibile l’anonimato, la moltiplicazione delle identità, la libertà piena e il controllo totale. La grande trasformazione tecnologica, richiama a nuovi diritti sia civili che politici e ciò ricostruisce anche il ruolo dei poteri pubblici.

La pedagoga Ripamonti¹⁹ afferma, inoltre, che ,vi è l’urgenza e la necessità di orientare la ricerca verso un’analisi attenta della relazione tra bambini di età compresa tra i 0 e i 3 anni e le tecnologie touch in modo da sostenere il loro incontro al meglio e da monitorare le ricadute sui modi di pensare e di apprendere dei “baby nativi digitali”. La rivoluzione digitale sta trasformando significativamente il mondo e le nostre società e fa sì che gli educatori si interrogino su come deve avvenire l’incontro e non lo scontro tra tecnologie digitali e bambini e sul loro possibile utilizzo all’interno degli spazi educativi.

L’epoca della rivoluzione digitale, secondo Sayyid Kotb²⁰, “ è un’epoca in cui tutti gli aspetti della vita quotidiana sono condizionati dall’uso e dallo sviluppo continuo delle moderne tecnologie, e in cui tali tecnologie influiscono ampiamente sullo scarso numero di libri letti da bambini e ragazzi”.

17 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, p.145.

18 Kotb S. Kotb A. *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, pp.8-9.

19 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, pp.153-154.

20 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.1.

Viviamo in una società immersa nella tecnologia digitale. Essa ha creato , come scritto nel volume “La letteratura per l’infanzia”²¹, un nuovo ambiente che può prendere il posto dell’ambiente reale e fornisce un nuovo ambiente virtuale parallelo alla nostra esistenza fisica grazie alla spinta del denaro e del potere. In questo volume²² viene affermato anche che le nuove tecnologie rappresentano un’evoluzione nei vari processi di scrittura, archiviazione, comunicazione, informazione e rappresentano un sostegno anche nell’attività di apprendimento. Le tecnologie dell’informazione e della comunicazione hanno invaso la vita quotidiana, come afferma Prenksy²³, ma non solo. Non si può pensare ad una cultura dell’infanzia senza fare riferimento al mondo del web e della multimedialità.

L’homo sapiens digitalis

I bambini nati nell’epoca digitale sono diversi antropologicamente ,come afferma Maria Annarumma²⁴, e questo è dato dal continuo confronto con le tecnologie che ha causato una “capacità naturale di appropriazione e di controllo” che gli adulti non sono in grado di raggiungere . Ferri nel 2014 ha dato il nome a questa nuova specie digitale: l’homo sapiens digitalis. Si rischia, come vedremo nel prossimo capitolo, che i bambini siano esposti precocemente agli strumenti digitali causando problemi derivata da uno sviluppo cognitivo non ancora completo.

Secondo Postman la tecnologia può provocare l’annullamento dell’infanzia in quanto lo strumento può privare i bambini del divertimento. Afferma, inoltre, che il confine tra adulto e bambino viene annullato sempre più, data la sovraesposizione dei bambini alle tecnologie. Si rischia, secondo Postman l’abolizione delle fasi dello sviluppo emotivo-cognitivo infantile. Secondo lo studioso, non vi è una sequenza lineare tra lo sviluppo tecnologico a cui vengono sottoposti i bambini e il loro sviluppo

21 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal,p.9.

22 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal p.12.

23 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal p.24.

24 Annarumma M., *infanzia gioco tecnologie, Per una pedagogia delle emozioni e una didattica della creatività*, Pensa editore, 2019,pp.12-13.

neuro-cognitivo di ogni fase corrispondente a una fascia d'età. Non vi è più corrispondenza tra età cronologica e psicologica.

L'influenza delle tecnologie nella vita quotidiana

Tutti i campi come affermato da Faculty Of Arts Journal²⁵ della vita quotidiana sono condizionati in modo diretto e indiretto dalle tecnologie digitali. Il nostro modo di comunicare è stato influenzato in modo importante e anche alterato dalla Rete. Le innovazioni introdotte dalle nuove tecnologie hanno causato profondi cambiamenti nelle società, modificando i modi di vivere e di comunicare di una popolazione e rappresentando un punto di svolta culturale per la propria epoca e per le comunità coinvolte.

Le tecnologie e l'attenzione ai bambini

Come scrive Maria Grazia Simone in "La prima infanzia online"²⁶ il numero dei minori che vive nei mondi virtuali è in aumento e richiede una comprensione più efficace delle modalità attraverso cui la socializzazione dei bambini viene mediata dai social network. È rivolta una speciale attenzione alle pratiche e ai luoghi fisici in cui i bambini vivono e sulle effettive abilità necessarie ai soggetti in età prescolare per interagire nel virtuale. E' inevitabile che dopo il periodo di industrializzazione, e urbanizzazione, dove c'era la necessità di sorvegliare l'infanzia, si siano ridotte notevolmente le possibilità, per i bambini, di giocare all'aperto mentre il gioco spontaneo ha perso notevolmente quota, sempre più sostituito da attività ludiche organizzate e supervisionate dagli adulti in appositi spazi attrezzati anche utilizzando dispositivi digitali.

Come afferma Prensky²⁷, la rete non rappresenta solo il più grande spazio pubblico che l'umanità abbia conosciuto, anzi è un luogo in cui la vita cambia qualità e

25 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, pp.8-9.

26 Simone M.G., *La prima infanzia online*, pp.72-73.

27 Prensky M., *La mente aumentata, Dai nativi digitali alla saggezza digitale*, Erikson, p.12.

colore, dove sono possibili l'anonimato e la moltiplicazione delle identità, la conoscenza e l'ubiquità, la libertà piena e il controllo totale. “La grande trasformazione tecnologica cambia il quadro dei diritti civili e politici, ridelinea il ruolo dei poteri pubblici, modifica i rapporti personali e sociali, e incide sull'antropologia stessa delle persone. La connessione in rete migliora e velocizza le attività umane in molti ambiti, lavorativi e non, presentando notevoli vantaggi”.

I vantaggi non riguardano solo la sfera degli adulti, in quanto i dispositivi mobili della tecnologia tattile hanno sicuramente rivoluzionato le possibilità di accesso dei bambini piccolissimi alle tecnologie digitali.

Bambini e società commerciali

Purtroppo, i bambini, afferma Postman, sono importanti anche per il mercato per cui le grandi società commerciali non pongono attenzione ai rischi che gli strumenti digitali possono provocare in questa fascia di popolazione. All'economia interessa vendere più che star attenti ai rischi e ai problemi che la tecnologia provoca.

Nativi digitali e immigrati digitali

Marc Prensky²⁸ nel 2001 coniò l'espressione “nativi digitali” confrontandola con l'espressione “immigrati digitali” per indicare le persone che considerano le tecnologie come un elemento naturale, non provano disagio nell'interazione con esse e vivono in una società “multischermo”. Lo studioso nel momento in cui coniò l'espressione faceva riferimento a coloro che erano nati negli Stati Uniti dopo il 1985. Oggi l'espressione “nativi digitali” identifica la generazione nata e cresciuta con Internet e sempre connessa.

28 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, pp.148-149.

Prima di Prensky l'economista americano Don Tapscott²⁹ nel 1999 aveva utilizzato l'espressione "net generation" per indicare la generazione tra il 1977 e il 1997 circondata da videogame, pc e internet causa di comportamenti, atteggiamenti e competenze diverse dalla generazione precedente.

Furio Honsell³⁰ sostiene che i nativi digitali ossia le nuove generazioni, siano una ulteriore evoluzione dell'uomo "sapiens sapiens" e presentino caratteristiche cognitive e comportamentali diverse dalle generazioni precedenti. Le giovani generazioni sono in grado di far più cose contemporaneamente. L'adulto deve aiutare la nuova generazione a non diventare consumatore passivo ma consapevole, partecipe e responsabile protagonista.

La generazione di "net generation", secondo lo studioso, sarebbe in grado di affrontare, grazie alle tecnologie digitali, nuove situazioni e problematiche.

Con il passare degli anni fino ad oggi si sono moltiplicate le espressioni per indicare le generazioni che hanno un rapporto diverso con le tecnologie digitali rispetto a quelle precedenti. Si sente parlare di generazione "touch", "screen", "app", "tablet" per indicare i "nativi digitali".

È importante, però, comprendere in che modo e se i cambiamenti portati dalla tecnologia digitale coinvolgono il pensiero, l'apprendimento, la percezione della propria identità, le relazioni e come dovrebbe cambiare il ruolo degli adulti.

Alcuni, afferma Prensky³¹, temono che le due diciture "Nativo digitale" e "immigrato digitale" possano dividere le persone in fazioni senza collaborazione l'una con l'altra. Per questo oggi questa distinzione è diventata molto meno funzionale: è bene che le due generazioni collaborino insieme, apprendano l'una dall'altra e comprendano come risolvere i problemi futuri.

Come afferma Fabio Crovino³², l'adulto è entrato in contatto con le nuove tecnologie in età adolescenziale o adulta per vari motivi: professionali, curiosità o necessità e non ha avuto la possibilità di nascere immerso in questo nuovo mondo,

29 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, Media education, p.149.

30 Pira F., Marrali V. *Infanzia, media e nuove tecnologie*.

31 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.202.

32 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p. 3.

venendo così considerato immigrato digitale. Come afferma ancora Fabio Crovino³³: “la diffusione di Internet può essere considerata uno di quegli eventi e processi che hanno modificato sostanzialmente le usanze e le abitudini di un luogo presentandosi in modo irruento e veloce a tal punto da non permettere alla penultima generazione di abituarsi e capire il potenziale”.

Il nativo digitale, ossia la nuova generazione considera il cyberspazio ossia l'insieme dei siti web e delle risorse informatiche un mondo naturale, mentre l'immigrato digitale ossia la generazione prima, vede questo nuovo mondo in modo diffidente, non conoscendone bene le potenzialità. Questo fenomeno potrebbe essere identificato come “gap”-generazionale, dove i nuovi esplorano ciò che i veterani non conoscono.

Dato che l'adulto si trova davanti a un fenomeno che non ha avuto il tempo di esplorare e comprendere, non è in grado di guidare e accompagnare il bambino nella scoperta della nuova tecnologia perché non possiede le capacità non avendo vissuto la fase di adattamento.

Per Henry Jenkins³⁴ la metafora dei nativi digitali è utile per dare maggiore luce alla “potenza comunicativa dei linguaggi usati dalle nuove generazioni” ma può essere pericolosa in quanto si “riassume in stereotipi”. Sia le nuove generazioni che gli immigrati digitali assumendo una posizione di resa davanti all'innovazione tecnologica degli adulti e si prende una posizione di resa di fronte all'innovazione tecnologica sopravvalutando le capacità dei giovani oltrepassando la necessità di educare anche le nuove generazioni ad un uso consapevole delle tecnologie digitali.

Ranieri³⁵, inoltre, afferma che: “ nel determinismo tecnologico sotteso alle tesi sui nativi digitali, l'educazione sembra doversi adeguare ai cambiamenti indotti dalla tecnologia piuttosto che orientare i cambiamenti tecnologici emergenti in accordo con le istanze educative e con le esigenze di insegnanti, dirigenti e studenti”.

Riva³⁶ parla di “baby nativi digitali” affermando: “ come la capacità di interagire con le superfici interattive da parte dell'infanzia porti i bambini, già dal primo anno di

33 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.4.

34 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.2-3.

35 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.2-3.

36 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.2-3.

vita, a comprendere gradualmente le strategie per rapportarsi con questi strumenti”.

Invece secondo Casati non ci sono dei “nativi digitali”³⁷: ci sono al limite dei “nati digitali”. Bisogna evitare l'idea che l'assuefazione ai nuovi media digitali sia scontata e produca automaticamente competenze; bisogna prendere con estrema cautela “l'idea di un nuovo modello antropologico inevitabile. Le nuove generazioni esposte al digitale non sono né malati né mutanti”.

È ormai chiaro che, a seguito del nuovo ambiente digitale nel quale sono immersi e della crescita esponenziale della loro interazione con gli strumenti della rivoluzione digitale, i bambini e gli studenti di oggi apprendono e gestiscono l'informazione e la comunicazione in modo sostanzialmente diverso da noi, loro predecessori.

La saggezza e la saggezza digitale

La saggezza è vista da molti³⁸ come la capacità di risolvere i problemi. Alcuni, invece, credono sia un sistema più complesso di risoluzione di problemi mentre altri parlano della saggezza come il trovare la cosa più giusta da fare, quindi la considerano una componente morale-. Molte sono comunque le definizioni di saggezza: secondo l'Oxford English Dictionary³⁹ “è la capacità di giudizio, precisamente su questioni legate alla vita e al comportamento e onestà di giudizio nella scelta di mezzi e scopi”. Hank Greeley⁴⁰, docente di diritto alla Stanford University, intende la saggezza come la capacità di integrare le nostre esperienze per arrivare a comprendere qualcosa. Secondo Howard Gardner⁴¹ la saggezza può essere vista come “nella portata delle argomentazioni considerate per arrivare a un giudizio o una decisione.”

Il fatto di considerare la saggezza come una componente morale comporta che il consenso sulle questioni morali sia difficile da ottenere e quindi c'è il bisogno di

37 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, pp.15-16.

38 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.68.

39 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.68.

40 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.68.

41 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.69.

definire la saggezza “come la capacità di trovare soluzioni pratiche, creative, appropriate al contesto ed emotivamente soddisfacenti a problemi umani complessi.”

La saggezza digitale⁴² sta nel considerare il numero massimo di fattori tenendo conto anche del contesto, la loro analisi e il raggiungimento e la messa in atto di conclusioni utili e vantaggiose, il tutto applicato alle tecnologie e ai modi in cui le sfruttiamo. La saggezza digitale⁴³ è presente quando ad esempio si aggiungono caratteristiche ad un dispositivo digitale per renderlo più accessibile alle persone con disabilità.

La saggezza digitale può essere insegnata ai bambini⁴⁴ e ciò non è semplice. Da tener conto è che questo concetto è nuovo e si sta sviluppando proprio in questi ultimi anni. Oggi, è importante comunicare ai nostri giovani quando l'uso della tecnologia è saggio, quando è ottuso o intelligente. Questo è fondamentale per il successo dei giovani anche e soprattutto nella scuola.

Intelligenza digitale e stupidità digitale

Gli uomini non nascono digitalmente saggi. Se non diventano digitalmente saggi si va incontro a dei rischi derivanti da un uso spropositato e disattento. Gli usi spropositati della tecnologia si classifica in due categorie: l'intelligenza digitale e la stupidità digitale, entrambi possono essere benigne o maligne. La tecnologia stessa o il modo in cui viene usata può essere considerata ottusa in alcuni casi.

La maggior parte delle tecnologie digitali che utilizziamo quotidianamente⁴⁵ rientrano nella categoria dell'intelligenza digitale e quindi non possono farci male.

La saggezza digitale sta, quindi, nel come utilizziamo in modo saggio questi strumenti digitali.

L'intelligenza digitale⁴⁶, come la saggezza digitale, può essere ritrovata sia nelle tecnologie che creiamo che nei modi in cui la usiamo. Alcune tecnologie digitali non

42 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.69.

43 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.156.

44 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.201.

45 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.154.

46 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.156.

sono digitali ma sono intelligenti. I nativi digitali, secondo Cristina Cainarca, sviluppano una nuova intelligenza⁴⁷: l'intelligenza digitale. Gardner, studioso e teorico delle intelligenze multiple, ne ha provato scientificamente la presenza. I neuroni, è provato dalle neuroscienze, mutano e il cervello è in grado di modellarsi a seconda degli stimoli. Gli strumenti digitali, con cui conviviamo, stanno modellando il nostro cervello. Gli ambienti educativi e scolastici hanno il compito di includere anche le nuove tecnologie, tenendo conto di questa nuova intelligenza presente nelle nuove generazioni.

Covid 19 e le tecnologie nei servizi educativi per l'infanzia

Per Luciano Tosco⁴⁸ le tecnologie digitali durante la pandemia da Covid 19, iniziata in Italia nel febbraio del 2020, sono state di grande aiuto per la facilitazione della comunicazione tra le persone e la prosecuzione dell'educazione e dell'istruzione (DAD) di bambini e ragazzi di tutte le età. Le tecnologie digitali, come dichiara Franca Rossi⁴⁹, son state poste al centro anche grazie alla pandemia da Covid 19, durante la quale i servizi educativi hanno ripensato le proprie attività per consentire la relazione tra bambini-educatrici e famiglie. Tutti, anche i più scettici nei confronti delle tecnologie, hanno dovuto, in quel periodo, farne uso. Le educatrici di nidi e scuole d'infanzia hanno utilizzato nel periodo tecnologie senza formazione e senza una progettualità che prevedesse l'uso di questi strumenti al fine di valorizzare gli obiettivi posti precedentemente. La studiosa dichiara, inoltre, che le tecnologie non dovrebbero essere usate al periodo emergenziale ma anche quotidianamente accompagnando il bambino e facendo sì che non vada incontro a rischi.

Dalla pandemia abbiamo capito, come afferma Pier Cesare Rivoltella,⁵⁰ che il digitale non è solo ciò che prende spazio nelle nostre relazioni, ma anche ciò che rende

47 Cainarca C., *Bambini connessi con le mani*, pedagogika-XX-1-infanzia e tecnologie, 1/01/2016.

48 Tosco L. *Educazione e tecnologie digitali al tempo del Covid. Un ossimoro o un'opportunità?*, Impresa Sociale, 4/2021.

49 Metastasio R.(a cura di), *Media Education nella prima infanzia (0-6). Percorsi, pratiche e prospettive*, Milano, Franco Angeli, 2021.

50 Rivoltella P.C., *Tecnologia più condivisione: così si può fare buon e-learning*, Avvenire.it, marzo 2020.

meno forti i legami sociali generando una dipendenza. Il digitale ha la capacità di ricostruire la società in quanto è in grado di riavvicinare le persone e le loro relazioni e generare nuove relazioni. Rivoltella parla di “tecnologie di comunità” e ciò vuol dire accorgersi che non tutti hanno la possibilità di connessione o di utilizzo di strumenti digitali diventando quindi emarginati dalla società. A questo punto è un dovere creare le condizioni affinché questo divario si abbatta. La tecnologia ha una grande capacità: quella di trasformare l’ostacolo in una diversità che arricchisce ad esempio davanti ad una disabilità o ad una differenza di cultura e di lingua.

È importante, ora che le tecnologie che son state usate in modo produttivo durante il picco della pandemia, continuare ad utilizzarle come miglioramento della qualità della relazione. Come afferma Rivoltella, il digitale può aiutare la relazione, ossia l’intenzionalità educativa diventando “carezza nei momenti di sconforto, supporto nei momenti di difficoltà, legame nelle situazioni di solitudine, presenza quando si sperimenta l’assenza”.

CAPITOLO 2: IL RAPPORTO TRA BAMBINI E NUOVE TECNOLOGIE

Cos'è l'infanzia

Viene difficile, afferma Cosimo di Bari⁵¹, definire l'infanzia come categoria in quanto è impossibile ridurre in una singola spiegazione le specificità che ciascun bambino possiede. Il Novecento è stato definito il “secolo dell'infanzia” e nell'ambito delle scienze dell'educazione molte sono state le definizioni di infanzia.

Neil Postman agli inizi degli anni ottanta, nel suo testo, *La scomparsa dell'infanzia*, scriveva:

“L'infanzia non è una categoria biologica, ma una categoria culturale. 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 secolo, in seguito all'invenzione della stampa”. Occorre conservare⁵² l'idea di infanzia costruita nella modernità dove, come ricorda la Dichiarazione dei Diritti del Fanciullo, il bambino è considerato: “quel soggetto che a causa della sua immaturità fisica intellettuale ha bisogno di una particolare protezione e di cure speciali, compresa un'adeguata protezione giuridica, sia prima che dopo la nascita”.

Cosimo Di Bari considera “l'infanzia come una fascia d'età che ha qualcosa in più” rispetto agli adulti in quanto è immersa in contesti nuovi.

Il sociologo Postman⁵³ sostiene che nel XX secolo i mezzi di comunicazione elettronici, soprattutto la televisione, abbiano cambiato il percorso di costruzione dell'idea di infanzia iniziato da Gutenberg, eliminando attraverso l'uso dell'immagine la linea che divide l'adulto e il bambino perché non rende indispensabile la distinzione

51 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.1.

52 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.1.

53 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.1.

tra chi sa leggere e chi no. La televisione diventa per il bambino, quindi, un mezzo che non lo distingue dall'adulto.

Si è sostenuto tuttavia che le tesi di Postman non fossero più attuali:

“intanto perché la televisione è stata sostituita da altri media, ma anche perché si è ritenuto che, anziché denunciare la mancanza di protezione dell'infanzia da parte del mondo adulto, si dovesse fare i conti con un mondo adulto non pronto per stare al passo con le trasformazioni attuali, dunque inadeguato ad abitare i contesti mediatici dei bambini-nativi”⁵⁴.

Giuseppe Riva⁵⁵ individua, 4 fasi della digitalizzazione dell'infanzia:

-Fase “text”

-Fase “Web”

-Fase “Web 2.0”

-Fase “Touch” appartenente ai giorni nostri

Le tecnologie digitali “touch screen” fanno parte in modo importante della nostra quotidianità e anche della vita della prima infanzia 0-6 anni.

Come afferma Maria Grazia Simone⁵⁶, i bambini fin dalla prima infanzia incorporano le tecnologie digitali nelle loro attività di gioco. Gli adulti, spesso, sminuiscono il valore e l'importanza del gioco digitale dei più piccini paragonandolo al loro gioco privo di tecnologie digitali.

Se osserviamo i filmati che mostrano bambini di poco più di un anno interagire con riviste cartacee si può notare come cercano in loro “quella parte della superficie in grado di modificare, spostare, allargare i contenuti”.

“Dagli occhi di un -baby nativo digitale-”, la tradizionale rivista cartacea rischia di essere un *tablet* che, per qualche strano motivo, non funziona”.

Dato che i genitori sono i mediatori⁵⁷ del rapporto dei bambini con le tecnologie, è molto importante che gli educatori d'infanzia siano consapevoli delle pratiche e conoscenze dei genitori su questo tema.

54 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015 p.2.

55 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.3.

56 Simone M.G., *La prima infanzia online*, pp.68-69.

57 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., *Medico e Bambino*, *Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita*, 10/2016, p. 631.

Tecnologie digitali e mutazione cerebrale

Il cervello dei bambini nei primi anni di vita “è estremamente plastico e quindi i rischi e i benefici derivanti da qualsiasi esposizione ambientale sono massimizzati”.⁵⁸

Prenkys⁵⁹ nel 2013 ha rivisto la sua tesi del 2001 in cui si ipotizzava che le tecnologie digitali fossero la causa di mutazioni a livello cerebrale.

Rivoltella⁶⁰ e altri studiosi appartenenti alle neuroscienze, nel 2012, hanno criticato queste affermazioni dimostrando attraverso prove scientifiche che le nuove tecnologie non sarebbero in grado di causare “una mutazione antropologica”.

Cosimo Di Bari⁶¹ afferma che, in ambito pedagogico parlando di competenze “innate” nell’infanzia, per quanto riguarda l’uso della tecnologia si rischia di scambiare quella che è una confidenza con la tecnologia digitale con una competenza. Le nuove generazioni hanno molta confidenza con le tecnologie digitali. Invece, la competenza si costruisce attraverso l’educazione ad esse data dalla famiglia e dalla scuola.

Dahlia Kashmiry⁶² sostiene che il nostro modo di pensare e la struttura del nostro cervello sia cambiato dall’avvento delle tecnologie digitali. La tecnologia digitale secondo la studiosa ha portato ad isolarci davanti allo schermo.

Gli scienziati ritengono ⁶³ che le tecnologie siano in grado di potenziare la mente ossia in grado di affinare le facoltà cerebrali.

Per Spitzer⁶⁴ il costante uso di media digitali ha un effetto negativo sullo sviluppo cognitivo: riduce il tempo di elaborazione degli stimoli, aumenta la distrazione dall’interferenza continua. Con il passare del tempo, inoltre, potrebbero modificare il funzionamento dei processi coscienti e di autocontrollo cognitivo.

Accanto a ciò, secondo Riva ⁶⁵(2014) esiste un’altra dimensione cognitiva ossia la capacità di sperimentare e riconoscere le proprie emozioni che viene modificata dai

58 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., Medico e Bambino, *Tecnologie digitali e bambini: un’indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita*, 10/2016, p. 631.

59 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.2.

60 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.2.

61 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.3.

62 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.10.

63 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.65.

64 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.16.

65 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.3.

nuovi media. Questo crea un paradosso in quanto, da un lato, i nuovi media con i loro contenuti permettono di potenziare e di sperimentare le proprie emozioni, dall'altro l'interazione con il dispositivo "non promuove l'attivazione dei neuroni specchio che stanno alla base della simulazione corporea e sono fondamentali per la comprensione dell'altro".

Il primo impatto con le tecnologie e l'approvazione digitale nei bambini

Ugo Guidolin⁶⁶ afferma in un articolo che vivere in un mondo iperconnesso può rappresentare per i bambini una grande opportunità ma può portare con sé dei rischi e ciò dipende dal modo in cui si fa uso degli strumenti tecnologici e quindi dalla relazione che si instaura con essi.

Come dichiarato da Maria Grazia Simone⁶⁷, l'accesso ad internet avviene ad un'età sempre più bassa, dato che ci sono svariati modi e dispositivi per collegarsi a internet presenti in ogni abitazione dei paesi industrializzati. Le tecnologie digitali appaiono funzionali per i bambini nella fase senso-motoria perché è facile per il bambino premere le icone .

Oggi, afferma Cristina Mereu⁶⁸, 9 famiglie su 10 posseggono uno smartphone o tablet e le ricerche italiane affermano che il 38% dei bambini sotto i 2 anni e il 20% dei bambini ha già giocato o guardato un video su un strumento digitale.

Nelle fasi senso motoria e pre-operazionale, afferma Maria Grazia Simone⁶⁹ , un ruolo importante lo riveste la motricità fine, ossia il compiere gesti ripetuti e precisi che implicano la coordinazione oculo-manuale.

Negli Stati Uniti⁷⁰ oltre il 90% delle famiglie con bambini ha uno strumento elettronico a casa destinato a far giocare il bambino.

66 Guidolin U., Oltre lo schermo, pedagogika_XX_1-infanzia e tecnologie, 1/01/2016.

67 Simone M. G. , La prima infanzia online, pp.67-68.

68 [I NATIVI DIGITALI – Dott.ssa Cristina Mereu.](#)

69 Simone M. G., La prima infanzia online, p.68.

70 Prensky M., *La mente aumentata*, Erickson, p.203.

Secondo uno studio effettuato da una clinica pediatrica⁷¹ (Einstein Medical Centre di Filadelfia) “il 36% dei bambini statunitensi al di sotto di un anno interagisce spesso con uno smartphone o un tablet”. Ai genitori, attraverso un questionario, “è stato chiesto di specificare quali dispositivi multimediali sono presenti nelle loro case, a quale età i bambini vengono esposti per la prima volta a tali dispositivi, con quale frequenza e per quale tipo di attività”. Dalle risposte è risultato che i bambini iniziassero a utilizzare dispositivi touch già dai 6 mesi. Il tempo trascorso dai bambini mentre utilizzano i media più tradizionali come tv, dvd, videogames e computer è diminuito. Il tempo dedicato a smartphone e tablet si rivela, dai risultati del questionario, aumentato.

Nel Regno Unito⁷², dai dati contenuti nel rapporto pubblicato da Ofcom nel 2014, si nota “che le famiglie in possesso di dispositivi touch come tablet e smartphone sono passate dal 7% nel 2011 al 71% nel 2014, mentre i bambini di 3-4 anni in possesso di un tablet sono passati dal 3% del 2013 all’11% del 2014”.

“Da uno studio effettuato in Francia da Cristia e Seidl (2015) risulta che il 58% dei bambini di età compresa tra 5 e 24 mesi appartenenti a un campione di 450 ha utilizzato un touchscreen”.

Il Centro per la salute del bambino ONLUS⁷³, con la collaborazione dell’associazione culturale pediatri, ha svolto un’indagine, la prima in Italia riguardo le abitudini all’utilizzo di tecnologie digitali, coinvolgendo famiglie con bambini fino a 5 anni d’età. È emerso che lo smartphone seguito dal tablet sono i preferiti dai bambini. Questi dispositivi hanno sostituito la televisione. Il 30% dei genitori con bambini al di sotto di 1 anno d’età, inoltre ha dichiarato di lasciare spesso il cellulare in mano al figlio. Si nota, inoltre, che la possibilità dell’uso autonomo del cellulare cresce con l’aumento dell’età del bambino.

È risultato anche che un terzo dei genitori usa le tecnologie per tenere tranquillo il bambino. Il tempo di utilizzo dello strumento preferito del bambino aumenta con l’età.

71 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2, 2016, Erikson, pp.146-149.

72 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2, 2016, Erikson, pp.146-149.

73 Balbinot V., Toffolon G., Tamburlini G., *Tecnologie digitali e bambini: un’indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita*, Medico e Bambino 10/2016, pp.632-633.

Il 70% dei genitori dichiara che preferirebbe che il bambino si intrattenesse con altro invece di usare sempre gli strumenti digitali. I genitori con un basso livello educativo affermano di volere che il figlio familiarizzi presto con le tecnologie digitali. Emergono dai genitori preoccupazioni riguardanti la possibile dipendenza dalle tecnologie, l'interferire con le relazioni e il provocare dei rischi per la salute. Dai questionari, emerge che i bambini accedono ai dispositivi ad età sempre più bassa. Dopo i risultati di questa indagine si necessita di un impegno per supportare i genitori con consigli già dopo la nascita per utilizzare al meglio questi strumenti.

Eugene A. Geist⁷⁴ nel 2012 ha condotto una ricerca per comprendere le interazioni spontanee tra bambini di età compresa fra i 2 e i 3 anni e il tablet sia in contesti educativi che familiari. Emerge innanzitutto, che i bambini interagiscono con maggior facilità e in modo naturale con i dispositivi touch screen. Come già detto precedentemente, anche la ricerca conferma il fatto che il bambino utilizza con maggior indipendenza il tablet rispetto al computer.

Lo studio ha, inoltre, riportato che i bambini hanno imparato a utilizzare le app guardando i coetanei più esperti e gli adulti e provando per tentativi ed errori.

Geist afferma che è difficile e non si può limitare l'uso delle tecnologie ai bambini. Ciò non significa, secondo Geist, che "le esperienze debbano essere tutte mediate dalle tecnologie, ma che l'uso creativo di questi dispositivi può contribuire a sviluppare il loro potenziale cognitivo".

Secondo uno studio trasversale⁷⁵ su 350 bambini dai 6 mesi fino ai 4 anni: quasi tutti i bambini utilizzano media device (96,6%) e molti di loro, circa il 92%, iniziano ad usarli nel primo anno di vita e a 2 anni con regolarità.

In Italia⁷⁶ uno studio "evidenzia che il 20% dei bambini usa uno smartphone per la prima volta durante il primo anno di vita. Per di più l'80% dei bambini tra i 3 e i 5 anni è capace di usare il cellulare del genitore. In aggiunta, i genitori spesso usano il cellulare

74 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, "Studi, ricerche, buone pratiche" Media education, 2, 2016 Erikson, pp 149-151.

75 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria*.

76 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria*.

come pacificatore, dandolo ai loro figli per calmarli durante il primo (30%) e il secondo (70%) anno di vita”.

Il rapporto *L'Enfant et les écrans*⁷⁷ (Bach et al., 2013) pubblicato dall'Accademia delle Scienze francese ha integrato “ i dati scientifici più recenti della neurobiologia, della psicologia, delle scienze cognitive, della psichiatria e della medicina con la realtà in continua evoluzione delle tecnologie digitali e del loro utilizzo”. Questo rapporto propone a insegnanti, educatori e genitori dei suggerimenti per aiutarli nei diversi contesti.

“Dal rapporto emerge un quadro in generale positivo rispetto all'uso dei dispositivi touch dal punto di vista dello sviluppo cognitivo e sensoriale” non nascondendo però i pericoli in caso di uso eccessivo di tablet e smartphone, ad esempio: isolamento, poca attività fisica, poca capacità di ragionamento induttivo e tanti altri.

Gli autori sottolineano il fatto che i nuovi oggetti tecnologici dovrebbero aggiungersi ai giochi tradizionali e non diventare delle alternative. L'Accademia afferma che i dispositivi touch abbiano avvicinato prima del tempo i bambini più piccoli agli schermi in quanto possiedono caratteristiche simili alla loro intelligenza.

L'importante è che, nella scoperta di tali strumenti, siano accompagnati dagli adulti. Per i bambini tra i 2 e i 3 anni, in particolare, si sconsiglia l'esposizione passiva e prolungata (per più di 30 minuti) alla Tv e alle tecnologie touch in assenza di adulti che possano svolgere un ruolo interattivo e educativo. Secondo i ricercatori dell'Accademia francese utilizzare smartphone e tablet può essere positivo, anche a partire dai 12 mesi di età, purché si usino app esplorative e interattive, che possano favorire connessioni fra le diverse parti del cervello. Dagli studi condotti, infatti, risulta che la dimensione multimediale delle app può facilitare l'integrazione cognitiva”.

La ricerca più significativa in Europa riguardante l'uso delle tecnologie nell'infanzia⁷⁸ è stata avviata nel Regno Unito UK Children Go Online e poi estesa a tutta Europa grazie al contributo di Giovanna Mascheroni.

77 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2 , 2016, Erikson, pp.149-151.

78 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2 , 2016, Erikson, p.147.

Come afferma la ricerca Common sense media ⁷⁹ negli Stati Uniti nel 2013 la televisione è molto presente nella vita dei bambini dai 0 agli 8 anni e i nuovi media entrano a far parte della vita di un bambino prima del primo anno d'età.

Nei primi ventiquattro mesi di vita, secondo la ricerca, il bambino utilizza la televisione per 44 minuti al giorno di media: un tempo che supera il tempo di ascolto di storie lette dagli adulti (19 minuti) e l'ascolto di musica (34 minuti). Un tempo, quello di utilizzo della tv, molto ampio considerando "l'impossibilità del bambino di comprendere il contenuto televisivo e l'effetto di fascino-ipnosi che essa produce".

Tra le altre attività legate all'uso dei media, un tempo maggiore è dedicato alla fruizione di DVD, mentre è più circoscritto il tempo di utilizzo di giochi su dispositivi mobili (un minuto) o di software educativi sul personal computer.

Rispetto ai dati registrati nel 2011 e quelli nel 2013, si può notare come rimanga stabile la percentuale del 48% di bambini che nei primi 2 anni di vita guardino abitualmente almeno una volta al giorno la televisione. Risulta però in aumento la percentuale di bambini (dal 10% al 38%) che hanno usato almeno una volta dispositivi mobili e (dal 4% al 10%) che hanno usato una volta un PC.

Nella fascia d'età dai 2 ai 4 anni: aumenta il tempo di utilizzo medio della televisione che supera più di 1 ora al giorno, il tempo di ascolto di storie raccontate dagli adulti è di 29 minuti, il tempo impiegato per ascoltare musica diminuisce ma iniziano a diffondersi i dispositivi mobili che per videogiochi vengono utilizzati mediamente 7 minuti al giorno, la console per videogiochi viene utilizzata per 2 minuti al giorno all'incirca e il PC viene utilizzato sia per contenuti televisivi che per software educativi per 3 minuti circa.

I risultati della ricerca ci permettono di affermare che nei primi due anni di vita il bambino utilizza 1 ora della propria giornata nell'uso dei media citati sopra e fino ai 4 anni questo tempo raddoppia.

79 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.6.

Studi dell'Ofcom⁸⁰ del 2012 relativi al Regno Unito indicano come l'uso di Internet tramite dispositivi mobili sia in aumento nei bambini dai 5 ai 7 anni. Nel 2007 riguardavano il 68% della popolazione, nel 2012 circa il 90%.

Lo studio di Paolo Ferri⁸¹ del 2014 afferma che in Europa, soprattutto al nord, "è sempre maggiore il numero di bambini di età inferiore ai sei anni (e anche sotto ai tre) che utilizzano abitualmente dispositivi *touch screen*; ad esempio in Norvegia il 32% dei bambini fa il suo primo utilizzo di superfici digitali interattive prima dei tre anni".

I dati riportati precedentemente confermano come i media tradizionali come la televisione e quelli di nuova generazione come i dispositivi mobili stiano entrando a far parte sempre più della vita dei bambini che vivono nei paesi occidentali.

Secondo lo studio condotto dall'Accademia Francese delle Scienze⁸², intitolato *L'enfant et les écrans*, ai bambini dai 12 mesi di età può essere consigliabile l'utilizzo di smartphone e tablet perché le superfici touch se utilizzate per un tempo limitato (massimo 15 minuti al giorno) e grazie alla supervisione di un adulto potrebbe contribuire allo sviluppo cognitivo e alla promozione della conoscenza del mondo e di se stessi.

"Dai due anni in poi l'utilizzo di alcune *App* potrebbe favorire la capacità di attenzione selettiva, la categorizzazione e l'apprendimento del fare di conto".

Un importante report⁸³ in Italia nasce dai risultati dell'indagine "Famiglie 2.0" realizzata dal Comune di Firenze e dal dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia dell'Università di Firenze "nel 2016 ed è stato realizzato in collaborazione tra il gruppo di ricerca coordinato dal Professor Alessandro Mariani (ordinario di Pedagogia Generale e Sociale presso l'Università degli Studi di Firenze) e il Servizio Statistica del Comune di Firenze". Si voleva raccogliere dati sull'utilizzo delle tecnologie digitali in ambito familiare e dei bambini 0-6 anni e innescare un percorso di Media Education per promuoverne un uso consapevole sia delle famiglie che dei servizi

80 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.5-6.

81 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.5-6.

82 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.7-8.

83 Mariani A., Di Bari C., Farahi F., *Famiglie 2.0 Presenza ed uso degli strumenti digitali nella prima infanzia da zero a sei anni*, settembre 2017.

educativi. A tal proposito, l'Università degli studi di Firenze e il Comune di Firenze ha attivato "un percorso formativo da febbraio 2016 per coordinatrici/tori, insegnanti, educatrici/tori al fine di sensibilizzare sulla possibilità di impostare riflessioni in ambito educativo e formativo sui media già dalla prima e dalla primissima infanzia".

Il questionario è stato somministrato a famiglie con bambini che frequentano il Nido e la Scuola dell'infanzia del Comune di Firenze.. I dati raccolti confermano quello che affermano le ricerche più recenti sull'argomento. I risultati si possono così sintetizzare:

- i media son sempre più presenti all'interno delle nostre famiglie e vengono usati sia direttamente che indirettamente da bambini e bambine fin dalla tenera età.

- La televisione rappresenta il media più utilizzato dai bambini e per più tempo. Gli altri strumenti utilizzati sono il libro, a seguire lo smartphone e il tablet. Tutti questi strumenti vengono utilizzati sempre più con l'avvicinarsi all'età scolastica. Le tecnologie touch sono le più utilizzate dai bambini prima dei 12 mesi d'età.

- Riguardo ai tempi di utilizzo, sono monitorati per l'uso di smartphone e tablet. La televisione viene utilizzata dai bambini spesso per più di un'ora al giorno con picchi anche di più di 2 ore. Frequente è l'utilizzo di strumenti durante la colazione o prima di dormire e in momenti che sarebbero da dedicare ad altre cose più stimolanti per il bambino.

- Al ristorante o in ambienti fuori casa emerge non un altissimo uso di tecnologie digitali. Con l'aumento dell'età lo strumento non viene più utilizzato con l'adulto ma in autonomia. L'utilizzo di strumenti digitali avviene prevalentemente in casa. Vi è un frequente uso di TV per consentire al genitore di svolgere in tranquillità un'attività. L'utilizzo da parte dei genitori potrebbe essere frutto di attrazione e interesse per i bambini.

- Mentre il bambino utilizza lo strumento digitale o "legge" un libro prova divertimento, curiosità. Il libro è uno strumento che richiede maggior partecipazione dell'adulto e si è notato come il bambino condivida maggiormente anche lo strumento touch piuttosto che isolarsi.

- Le regole per l'utilizzo degli strumenti digitali sono definite dalla famiglia e crescono sempre più con la crescita dell'età del bambino. Le regole riguardano i

contenuti e i tempi di utilizzo. Meno frequenti sono le regole che riguardano l'ambiente di utilizzo.

- La motivazione di utilizzo è la ricerca da parte del bambino. Più della metà degli intervistati afferma che utilizza lo strumento per comunicare (anche i bambini piccoli e più grandi). Alta è anche la percentuale di utilizzo delle app educative e metà degli intervistati afferma di far utilizzare lo strumento per permettere lo svolgimento di proprie attività senza il disturbo dei figli. Alta è anche la percentuale che utilizza strumenti touch prima dei 12 mesi per calmare il bambino.

- I contenuti visti per la maggiore sono video e foto seguiti dalla visione di cartoni. Quasi metà del campione utilizzano lo strumento in modalità interattiva grazie all'uso di applicazioni per bambini.

- I genitori non pensano alle tecnologie come strumenti estremamente negativi né come strumenti estremamente positivi ma come parte della realtà e della quotidianità. “L'utilità maggiore viene individuata rispetto alla possibilità di promuovere le capacità cognitive e il potenziale della memoria. Le preoccupazioni maggiori dei genitori riguardano la possibilità di vedere contenuti non adatti all'età”.

Serge Tisseron aiuta a riflettere sui risultati di questo questionario grazie a 3 parole: alternanza, autoregolazione e accompagnamento. Per quanto riguarda l'alternanza le famiglie tendono a promuovere giochi in casa, passeggiate, uscite al parco giochi per non far vivere al bambino solo esperienze tramite lo schermo. La famiglia accede anche a ludoteche e biblioteche.

Rispetto all'autoregolazione si nota come le regole sono presenti per mediare il tempo di utilizzo e i contenuti. Per lo studioso è importante che le regole siano condivise anche dal bambino e non siano vissute solo come un'imposizione.

L'accompagnamento richiama all'importanza di condividere con il bambino l'utilizzo dello strumento (co-utilizzo).

Rischi, opportunità e benefici offerti dalla tecnologia digitale

Sonia Livingstone (2011)⁸⁴ afferma come occorra, trattando del rapporto tra nuovi media e bambini, considerare che i rischi e le opportunità sono direttamente proporzionali. La studiosa si sofferma particolarmente sull'adolescenza, "notando come quei bambini che sono maggiormente propensi all'utilizzo dei media siano sì esposti ad un numero superiore di rischi, ma anche abbiano anche più opportunità per conoscere e per formarsi".

I ragazzi che utilizzano in minore quantità il web e gli strumenti digitali sarebbero meno esposti a pericoli, ma avrebbero anche minori opportunità. Collegare rischi e opportunità può voler dire non chiedersi quali operazioni il bambino svolge con gli strumenti e quali strumenti utilizza e con quali finalità rischiando di focalizzarsi sulle preoccupazioni legate all'uso e al possesso di tecnologie da parte del bambino.

Rispetto alle dichiarazioni che sostengono i genitori ad allontanare i bambini dai touch screen nei primi anni di vita, lo studio condotto da Karmiloff-Smith⁸⁵ (2015) afferma il contrario. Secondo questo studio giocare con lo schermo non danneggia le abilità sociali dei bambini, ma anzi stimola il loro cervello molto di più rispetto a quanto potrebbe fare un libro. In particolare, in un recente articolo⁸⁶ (Bedford et al., 2016) si sottolinea che non sono state individuate evidenze a sostegno di un'associazione negativa tra l'età del primo approccio ai dispositivi touch e le tappe fondamentali dello sviluppo del linguaggio e della motricità grossolana e che, anzi, l'uso precoce del touchscreen, in particolare lo scroll dello schermo, favorirebbe un precoce sviluppo della motricità fine.

84 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.6-7.

85 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, "Studi, ricerche, buone pratiche" Media education, 2 , 2016, Erikson, pp.149-151.

86 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, "Studi, ricerche, buone pratiche" Media education, 2 , 2016, Erikson, pp.149-151.

Secondo i ricercatori questa sarebbe la prima indicazione di come le nuove generazioni si stiano adattando all'ambiente mediale in cui nascono e stiano impostando le basi per una vita spesa interagendo con tali dispositivi”.

Secondo studi recenti⁸⁷, l'uso dello schermo touch potrebbe interferire nello sviluppo cognitivo dei bambini. I bambini hanno bisogno e la necessità di vivere esperienze dirette, concrete con gli oggetti e con gli strumenti così da migliorare lo sviluppo del pensiero e del problem solving. Attraverso la visione di video il bambino apprende nuove parole e la presenza del genitore/educatore permette al bambino l'apprendimento di nuovi aspetti verbali e non verbali. Gli strumenti digitali potrebbero essere uno strumento in grado di rinforzare quanto appreso fin prima e le app educative potrebbero promuovere l'apprendimento.

Pagani e altri studiosi⁸⁸ affermano che uno scarso profitto in matematica, bassi livelli di attenzione e la povertà di relazione con i pari possono essere causati da un elevato tempo trascorso davanti allo schermo. L'uso di dispositivi può causare nel bambino scarsi risultati nei compiti in futuro, perdita di attenzione in futuro e rischi per la sicurezza. L'uso è positivo quando il bambino guarda i giusti contenuti accompagnato da un adulto.

La società italiana di Pediatria⁸⁹ ha affermato che l'utilizzo per più di 2 ore al giorno di strumenti elettronici (televisione compresa) può provocare aumento del peso corporeo, alimentazione sbagliata, comportamenti sedentari e problemi corporei. Il benessere di una persona è il risultato di fattori sociali, psicologici e comportamentali. Un bambino con poco benessere può incontrare con l'avanzare dell'età depressione o aggressività. L'utilizzo del tablet o smartphone può causare dolore muscolare al collo e alle spalle e, come afferma l'Associazione italiana di fisioterapisti⁹⁰, si dovrebbe raggiungere un giusto equilibrio tra gli schermi e l'attività fisica, meglio se all'aperto.

87 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2, 2016, Erikson, p.153.

88 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria*.

89 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria*.

90 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria*.

L'utilizzo di schermi può interferire anche nella qualità del sonno in quanto causano una stimolazione psicofisiologica dovuta sia dai contenuti stimolanti che dalla luce chiara, ritardando il ritmo circadiano se visti alla sera. Il sonno può essere ritardato anche dall'esposizione a radiazioni elettromagnetiche.

Uno studio recente⁹¹ afferma che i bambini tra 1 e 4 anni che possiedono una TV in camera possono avere una scarsa qualità del sonno, paura del buio, incubi e dialoghi durante il sonno. Per quanto riguarda la vista l'uso di dispositivi digitali provoca l'evaporazione del film lacrimale provocando la secchezza oculare, fatica oculare, abbagliamento e irritazione. L'uso eccessivo degli smartphone può aiutare lo sviluppo dell'esotropia concomitante acuta acquisita causata da un maggior tono della muscolatura del retto data da un'accomodazione disturbata dovuta allo schermo.

L'udito può venir compromesso se i timpani vengono esposti per un tempo prolungato a suoni di livello alto senza interruzioni. La parola e il linguaggio potrebbero venir compromessi.

Gilbert e Yelland⁹² nel 2014 hanno avviato uno studio coinvolgendo bambini di età compresa tra 2 e 6 anni. Gli studiosi hanno osservato i bambini in tre diversi contesti per la prima infanzia. Lo studio voleva descrivere ed esplorare le strategie con le quali i bambini utilizzano il tablet e le modalità con cui integrare le tecnologie all'interno della prima infanzia come supporto dell'apprendimento.

Dalle osservazioni effettuate su 10 bambini di 2-3 anni si è rilevato che il tablet ha contribuito a creare contesti di apprendimento che hanno incoraggiato interazioni e collaborazione tra i bambini, opportunità per conversare con gli adulti per migliorare il loro linguaggio, arricchire il loro vocabolario e costruire le loro competenze di base (ordinare, stabilire corrispondenze, classificare, ecc.).

Secondo le ricercatrici è importante che educatori e insegnanti diventino consapevoli dei numerosi e differenti usi, delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie touch, così da diventare supporto per i bambini nelle loro scoperte e apprendimento. Per questo all'interno di contesti educativi e scolastici dovrebbero essere integrati i dispositivi

91 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria.

92 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, "Studi, ricerche, buone pratiche" "Media education, 2", 2016, Erikson, pp. 149-151.

touch. Le app per disegnare potrebbero avere dei risultati positivi nello sviluppo dei bambini.

La televisione, afferma la Società italiana di Pediatria⁹³, provoca effetti negativi sullo sviluppo neuronale dei bambini, riducendo anche le relazioni genitore-figlio in termini di quantità e qualità.

Secondo la Società italiana di Pediatria⁹⁴ una prolungata esposizione alle tecnologie digitali provocherebbe effetti dannosi nello sviluppo neuro-cognitivo, apprendimento, benessere, vista, udito, funzioni metaboliche e funzioni cardio circolatorie.

Maria Grazia Simone⁹⁵ dichiara che: "Molti bambini raggiungono l'età scolare con un'esperienza significativa nell'uso del computer ed Internet. Mostrano competenze nella navigazione, nel recupero e nella creazione di contenuti. Se avere accesso ad Internet è stato correlato positivamente alle abilità verbali, una eccezione a questa relazione positiva è rappresentata dall'utilizzo di consolle di gioco ed equivalenti funzionali che sono associati ad abilità linguistiche inferiori e che, se utilizzati in maniera solitaria e ripetuta, potrebbero generare una dimensione di estraneazione rispetto alla realtà e di predisposizione all'isolamento sociale."

I benefici derivanti dall'uso delle tecnologie, affermano gli studiosi all'interno della rivista *Medico e Bambino*⁹⁶, variano a seconda dell'età in cui i bambini iniziano a usarle, dal modo il cui si utilizzano, per quanto tempo e dalla qualità delle applicazioni che si utilizzano. Quando gli strumenti digitali vengono usati in modo appropriato con i genitori, sono utili per lo svago e il divertimento e sono capaci di sviluppare nel bambino alcune competenze. Ad esempio alcune applicazioni possono aiutare il bambino a sviluppare la coordinazione visuo-motoria, la creatività, destrezze digitali e di problem solving.

93 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria.*

94 Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria.*

95 Simone M.G., *La prima infanzia Online*, p.70.

96 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., *Medico e Bambino*, Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, 10/2016, p. 631.

I benefici al di sotto dei due anni sono molto limitati. A questa età, affermano gli studiosi Balbinot, Toffol e Tamburlini⁹⁷, occorre garantire uno sviluppo cognitivo, emotivo e relazionale sano.

Esistono , però, rischi per la salute psico fisica dei bambini in particolare se i dispositivi digitali si utilizzano in modo eccessivo e precoce.

Numerosi studi evidenziano come la tecnologia abbia contribuito negli ultimi anni a un aumento dei casi di obesità data dall'immobilità. Inoltre, l'obesità data dal poco movimento può facilitare l'insorgenza, durante il corso della vita del bambino, di malattie cardiovascolari, disturbi osteoarticolari e diabete di tipo 2.

Gli studiosi ⁹⁸, affermano anche che non sono solo questi i rischi ma si deve tener conto anche dell'emissione di radiazioni elettromagnetiche da parte di smartphone e telefoni cellulari e ciò può provocare lo sviluppo di tumori cerebrali in particolare l'uso di tali dispositivi in prossimità di parti del corpo particolarmente sensibili. L'utilizzo di dispositivi digitali può comportare anche la comparsa di disturbi del sonno e disturbi socio-emozionali come ansia, irritabilità, aggressività, flessibilità mentali ridotte.

Gli studiosi⁹⁹ affermano inoltre che è dimostrata l'associazione tra l'eccessivo utilizzo delle tecnologie in età prescolare e la presenza di ritardi nel linguaggio e di disturbi cognitivi. I nuovi media rendono i bambini multitasking però riducendo la loro attenzione e aumentando le difficoltà di concentrazione e di comprensione.

È stato dimostrato statisticamente¹⁰⁰ che le abitudini dei genitori influenzano l'esposizione ai media dei loro figli e la loro opinione sulle tecnologie. Le distanze e la facilità di collegamento¹⁰¹, grazie alle tecnologie, come abbiamo già detto nel capitolo precedente, si sono ridotte rispetto a qualche anno fa. Secondo Fabio Crovino, la navigazione in internet ha delle potenzialità positive ma c'è un problema per come si

97 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., , Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, "Medico e Bambino", 10/2016, pp.631-632.

98 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., , Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, "Medico e Bambino", 10/2016, pp.631-632.

99 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., , Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, "Medico e Bambino " ,10/2016, pp. 631-632.

100 Simone M.G., La prima infanzia online,p. 72.

101 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.6.

utilizza questa risorsa. Spesso, bambini e adulti navigano in internet per molte ore non permettendo al nostro cervello di ritornare alla realtà e di riposarsi un pò.

Oggi, come afferma Fedeli¹⁰², si possono ipotizzare alcuni effetti delle nuove tecnologie sui processi cognitivi. I nuovi media hanno fatto sì che si creasse un approccio diverso alle informazioni. Un cambiamento che può verificarsi nei nativi digitali è quello socio-emotivo, perché il web permette agli utenti che lo utilizzano di interagire tra loro attraverso chat e altri strumenti e la sfera relazionale può subire degli impatti in quanto l'utente può assumere diverse identità che non lo rispecchiano realmente.

Internet, però, oltre a possedere benefici porta con sé un ulteriore rischio, ossia la sicurezza: alcuni adolescenti e bambini non riescono a selezionare le informazioni, che possono risultare innocue ma possono nascondere delle insidie. Ad esempio, un bambino può rivelare a qualcuno in chat delle informazioni sensibili.

Un altro rischio dichiarato da Fedeli, evidenziato già da altri autori, è l'uso eccessivo di internet che può portare alla dipendenza compromettendo la qualità di vita andando a modificare certi comportamenti.

Anche Pellai¹⁰³ dichiara che i bambini possono subire delle conseguenze dannose dovute alla visione di materiali inadeguati per la loro età “perché li mettono in contatto diretto con il mondo e consentono loro di esplorare in totale autonomia territori per i quali potrebbero non avere le giuste competenze, sul piano cognitivo ed emotivo”.

102 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p. 6.

103 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.8.

Altri rischi¹⁰⁴, secondo Mainardi, nel web possono essere:

- “- Contenuti illegali
- Pedofilia, adescamento, estranei
- Sesso estremo o violento
- Altri contenuti carichi di odio o offensivi
- Materiale o attività a carattere razzista
- Annunci/persuasioni commerciali
- Informazioni false o ingannevoli
- Abuso di informazioni personali
- Cyber-bullismo, molestie, accanimento
- Gioco d’azzardo, truffe finanziarie
- Auto lesionismo (suicidi, anoressia, ecc.)
- Invasione/abusi della sfera privata
- Attività illegali (pirataggio, terrorismo)”

Altre opportunità¹⁰⁵, secondo Mainardi, sono:

- “-Accesso all’informazione globale
- Risorse educative
- Rete sociale per vecchi e nuovi amici
- Intrattenimento, giochi e divertimento
- Materiale o attività a carattere razzista
- Partecipazione civica o politica
- Privacy per l’espressione identitaria
- Partecipazione/attivazione comunitaria
- Perizie e letteratura scientifica
- Carriere e impieghi
- Annunci personali/salute/relazioni
- Forum fra gruppi di specialisti o di fan
- Condividere esperienze a distanza”

104 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.9.

105 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.9.

Anche Cristina Mereu¹⁰⁶ dichiara, facendo riferimento ad alcuni studi, che una esposizione precoce alle tecnologia abbia conseguenze negative sullo sviluppo neurocognitivo, sull'apprendimento, sulla vista, udito, ritmo sonno-veglia, motricità globale e funzioni metaboliche e cardiocircolatorie del bambino. Vi sono anche delle conseguenze nelle relazioni specialmente bambino-genitore e nello sviluppo linguistico ed emotivo perché il bambino ha bisogno di esperienza diretta e concreta con gli oggetti e le persone. Le tecnologie, hanno anche delle conseguenze positive: ad esempio la creazione di nuovi contesti di apprendimento, arricchimento del vocabolario, maggior sviluppo della coordinazione oculo-manuale e della motricità fine, il rinforzo di competenze di base. Come già detto precedentemente questo avviene se la tecnologia viene usata in modo educativo, quindi con contenuti a portata di bambino attraverso la visione condivisa con il genitore.

Vertecchi¹⁰⁷ ha evidenziato che i bambini che usano assiduamente il computer “usano meno la testa, hanno un atteggiamento più passivo nei confronti del mondo che li circonda e si muovono anche meno dal punto di vista motorio. Dal punto di vista sociale a mio avviso il più drammatico, si vede che i bambini appartenenti a livelli sociali più avvantaggiati usano meno il computer di quelli appartenenti a gruppi svantaggiati. E i bambini messi davanti ad uno schermo sono in uno stato di passività, sono meno sollecitati”. Vertecchi afferma, inoltre, che “in alcuni Paesi come Usa e Svizzera, nelle scuole più attente l'uso delle tecnologie è vietato fino a una certa età. Mentre in Italia manca una politica che tenti almeno di capire le conseguenze sui giovanissimi di una esposizione esagerata alle tecnologie”.

Come afferma Donatella Cesareni¹⁰⁸, le tecnologie digitali ci permettono di ricostruire le esperienze educative integrando e non sostituendo le esperienze tradizionali, favorendo l'ascolto, nuovi giochi, la narrazione di storie e promuovendo una distinzione tra la realtà e la sua rappresentazione.

106 [I NATIVI DIGITALI – Dott.ssa Cristina Mereu.](#)

107 Annarumma M., *infanzia gioco tecnologie*, Per una pedagogia delle emozioni e una didattica della creatività, Pensa editore, 2019, p.23.

108108 Metastasio R.(a cura di), *Media Education nella prima infanzia (0-6). Percorsi, pratiche e prospettive*, Milano, Franco Angeli, 2021.

Alberto Parola e Elena Corelli¹⁰⁸ affermano che il problema, di questi ultimi anni, sta nel seguire pratiche educative sull'utilizzo di strumenti digitali a partire dal secondo anno di vita del bambino, sempre se prima non abbia già utilizzato tablet o smartphone. Gli incontri con gli strumenti digitali, come già detto, anche secondo gli studiosi possono aiutare lo sviluppo emozionale e del pensiero, l'attenzione e il ragionamento del bambino.

L'uso dello strumento digitale interattivo¹⁰⁹ potrebbe rientrare tra le attività che stimolano nel bambino l'interazione e a trasformare la realtà, allargando la sua conoscenza.

Secondo i ricercatori francesi di *L'enfant et les écrans*¹¹⁰ i giochi interattivi grazie alla loro dimensione multimediale che integra narrazione e interazione avrebbero la capacità di coinvolgere sia il lobo frontale responsabile delle funzioni cognitive superiori, sia il lobo parietale responsabile del controllo dell'attività visuospaziale.

Il rischio è che si superino i 15 minuti e quindi il bambino è portato a fare esperienza degli strumenti senza l'esplorazione diretta che può diventare dipendenza dalla tecnologia già dai primi anni di vita.

Tra i rischi delle tecnologie¹¹¹, secondo uno studio di Provantini e Longoni nel 2014, rientra l'alta esposizione a radiazioni nell'uso di smartphone e tablet.

Il Cohen Children's Medical Center¹¹² di New York ha presentato i risultati al Congresso delle Pediatric Academic Societies svolto a Vancouver nel 2014 nel quale emergerebbe che a livello cognitivo non ci sono differenze tra bambini che non utilizzano applicazioni digitali e chi le utilizza abitualmente.

Lo stesso studio ha individuato una correlazione tra il ritardo dello sviluppo del linguaggio e l'utilizzo per molto tempo di App non educative ma solo ludiche. Da tener

108 Ardissimo E., Coggi C., Pavone M., *Ricerca e didattica per la scuola dell'infanzia*, contributi per la formazione dei docenti, Franco Angeli, p.94.

109 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.7.

110 Metastasio R.(a cura di), *Media Education nella prima infanzia (0-6). Percorsi, pratiche e prospettive*, Milano, Franco Angeli, 2021.

111 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.8.

112 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.8.

conto però che il ritardo nello sviluppo del linguaggio può essere dovuto “ad una preferenza da parte dei bambini che presentano uno sviluppo linguistico più lento per l’utilizzo di dispositivi ludici che non prevedono un elevato coinvolgimento a livello linguistico”. Inoltre, già a partire dalla prima infanzia un uso eccessivo delle nuove tecnologie potrebbe avere conseguenze a livello cognitivo e relazionale condizionando le modalità attraverso le quali il bambino entra in relazione con l’altro. “Il bambino ha ovviamente necessità della relazione con l’altro (della madre, *in primis*, ma anche le altre figure educative familiari e non) per formarsi e per conoscere, pertanto una prolungata esposizione a *tablet* e *smartphone* potrebbe privare l’infanzia di significativi momenti di incontro con l’altro”.

Nel Faculty Of Arts Journal¹¹³ si afferma che per quanto riguarda gli effetti delle tecnologie digitali ci sono varie posizioni. Dopo i primi anni caratterizzati da entusiasmo e celebrazione verso le opportunità cognitive che le tecnologie davano, sono emerse delle posizioni contro le tecnologie digitali che ponevano attenzione agli effetti negativi che esse potevano dare ai bambini. I tecnofobi sostengono che le tecnologie digitali, internet e social arrecano dei danni irreversibili all’umanità e consigliano di evitare o posticipare il più possibile il contatto con i bambini.

Lo psichiatra Manfred Spitzer¹¹⁴ ritiene che la tecnologia digitale ci renda stupidi e dementi. Il cervello a contatto con il digitale è un pericolo. Nel 2008 è stata individuata da alcuni specialisti in Corea del Sud la sindrome della demenza digitale. Si è notato che questa demenza era presente nei giovani che utilizzavano per molte ore al giorno gli strumenti digitali. Questa sindrome è caratterizzata da apatia, difficoltà nell’attenzione e nella memoria e un declino delle capacità di apprendimento.

Non tutte le tecnologie offrono benefici¹¹⁵, “un’esperienza utente progettata in maniera poco adeguata per esempio può togliere spazio al confronto tra genitori e figli e far convergere la loro attenzione più sulle meccaniche d’uso (p.e. individuazione delle zone attive) o su loop ludici che esulano dal contesto narrativo deconcentrando di fatto

113 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.15.

114 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l’infanzia nell’era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.16.

115 Guidolin U., *Oltre lo schermo*, pedagogika-XX-1-infanzia e tecnologie, 1/01/2016.

continuamente il bambino e riducendo di conseguenza le sue possibilità di apprendimento.”

Alcuni studi affermano come la risposta di un dispositivo possa causare dei “meccanismi di ricompensa del cervello in grado di generare assuefazione.” Porre la giusta attenzione nella progettazione di tecnologie digitali è importante affinché si metta al centro lo sviluppo cognitivo e educativo dei bambini.

Tecnologie come baby sitter

Nel mondo della prima infanzia, gli studiosi sostengono che le tecnologie digitali funzionano come baby sitter ed hanno un ruolo importante, attraverso lo schermo, nella percezione che il bambino ha di se stesso, del mondo e degli altri.

Nei primi anni di vita, il bambino procede a fasi nello sviluppo del linguaggio e le tecnologie strumentali dovrebbero seguire queste fasi a seconda della portata della tecnologia. Le esperienze¹¹⁶ che i bambini vivono con le superfici touch sono meno significative della manipolazione degli oggetti e dell’interazione di un genitore con il bambino mentre ad esempio racconta una storia. Quindi, tutte le opportunità citate fin d’ora nel capitolo possono diventare rischi se il genitore percepisce la tecnologia non come aiuto per lo sviluppo di alcune capacità con la necessità di una mediazione adulta ma come strumento di baby sitter al quale affidare il bambino.

116 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.8.

Consigli per l'utilizzo al meglio della tecnologie

La Società italiana di Pediatria¹¹⁷ consiglia ai genitori di far riferimento ai pediatri per utilizzare al meglio la tecnologia con i propri figli senza creare effetti indesiderati ma solo effetti positivi. Pediatri e famiglie dovrebbero creare una rete per gestire l'educazione digitale dei bambini.

La società italiana di Pediatria basandosi sulle linee guida australiane e in accordo con l'associazione Americana di Pediatria suggeriscono la regolazione dell'utilizzo per l'infanzia di dispositivi tecnologici:

“a) raccomandiamo l'astensione dall'uso:

- nei bambini di età inferiore ai 2 anni
- durante i pasti
- 1 ora prima di andare a dormire
- di programmi frenetici e rapidi, con contenuti distraenti o violenti
- come un “pacificatore” ideale per mantenere calmi i bambini in luoghi pubblici

b) suggeriamo di limitare l'esposizione:

- a meno di 1 ora al giorno per i bambini di età compresa tra i 2 e i 5 anni
- a meno di 2 ore al giorno per bambini di età compresa tra i 5 e gli 8 anni
- a programmi di alta qualità solo in presenza di adulti. I bambini dovrebbero condividere l'uso dei dispositivi con i genitori per promuovere l'apprendimento e le interazioni.”

La famiglia dovrebbe monitorare sia il contenuto che viene visto nei dispositivi in possesso dai bambini sia le app scaricate sia il tempo di utilizzo.

Resta, comunque, che l'utilizzo da parte del bambino di dispositivi digitali toglie tempo alle relazioni con il genitore che sono e rimarranno sempre la migliore strategia per una crescita sana del bambino.

¹¹⁷ Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della società italiana di Pediatria.

Il Centro per la salute del bambino¹¹⁸ fornisce delle indicazioni per l'uso appropriato delle TD nei primi anni di vita:

1. “Date il buon esempio limitando l'uso dei dispositivi digitali (e della tv!) quando siete assieme ai vostri bambini. Evitate in particolare di utilizzarli a tavola e di farne uso per far stare buoni i bambini”. Ricordano inoltre che, “l'uso eccessivo e troppo precoce delle TD può limitare le interazioni di qualità in famiglia e che l'ascolto della voce dei genitori, la lettura condivisa, il gioco, l'ascolto della musica favoriscono lo sviluppo del cervello del bambino nel suo insieme e stimolano funzioni quali l'attenzione, il linguaggio, la creatività molto più di quanto possano fare i dispositivi digitali”.

2. “Limitate il tempo che i vostri bambini passano davanti agli schermi, sia quelli piccoli degli smartphone che quelli grandi dei computer e della tv, evitandone l'uso al di sotto dei due anni”. Ricordano inoltre “che stare molto tempo fermi di fronte a uno schermo comporta a lungo andare tutti i rischi per la salute connessi all'immobilità: malattie cardiovascolari, obesità, diabete di tipo 2, disturbi osteoarticolari, disturbi visivi. Lasciare il cellulare acceso in vicinanza (ad esempio sul comodino durante la notte) può esporre ai rischi derivanti dall'esposizione a onde elettromagnetiche (tumori cerebrali e problemi riproduttivi) e disturba il sonno”.

3. “Scegliere programmi, videogiochi o app di qualità e adatti all'età”

Ricordano, inoltre, “che esistono programmi televisivi educativi e di qualità che possono suscitare l'interesse e le domande dei bambini, e che alcuni videogiochi e applicazioni sono utili allo sviluppo cognitivo e possono favorire l'apprendimento. Al contrario, videogiochi violenti possono essere causa di irritabilità e facilitare comportamenti aggressivi. Per la selezione dei videogiochi e delle app adatte alla fascia d'età del bambino si possono seguire le indicazioni fornite dallo standard europeo PEGI (che indica l'età minima consigliata per l'utilizzo e segnala la presenza di un gioco privo di contenuti violenti e immagini o linguaggi inadatti ai più piccoli).”

118 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., , Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, “Medico e Bambino “ ,10/2016, p.635.

“Le associazioni di pediatria¹¹⁹ raccomandano l’astensione dall’uso nei bambini di età inferiore ai 2 anni, durante i pasti e prima di andare a dormire. Inoltre suggeriscono di limitare l’esposizione a meno di 1 ora al giorno per bambini di età compresa tra 2 e 5 anni, a meno di 2 ore al giorno per bambini di età compresa tra 5 e 8 anni” oppure si consiglia l’utilizzo assieme ad un adulto che li guiderà nell’apprendimento e selezionerà per lui il contenuto più adatto alla sua età. Da ricordare che la tecnologia digitale non deve mai essere considerata come un’alternativa ai giochi tradizionali.

Tablet o PC?

Come è già stato detto più volte¹²⁰, i dispositivi mobili hanno rivoluzionato le possibilità di accesso dei bambini piccolissimi alle tecnologie digitali. Tablet e smartphone, a differenza del computer, per i bambini più piccoli sono di facile accesso e uso in quanto non servono competenze di base indispensabili per usare il PC. Il tablet e lo smartphone permettono di far vivere al bambino delle esperienze quali: vedere video, giocare, leggere storie.

Le tecnologie touch, come afferma la rivista studi, ricerche, buone pratiche¹²¹, nascono all’inizio degli anni Novanta, ma è a partire dal 2007, quando Apple lancia sul mercato la prima versione dell’iPhone che inizia il vero cambiamento. Nel 2010 si diffondono nuovi dispositivi sviluppati per la gestione tramite tocco. Grazie allo schermo tattile anche i bambini più piccoli, che non hanno ancora la capacità di leggere e scrivere e non hanno raggiunto determinati livelli rispetto alla coordinazione oculo-manuale, possono interagire con le tecnologie molto prima rispetto al passato e con maggior facilità.

119 [I NATIVI DIGITALI – Dott.ssa Cristina Mereu.](#)

120 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2, 2016 Erikson PP.148-149.

121 Ripamonti D., *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*, “Studi, ricerche, buone pratiche” Media education, 2, 2016 Erikson pp. 146-149.

Come afferma Maria Grazia Simone in *La prima infanzia online*¹²² la visione di video è una delle attività svolte maggiormente da bimbi piccoli su internet più specificatamente su youtube che offre una varietà di video costruiti appositamente per i bimbi anche della prima infanzia.

Oggi gli strumenti a tecnologia touch¹²³ offrono ai bambini esperienze di gioco più reali e vicine alle loro esigenze attraverso il tocco, il movimento, lo spostamento, lo scivolamento, lo sfogliare, il lanciare e il girare. Il bambino ha necessità di impegnarsi per organizzare l'attenzione: "le risposte dei bambini sono necessarie al proseguimento della storia e il feedback dell'applicazione si adegua alle loro risposte, suggerendo, incoraggiando e adeguando di volta in volta il livello di difficoltà e le situazioni-problema sulla base delle competenze raggiunte dal bambino. In questo caso il sostegno dell'adulto può essere necessario da un lato per aiutare il bambino a comprendere il funzionamento dei dispositivi o i processi dell'applicazione, dall'altro per evitare la frustrazione e orientare l'esperienza verso i benefici previsti."

Tra scelta e regole

La regolamentazione della produzione di contenuti televisivi¹²⁴ ha prodotto in vari programmi e documenti dei provvedimenti tenendo conto della visione di essi da parte dei bambini anche molto piccoli. Un provvedimento, preso in Italia nel maggio 2016, è la cancellazione della pubblicità da Rai YoYo.

Oggi appare lontana una regolamentazione completa dei contenuti web e delle applicazioni. La navigazione online è difficile da regolare se non con l'applicazione di filtri genitoriali. "Una prima forma di auto-regolamentazione (dettata dagli utenti più che dai produttori) può essere innanzitutto offerta dalle recensioni degli utenti che, come è tipico del web 2.0, offrono una mappa e varie possibilità di valutazioni per orientarsi tra l'ampia offerta a disposizione." Questo filtro potrebbe non essere, però,

122 Simone M.G., *La prima infanzia online*, pp. 70-71.

123 Guidolin U., *Oltre lo schermo, pedagogica-XX-1-infanzia e tecnologie*, 1/01/2016.

124 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.10.

sufficiente. Common Sense Media¹²⁵ ha cercato di categorizzare e di schedare le applicazioni con lo scopo di orientare il genitore nella scelta.

Si sono diffusi, anche in Italia, dei portali come guida per genitori con lo scopo di selezionare i contenuti digitali più adatti a bambini e ragazzi.

Serge Tisseron¹²⁶ nel 2013 ha formulato la regola del “3-6-9-12” rivolta ai genitori. Egli ritiene che prima dei tre anni di vita i bambini non dovrebbero stare davanti ad alcun tipo di schermo, sia esso televisivo, computer o dispositivo mobile. A questa età sono più produttive altre forme di gioco. Afferma anche, che fino ai sei anni sarebbe da evitare l’uso di videogiochi perché son in grado di togliere l’attenzione del bambino da attività più educative e formative.

Prima dei nove anni per Tisseron è preferibile evitare la navigazione on-line ad eccezione di quella fatta con un adulto. Dai dodici anni i bambini potrebbero navigare on-line, ma con attenzione sia da parte del bambino che del genitore. Talvolta, però, i bambini accedendo liberamente alla rete possono visionare contenuti non adatti alla loro età¹²⁷.

L’intuizione: elemento fondamentale per i bambini

Molti autori¹²⁸ parlando di struttura delle nuove tecnologie concordano sulla loro struttura intuitiva per le giovani generazioni. Per spiegare il funzionamento delle nuove tecnologie James Gibson, psicologo sociale, ha introdotto il concetto di “opportunità”, “affordance” in inglese.

Le affordances sono secondo Livingston¹²⁹ “aspetti funzionali e relazionali che definiscono, pur senza determinarle, le possibilità di azione di un soggetto nei confronti di un oggetto”. Le tecnologie sono in grado di modellare e di essere modellate dalle

125 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.11.

126 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.11.

127 Simone M.G., *La prima infanzia online*, p.71.

128 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.9-10.

129 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.9-10.

pratiche quotidiane di chi le utilizza. Gli strumenti digitali sono caratterizzati da una serie di inviti che guidano l'utente a capirne il funzionamento in modo intuitivo.

I dispositivi touch screen possiedono un'elevata *affordance* perché l'interazione con essi rende in tempi molto veloci e intuitivi le operazioni da mettere in atto al fine "di modificare il contenuto sullo schermo : il fatto che il passaggio del dito sullo schermo provochi uno spostamento dei contenuti fruibili è un esempio di questa caratteristica, come lo sono al tempo stesso le icone, i simboli che consentono di svolgere operazioni, i link, ecc."

Oggi le nuove tecnologie avendo un'alta *affordance* richiedono per l'utilizzo maggior intuizione rispetto al ragionamento e tale caratteristica rende accessibili gli strumenti anche a bambini piccolissimi, i quali attraverso poche interazioni con essi "individuano, comprendono quali sono le regole che disciplinano quel contesto, riuscendo a muoversi agevolmente all'interno di quell'universo di possibilità".

"Gli studi sulla *affordance* delle nuove tecnologie ritengono dunque che i nuovi media siano in grado di modificare gli schemi cognitivi di interpretazione della realtà e di organizzazione dell'azione, andando perfino a caratterizzare la gestione della propria corporalità".

Lettura per l'infanzia

Secondo alcuni esperti¹³⁰, l'uso delle tecnologie allontana i bambini (ma anche gli adulti) dalla "lettura profonda", ossia la lettura più lenta in cui si fanno collegamenti ricordando esperienze.

Altri studiosi¹³¹ affermano invece che le tecnologie digitali hanno condizionato anche il racconto orale di storie e hanno dato vita ad altre forme di racconto: letteratura generativa, ipertesto, cybertesto, codework, database fiction, wandering stories, fanfiction, scanfiction e social media storytelling.

Vi è una distinzione tra letteratura digitale e letteratura elettronica.

130 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., , Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, "Medico e Bambino" , 10/2016 pp. 631-632.

131 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.9.

La letteratura digitale include qualsiasi testo in formato digitale, la letteratura elettronica, invece, sono le opere create per essere fruite attraverso uno strumento digitale (desktop, smartphone....).

Il rapporto tra bambino e libro è problematico in quanto è stato sostituito dalle tecnologie digitali. C'è però la possibilità di accedere a libri sui dispositivi digitali, mentre il bambino si abitua a vivere delle emozioni che lo condizioneranno anche quando leggerà un libro cartaceo.

Anna Rumma¹³² nel suo libro scrive che la logica del tablet deve entrare anche nei percorsi didattici e ciò richiede un cambiamento dei libri per renderli più desiderabili, interattivi, attrattivi, ricchi di immagini. Il trasferimento della lettura su supporti tecnologici, per Morin, rappresenta un arricchimento.

Giorgia Grilli¹³³ afferma che le case editrici dei libri 0-6 anni creano libri basati sul topino, la principessa da ritrovare, su zainetti, diari, quadernetti e secondo lei non sono storie che rimangono nell'animo del bambino. Da una ricerca sul rapporto tra famiglie e libri digitali curata da Nati per Leggere nel 2013 si nota come il 30% usa libri digitali mentre il 60% preferisce il libro cartaceo. Il libro digitale può sottrarre la magia della lettura su libro cartaceo, momenti di condivisione tra adulto e bambino e può far perdere il rapporto sensoriale con il libro. Creare eccessiva dipendenza dal supporto digitale può disabituare ai ritmi lenti tipici della lettura del libro di carta e ridurre la capacità di mettere in sequenza logico-temporale le fasi di una storia. Le nuove tecnologie però non impediscono di essere lettori: è solo un nuovo modo.

Serge Tisseron¹³⁴, psicoanalista e psichiatra francese, afferma che l'avvento degli strumenti digitali e della cultura digitale non ha eliminato né ora né mai la cultura del libro perché tutte e due richiamano un funzionamento cerebrale differente. La cultura del libro e quella dei touch screen deve essere equilibrata per non incorrere in dei pericoli.

132 Annarumma M., *infanzia gioco tecnologie, Per una pedagogia delle emozioni e una didattica della creatività*, Pensa editore, 2019, p.26.

133 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.18-19.

134 Kotb S. Kotb A., *La letteratura per l'infanzia nell'era dei social media*, Faculty Of Arts Journal, p.21.

Le fiabe moderne tecnologiche, afferma Anita Gramigna¹³⁵, sono costruite con un movimento essenziale che offre “molteplici occasioni di proiezione immaginativa”, ma è la trama del racconto che è strutturale e predefinita. Il bambino è inconsapevole ma percorre il percorso ludico che è la fiaba come una pedina.

Sicurezza in rete

Durante l'utilizzo dei dispositivi¹³⁶, soprattutto se connessi a internet, molti sono i pericoli in cui il bambino può incorrere. Pericoli di tipo “consumistico” se il sito o l'applicazione racchiude pubblicità e continui inviti per acquistare online. In pericolo possono essere anche i dati sensibili del minore. Per prevenire tutto ciò è bene applicare filtri e restrizioni all'uso dei dispositivi, disattivare le connessioni, installare parental control.

Per navigare in internet¹³⁷ con sicurezza, il bambino ha bisogno di acquisire delle competenze che devono essere sviluppate in contesti educativi adeguati. Alcune competenze importanti sono, ad esempio, il saper distinguere il reale dal virtuale, saper valutare il tipo di messaggio.

Cosa c'è nell'esperienza digitale che attira il bambino?

Roberto Maragliano¹³⁸ dichiara che la risposta a questa domanda è il fatto che “Nel digitale ha grossa ed evidentissima parte un tipo di esperienza che prescinde dalla mediazione linguistica; e che tanto più prescinde dalla lingua scritta”. Quando si fa esperienza del digitale viene meno il ruolo centrale dell'adulto/ educatore, l'ordinamento di saperi e di esperienze.

135 Gramigna A., I bambini che giocano nella giungla tecnologica, *Pedagogika_XX_1-infanzia e tecnologie*, Gennaio 2016.

136 Tamberlani F., Troppa tecnologia fa male?, *Pedagogika_XX_1-infanzia e tecnologie*, gennaio 2016.

137 Crovino F., *La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet*, p.9.

138 Maragliano R., Le tecnologie digitali ci mettono in gioco, *Pedagogika-XX-1-infanzia e tecnologie*, gennaio 2016.

CAPITOLO 3: LE ISTITUZIONI EDUCATIVE E I MEDIA EDUCATION

Ruolo delle istituzioni educative e genitori

Secondo Maria Grazia Simone ¹³⁹ gli educatori e le famiglie sembrano riconoscere e comprendere l'importanza delle tecnologie digitali come strumenti di apprendimento che, se utilizzati nel giusto modo e nel giusto tempo, promuovono nei bambini lo sviluppo linguistico, cognitivo e sociale.

L'educatore ha il ruolo di regista educativo¹⁴⁰ e i media rappresentano e interpretano ogni messaggio proveniente dalla realtà; ogni bambino interpreta il messaggio in modo diverso e spesso gli adulti non riescono a immaginarlo. Il confronto tra educatori e genitori permette di aiutare nel migliore dei modi il bambino nelle interpretazioni del messaggio.

I bambini non riescono a gestire "l'essere ON LINE" senza aver appreso alcune competenze. L'adulto, anche in questo campo, ha delle responsabilità nei confronti del bimbo. L'adulto, secondo gli studiosi Alberto Parola e Elena Corelli¹⁴¹, ha il compito di attivare la comunicazione, creare la condivisione dei contenuti e stimolare il confronto di idee e proposte al fine di favorire la presa di consapevolezza degli strumenti digitali.

Fabio Covino si chiede, inoltre, se all'educazione del bambino nei confronti di internet spetta al genitore o al servizio educativo. Si afferma che la scuola non ha il compito di educare alle nuove tecnologie, ma ha il compito di fornire gli strumenti per far sì che il bambino acquisisca le competenze necessarie per utilizzare nel modo migliore le tecnologie digitali. Secondo Fabio Covino sia le famiglie sia i servizi educativi hanno il compito di sensibilizzare i bambini alle tecnologie e ad internet.

139 Simone M.G., La prima infanzia online, p.72.

140 Ardissimo E., Coggi C., Pavone M., Ricerca e didattica per la scuola dell'infanzia, contributi per la formazione dei docenti, Franco Angeli, p.103.

141 Ardissimo E., Coggi C., Pavone M., Ricerca e didattica per la scuola dell'infanzia, contributi per la formazione dei docenti, Franco Angeli, pp.94-95.

Il problema nasce, afferma Maria Grazia Simone¹⁴², in quanto i bambini della prima infanzia non hanno ancora l'autonomia nel giudizio e non riescono ad affrontare nel giusto modo i rischi che porta, inevitabilmente, la connessione ad internet. Per questo motivo è importante l'affiancamento da parte dell'adulto sia esso educatore o genitore durante l'uso di tecnologie digitali da parte del bambino piccolo. Spesso le tecnologie digitali e la televisione vengono visti come una sorta di baby sitter per cui i bambini vengono piazzati davanti per non disturbare l'adulto mentre lavora.

Alcuni studi¹⁴³ affermano che per prevenire le dipendenze future della tecnologia è essenziale costruire buone basi fin dai primi anni di vita.

Non sempre, secondo Guidolin¹⁴⁴, è positivo che l'adulto occupi tutti gli spazi di apprendimento del bambino: il bambino ha diritto e ha bisogno di spazi di apprendimento auto-diretto focalizzandosi sulle risorse il possesso invece che sul risultato. Lo studio, afferma inoltre, che anche un videogioco può essere utile per arricchire le competenze cognitive del bimbo soprattutto se sono videogiochi di simulazioni che permettono il confronto con la realtà e l'abilità di scoprire diverse soluzioni per risolvere un problema. L'adulto, in questi videogiochi, ha il compito di garantire la giusta distanza del bambino per far sì che si conquisti "il ruolo di maestro del suo apprendimento".

Co viewing

Ugo Guidolin¹⁴⁵ nel suo articolo pone attenzione all'utilizzo delle tecnologie proponendo il concetto di co-viewing, ossia l'utilizzo dei dispositivi assieme a un adulto, sia esso genitore o educatore. La ricerca scientifica individua 3 dinamiche di co-viewing:

La prima dinamica riguarda l'adulto in grado di far mantenere al bambino l'attenzione focalizzata su contenuti e su elementi principali che si possono vedere sullo

142 Simone M.G., La prima infanzia online, pp.71-72.

143 Balbinot V., Toffol G., Tamburlini G., Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita, "Medico e Bambino"10/2016, pp.631-632.

144 Guidolin U., *Oltre lo schermo, Pedagogika-XX-1-Infanzia e tecnologie (2016)*.

145 Guidolin U., *Oltre lo schermo, pedagogika-XX-1-infanzia e tecnologie, 1/01/2016*.

schermo. Se l'attenzione dell'adulto è focalizzata sullo schermo, l'attenzione si focalizzerà sullo stesso di conseguenza.

La seconda dinamica riguarda l'offerta da parte dell'adulto di uno stimolo diretto all'apprendimento del bambino durante l'utilizzo assieme all'adulto dello strumento facendo domande al bambino di approfondimento o di comprensione su ciò che sta vedendo nello schermo, stimolando la connessione tra realtà e ciò che sta vedendo.

La terza dinamica prevede che l'adulto trasmetta dei feed back in risposta alle azioni del bambino sul device attraverso reazioni come uno sguardo, un gesto. Queste reazioni rendono l'apprendimento più semplice.

La ricerca sul co-viewing ha dimostrato che esso accresce l'apprendimento di vocaboli e la comprensione del testo da parte del bambino rispetto a quando il bambino utilizza gli strumenti digitali da solo.

Lo studioso Tisseron nel 2017¹⁴⁶ afferma che il bambino da 0 a 6 anni “ha bisogno di costruirsi i propri riferimenti temporali e spaziali” e quando utilizza gli strumenti digitali lo dovrebbe fare affiancato da un adulto. Non si vieta, quindi, l'utilizzo degli strumenti digitali ma si fa in modo condiviso. Dai 3 anni si può rendere l'accesso più flessibile ma sempre monitorato da un adulto. Importanti sono 2 aspetti: “la necessità di costruire punti di riferimento corporei e senso motori (annusare, sentire, assaggiare, toccare, scuotere, lanciare, osservare, rincorrere) e punti di riferimento temporali, tra i quali, i ritmi regolari, la ripetizione di eventi e situazioni, episodi routinari, racconti, letture, concetti temporali di prima, durante, dopo che spesso vanno ad interagire, intrecciarsi e fondersi con le affordances”.

Dall'indagine “#NatiDigitali2014”¹⁴⁷ emerge come i dispositivi digitali siano utilizzati dai genitori per intrattenere i figli quando non possono dedicare loro il proprio tempo. È evidente ai nostri occhi come l'adulto non supporti il bambino quando utilizza lo strumento digitale ma come lo supporti quando egli guarda/legge un libro. È necessaria, secondo questa indagine, la formazione degli adulti al co-viewing.

146 Ardissimo E., Coggi C., Pavone M., Ricerca e didattica per la scuola dell'infanzia, contributi per la formazione dei docenti, Franco Angeli, p.94.

147 Guidolin U., Oltre lo schermo, pedagogika-XX-1-infanzia e tecnologie, 1/01/2016.

Media education e prima infanzia

Nel libro di Maria Annarumma¹⁴⁸ si afferma che la scuola, comprendendo l'epoca che stiamo vivendo, deve porre attenzione all'educazione alla tecnologia per i bambini fin dalla tenera età e insegnare alle giovani generazioni come utilizzare nel miglior modo possibile la tecnologia per arrecare meno danno possibile al bambino. Postman, già negli anni 80 parlava di "educazione alla tecnologia", ossia "rendere i giovani consapevoli degli effetti che il dominio assoluto della tecnologia può produrre nella vita".

La prospettiva della *Media Education*¹⁴⁹ dal 1980 si è diffusa, in Inghilterra, grazie principalmente al contributo di Len Masterman. Per primo ha parlato di Media Education come una disciplina che ha come obiettivo l'educazione "con" "ai" e "oltre" i media. Nella vita dei soggetti e delle giovani generazioni i media son presenti sempre più. La risposta a questo non è né un divieto all'uso di questi strumenti o una "demonizzazione né in un'adozione acritica ed entusiastica".

La Media Education, secondo Masterman (1985)¹⁵⁰ ha "l'obiettivo di analizzare con uno sguardo sia semiologico che sociologico-critico tutti gli strumenti di comunicazione a disposizione del soggetto per portare ad un uso consapevole, critico e responsabile di tali strumenti".

Le persone dovrebbero capire "come i media non siano lo specchio della realtà o una finestra neutrale sul mondo ma come essi operino una rappresentazione che comporta necessariamente un filtro che, in modo consapevole o inconsapevole, trasforma la realtà". Vari autori italiani¹⁵¹ affermano che Media Education non dovrebbe essere solo "una didattica sui mezzi di comunicazione", ma una formazione in cui la persona "assume un punto

di vista critico rispetto alla realtà ed apprende ad utilizzare i nuovi linguaggi comunicativi a disposizione in modo sempre più autonomo e creativo".

148 Annarumma M., *infanzia gioco tecnologie*, Per una pedagogia delle emozioni e una didattica della creatività, Pensa editore, 2019, pp.25-26.

149 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.11-12-13.

150 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.11-12-13.

151 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, pp.11-12-13.

Masterman ha affermato che alla scuola in quanto istituzione che riesce a raggiungere tutti i giovani di numerose età diverse, spetta il compito di educare ai media. Anche la famiglia ha un ruolo importante verso le tecnologie e dovrebbe amplificare il lavoro avviato dalla scuola.

I principi enunciati da Masterman sono stati condivisi a livello internazionale.

Per Elena Corelli e Alberto Parola¹⁵² Media Education “è la capacità di accedere, analizzare, valutare e produrre messaggi, in qualsiasi forma comunicativa” riferendosi, quindi, a un bagaglio di competenze che ci accompagna nella nostra vita quotidiana. Anche questi studiosi suddividono la Media education in educazione ai media, con i media e per i media. L’educazione ai media offre agli educandi degli strumenti per affrontare al meglio il mondo dei media ponendo l’attenzione sui messaggi e sui significati che danno i media.

L’educazione con i media l’attenzione è sul contenuto dei media rappresentando, quindi, un’opportunità.

L’educazione con i media è l’unione dell’educazione ai media e per i media.

La *Media Education* è diventata una materia coltivata a livello mondiale ma non ha ancora trovato un suo spazio in Italia dove questa disciplina è affidata ai singoli docenti, istituti o associazioni.

Questa disciplina è utile e urgente dalla scuola primaria fino alla scuola secondaria. Fin dalla prima infanzia sarebbe importante sostenere e portare avanti l’educazione ai media.

“La *Media Education* può rappresentare una risposta alla ormai inevitabile esposizione dell’infanzia, già da pochi giorni dopo la nascita (o perfino dal periodo di gestazione, con la pubblicazione delle ecografie fatte in gravidanza su Social Network), alle nuove tecnologie.”

Ai genitori spetta un ruolo primario di filtro e di guida rispetto all’uso dei media dei loro figli.

Anche ai servizi educativi spetta un ruolo fondamentale avviando percorsi di educazione alla comunicazione fin dalla prima infanzia e provando a sfidare per

152 Ardissimo E., Coggi C., Pavone M., Ricerca e didattica per la scuola dell’infanzia, contributi per la formazione dei docenti, Franco Angeli, pp. 96-97.

comprendere quei cartoni animati e quelle applicazioni che sempre di più si fanno testi per l'infanzia, anche senza avere le caratteristiche della letteratura per l'infanzia e provando a sperimentare, come ad esempio "l'introduzione del tablet nel nido d'infanzia secondo precise regole e integrandolo con altre esperienze che portano il bambino a conoscere la realtà fisica, l'introduzione della tecnologia digitale nei contesti educativi, non come semplice strumento di innovazione, ma come un altro linguaggio col quale perseguire i consueti obiettivi educativi".

La progettazione di percorsi di *Media Education*¹⁵³ nei nidi o nelle scuole dell'infanzia non significa inserire le tecnologie digitali e contenuti multimediali nei diversi contesti educativi, ma far riflettere sul ruolo della comunicazione all'interno delle relazioni umane.

Secondo la *Media Education in particolare secondo Postman*¹⁵⁴, "il bambino digitale dovrebbe incontrare educatori ed insegnanti capaci di promuovere uno sguardo "ecologico" dei media ovvero in grado di non smarrire quelle forme di sapere legate alla tradizione".

Nella Media education si dovrebbe contare su dei genitori "quasi perfetti" (secondo l'accezione data all'espressione da Bettelheim, 1987), nell'accompagnamento del figlio durante l'utilizzo dei dispositivi digitali. "Quasi perfetto perché difficilmente il genitore potrà sempre stare al passo con l'evoluzione tecnologica, ma perché sia pronto a mettere in atto una costante riflessione sui propri vissuti e sul proprio rapporto con i media per guidare il figlio ad un uso consapevole ed attivo degli strumenti comunicativi ovvero non di demonizzazione o di negazione, ma di comprensione e di integrazione attraverso esperienze altre, meno "mediate" e dunque più immediate".

È importante trovare un equilibrio tra tecnologia e relazioni interpersonale ovvero che i genitori siano in grado di stabilire, far rispettare una serie di regole, sappiano offrire loro alternative interessanti e siano presenti per spiegare, problematizzare, aiutare a comprendere ciò che stanno usando. "Genitori che, dunque, non deleghino allo strumento tecnologico e alle sue *App* il compito di giocare con l'infanzia e di istruirla, educarla e formarla. Ma genitori che sappiano utilizzare lo strumento come pretesto per

153 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.13.

154 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.14.

allargare e non per restringere le possibilità conoscitive dei bambini. Adulti dunque che sappiano sì dettare regole e limitazioni precise all'uso dei media”.

Fare *Media Education*¹⁵⁵ fin dalla prima infanzia può voler dire rispondere ad un compito di cittadinanza: “piantando alcuni semi poi destinati a fiorire nel prosieguo del percorso scolastico: dal rispetto e dalla conoscenza dell'altro, alla consapevolezza rispetto alla responsabilità delle proprie azioni; da una presa di distanza dai “miti cross-mediali” che circolano già come modelli per la prima infanzia ad una capacità di regolare i tempi dell'utilizzo degli strumenti all'interno della giornata; da una sempre maggiore partecipazione alla vita pubblica ad una capacità di interagire con la realtà in modo attivo, responsabile e creativo.”

155 Di Bari C., *Prima infanzia e tecnologie digitali*, Anno 6, n 4 dicembre 2015, p.14.

CAPITOLO 4: LE APP EDUCATIVE PER L'INFANZIA

App educative: una necessità

Silvia Carbotti¹⁵⁶ nel suo articolo ha scritto che la comparsa di strumenti digitali ha posto delle domande sulla progettazione di contenuti digitali in particolare per i più piccoli che rispettino le competenze del bambino. La nascita degli smartphone ha fatto sì che nascesse un mercato delle app anche di tipo educational. “Secondo i dati forniti da AppTrace i genitori scaricano sempre più app nate in ambito educational soprattutto per l'apprendimento del primo alfabeto, la lettura, il calcolo e la coordinazione oculo-manuale.”

Anche le industrie riconoscono la necessità di creare degli spazi appositi per i bambini nei loro store, “nel settembre 2013 Apple ha lanciato una sezione Kids nel proprio portale con oltre 80.000 app² rispetto al totale di circa 1,3 milioni. In altre parole, quasi il 6% delle applicazioni presenti in App Store è stato valutato come adatto ai più piccoli, e inserito in questa sezione. Il fenomeno è avvalorato anche dalle statistiche sulla frequenza d'uso dei dispositivi mobili. L'osservatorio online Common Sense of Media rileva che negli Stati Uniti più del 72% dei bambini fino agli otto anni e il 38% sotto ai due anni utilizza un dispositivo mobile³. Lo stesso report indica, inoltre, che la metà di questi ne fa un uso quotidiano. Anche in Germania si rilevano dati simili: l'impiego di smartphone e tablet da parte dei bambini della scuola primaria ha raggiunto, infatti, quasi il 65%.”

Silvia Carbotti nel suo articolo evidenzia anche come le app e i tablet possono rappresentare una continuità tra le esperienze vissute nel quotidiano e quelle vissute in ambito educativo. Grazie alle app il bambino mette in atto nel bambino competenze

¹⁵⁶ Carbotti S., App per l'infanzia: linee guida per una progettazione efficace, Open Journal per la formazione in rete, N°1, 2015.

cognitive e metacognitive. Le app riescono a produrre dei contenuti ossia gli obiettivi di apprendimento del bambino attraverso il gioco. I contenuti possono essere di vario tipo e sono in grado di sviluppare diverse abilità nel bambino. Le app, inoltre, consentono una manipolazione dei contenuti in modo diretto unendo azione e percezione. Il sistema touch ha trasformato l'interazione e la partecipazione "favorendo una costruzione personale della conoscenza".

CONCLUSIONE

In conclusione di questo elaborato è emerso come, il secolo in cui stiamo vivendo sia il secolo del progresso tecnologico e della rivoluzione digitale. Il vivere in un mondo iperconnesso ha innescato dei cambiamenti e delle modifiche anche nel nostro cervello, oltre che nella nostra quotidianità, causati da nuovi stimoli. Alcuni studi sostengono l'esistenza di una nuova specie umana: l'homo sapiens digitalis, provvisto di una nuova competenza digitale che gli homo sapiens precedenti non hanno. Nel nostro mondo iperconnesso ci sono gli immigrati digitali ossia l'adulto che è entrato a contatto con le nuove tecnologie per vari motivi ma non è nato direttamente in questo mondo digitale come lo è, invece, il nativo digitale.

L'età del primo utilizzo degli strumenti digitali si sta abbassando davvero di molto, a neanche un anno di vita la maggior parte dei bambini ha già sperimentato l'aver in mano un tablet o uno smartphone.

Il Covid 19 ha dato vita a nuovi modi di fare educazione attraverso nuovi metodi tecnologici e alcuni studiosi sostengono l'importanza di sfruttare la potenzialità degli strumenti digitali anche post pandemia e nell'educazione quotidiana dei bambini anche 0-3 anni.

Considerando che il cervello dei bambini è molto plastico e i rischi e i benefici che derivano da qualsiasi esposizione ambientale sono massimi questo vale anche per le tecnologie digitali dato che si ritiene sia uno strumento utilizzato fin dalla loro tenera età.

Si è visto, attraverso studi, ricerche e indagini scientifiche, come l'utilizzo di tecnologie digitali, soprattutto touchscreen in quanto più facili da utilizzare per la prima infanzia, sia produttivo e rappresenti un nuovo modo per sviluppare nuove capacità e competenze nel bambino se visionate in modo condiviso con un adulto che selezioni il contenuto adatto alle capacità e all'età del bambino. Per questo motivo è importante supportare e far comprendere all'adulto sia esso educatore o genitore l'importanza della tecnologia nei bambini. Succede, purtroppo, che gli strumenti digitali siano visionati dal bambino senza regole, né vincoli, lasciando al bambino l'autonomia di gestione dello strumento trasformandolo così non più strumento di apprendimento ma di

intrattenimento con funzione di baby sitter. I rischi correlati all'utilizzo possono riguardare anche la sicurezza, alcuni organi di senso, alcuni ritardi psico-fisici, ridotta attenzione e altri. La probabilità di incorrere in questi rischi, però, si abbassa notevolmente se si utilizza lo strumento digitale seguendo delle regole e opportuni consigli.

Con la rivoluzione digitale una nuova scoperta è stata la lettura digitale che può far sviluppare, anch'essa, nel bambino nuove capacità e interessi. Data l'importanza della tecnologia nell'incrementare le capacità dei bambini e l'epoca che stiamo vivendo è importante educare, nelle istituzioni educative, con i media, ai media, per i media e oltre i media.

Gli obiettivi che mi sono prefissata prima della stesura dell'elaborato ossia l'analisi, la comprensione dell'utilizzo di strumenti digitali da parte di bambini d'età compresa da 0 a 3 anni, quali siano i rischi e i benefici di questi strumenti e come questi possano aiutare il bambino nello sviluppo, sono stati raggiunti.

Questo argomento, secondo me, ha un alto valore nel percorso formativo di un educatore della prima infanzia in quanto prevarrà in futuro l'educazione attraverso tecnologie digitali. Quindi un nuovo mondo si apre di qui e noi educatori dobbiamo essere pronti a questa nuova sfida che porterà il bambino a sviluppare nuove capacità e competenze.

BIBLIOGRAFIA:

Annarumma M., *Infanzia, gioco e tecnologie, Per una pedagogia delle emozioni e una didattica della creatività*, 2019, Pensa Editore.

Annarumma M. e De Simone G. (2019) *Tecnologie per l'apprendimento*, Collana Tecnologie per l'apprendimento didattica, gioco, Media Education.

Ardissimo E., Coggi C. e Pavone M. (2019) *Ricerca e didattica per la scuola dell'infanzia, contributi per la formazione dei docenti*, Milano: Franco Angeli.

Balbinot V., Toffol G. e Tamburlini G. (2016) *Tecnologie digitali e bambini: un'indagine sul loro utilizzo nei primi anni di vita*.

Bozzola E., Spina G., Meno L., Agostiniani R., Bozzola M., Corsello G., Villani A., *Bambini in età prescolare e Media Device: le raccomandazioni della Società Italiana di Pediatria*.

Carbotti S. (2015) *App per l'infanzia: linee guida per una progettazione efficace*.

Covino F., *Tesi di Bachelor: La rete che cattura pesci inesperti, il rapporto tra bambini e internet (anno accademico 2016/2017)*.

Di Bari C., (2015), *Prima infanzia e tecnologie digitali, I profili dell'abuso*. Anno 6, N.4, dicembre 2015.

Kotb S., Kotb A., *Le letterature per l'infanzia nell'era dei social media*.

Mariani A., Di bari C. e Farahi F., *Famiglie 2.0, Presenza ed uso degli strumenti digitali nella prima infanzia da 0 a 6 anni* (2017).

Metastasio R., *Media Education nella prima infanzia (0-6). Percorsi, pratiche e prospettive*, Milano: Franco Angeli (2021).

Prency M., *La mente aumentata, dai nativi digitali alla saggezza digitale*, Edizione: Erickson.

Ripamonti D. (2016) *Bambini e tecnologie digitali: opportunità, rischi e prospettive di ricerca*. Edizioni: Erickson.

Rivoltella P. C. (Marzo 2020) *Scuola. Tecnologia più condivisione: così si può fare buon e-learning*.

Simone M.G., La prima infanzia online.

Tosco L. (2021) , *Educazione e tecnologie digitali al tempo del Covid. Un ossimoro o un'opportunità?* Impresa sociale.

SITOGRAFIA:

Cainarca C., (2016), Bambini “connessi con le mani”: mutazioni irreversibili - Pedagogia.it

Gramigna A.,(2016), I bambini che giocano nella giungla tecnologica – Pedagogia.it.

Guidolin U., [Oltre lo schermo 1 Gennaio 2016| In articles, Pedagogika XX 1-Infanzia e tecnologie](http://Oltre%20lo%20schermo%201%20Gennaio%202016%7CIn%20articles%2C%20Pedagogika%20XX%201-Infanzia%20e%20tecnologie).

Maragliano R., (2016), Le tecnologie digitali ci mettono in gioco - Pedagogia.it

Mereu C., (2019), <https://cristinamereu.org/2019/11/24/i-nativi-digitali/>.

Pira F. e Marrali V.,
http://www.francescopira.it/allegati/285Scheda_volume_Infanzia.doc.

Tamberlani F., (2016), Troppa tecnologia fa male? - Pedagogia.it.

RINGRAZIAMENTI:

Ringrazio inizialmente la mia relatrice prof.ssa Rossetto che mi ha seguita, con la sua disponibilità, durante la stesura della mia relazione finale e durante la mia esperienza di tirocinio.

Ringrazio i miei genitori che sono il pilastro della mia vita, coloro che hanno atteso più di tutti, insieme a me, questo momento. Spero di averli resi orgogliosi dopo questo traguardo.

Ringrazio i miei amici (non li nomino per timore di dimenticarmi qualcuno) per essermi stati accanto, supportata e sopportata tra alti e bassi durante questo percorso universitario.

Ringrazio mie cugine Serena, Deborah, mio zio Andrea, mio zio Livio, mia zia Gabriella e le amate nonne Maria e Dina per avermi supportata durante questo percorso.

