

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE  
Corso di Laurea in Scienze dell' Educazione  
Nuove tecnologie (Prof.ssa RANIERI)

Relazione di Sichi Ramona matricola 4822721  
Studentessa lavoratrice non frequentante

**Oggetto della relazione : Tecnologie digitale e bambini: quali rischi, quali opportunità**

Uno sguardo alla nostra società :

La società in cui viviamo oggi è pervasa dal digitale , in casa , al parco, nei luoghi pubblici ovunque , l'utilizzo del digitale appare totalizzante nelle nostre giornate e nelle nostre azioni quotidiane . In pochi anni abbiamo assistito ad una vera e propria “ Rivoluzione Digitale” un passaggio dalla tecnologia meccanica , analogica a quella elettronica digitale che iniziata nei paesi più industrializzati del mondo perdura fino ad oggi , ed è dal 2007 in poi che esplose e prolifica dando vita a strumenti sempre nuovi e tecnologie sempre più caratterizzanti e specifiche. I canali d'accesso alle informazioni sono completamente nuovi e hanno modificato l'approccio che l'uomo ha all'interno della società, soprattutto sul piano comunicativo. Questa è l'era digitale, una fase storica caratterizzata da una diffusione enorme di prodotti digitali sparsi ovunque e utilizzati da chiunque a casa , al parco, al pub, al cinema, a teatro, al supermercato .

Nel mondo contemporaneo, in una società definita da più parti “della comunicazione” appunto, credo sia fondamentale considerare il fatto che all'interno di essa vivono anche bambini . Bambini caratterizzati per natura da un fortissimo spirito d'osservazione , da una mente fantastica che Maria Montessori aveva definito assorbente e da occhi vispi che tutto vedono e tutto “ascoltano” ; ebbene questi piccoli uomini ci osservano , osservano il “mondo mediale” da noi usato ed implicitamente imparano. I bambini imparano ciò che vivono, ci raccontano in maniera essenziale ed emozionante Dorothy Law Nolte e Rachal Harris, prima nella poesia e poi in maniera dettagliata nel loro libro “I bambini imparano quello che vivono” appunto, tracciando una linea ben chiara e definita a spiegazione di quanto sia importante realizzare per i bambini contesti ludici ed educativi ben pensati e strutturati affinché le sensazioni ed emozioni vissute possano tradurre valori sani per gli uomini di domani . Ebbene credo che lo stesso concetto possa essere esteso al nostro tema, il tema delle nuove tecnologie, da questa consapevolezza nasce grande responsabilità, o almeno dovrebbe. Basta guardarsi un attimo intorno per notare l'incredibile abuso che nella nostra società viene fatto dai bambini ,delle nuove tecnologie, questo solo perché loro non fanno altro che imitare l'adulto, oppure perché hanno imparato dalla loro esperienza che quel tipo di azione è quella idonea al contesto.

Quindi non mi riferisco all'uso, ma all'uso improprio.

Tutte queste nuove tecnologie , purtroppo, si sono guadagnate un posto di rilievo nelle giornate dei nostri bimbi, lasciando così poco spazio per la condivisione , la sperimentazione diretta e la relazione, infatti i genitori di questi bambini spesso sono impegnati con i social , li utilizzano come intrattenimento , distrazione , come per esempio Facebook: nato nel 2004 oggi conta milioni di utenti collegati in tutto il mondo. Ha cambiato molto il modo di socializzazione delle persone, sia degli iscritti che, paradossalmente, anche di quelli non iscritti.

Nella storia molte altre sono state le innovazioni prodotte dal progresso , basti pensare al più recente passato, possiamo trovare alcune similitudini con la scoperta della radio (fine 1800-inizio 1900) o più recentemente con la nascita e la diffusione capillare della televisione (da anni 20 del '900 in poi) o con tantissime altre novità che si sono diffuse in tutto il globo, in maniera più o meno capillare.

Inizialmente abbiamo osservato scetticismo nei confronti del “nuovo” solo più tardi entusiasmo popolare per la “novità” del mezzo che, ognuno vivendola in relazione alle proprie caratteristiche, ma non mi è sembrato mai di rintracciare nella storia eventi totalizzanti come lo sono adesso le nuove tecnologie.

Ovviamente, analizzando il dettaglio della mappatura terrestre, troviamo ancora molte differenze tra continente e continente (pensiamo alla differenza fra Africa ed Europa, per esempio) ed anche all'interno del singolo continente fra paese e paese e ancor più nel dettaglio al gap tuttora esistente in Italia fra il Nord ed il Sud, sia in termini di infrastrutture che di tecnologia. Una rete internet meno capillare in certe regioni italiane lascia fuori dalla connessione e quindi dal “mondo tecnologico” ancora troppe persone, paesi sperduti che potrebbero in questo modo, se sufficientemente serviti, recuperare una certa differenza rispetto alle zone più coperte dal servizio.

### Nuove tecnologie come rivoluzione epocale :

Le “nuove” tecnologie di per sé assumono quindi nella storia un valore epocale in quanto permettono di collegarsi in tempo reale con il resto del mondo, allacciare o riallacciare relazioni di qualunque genere (sentimentale, di affari, di amicizia) con chiunque in qualunque parte del mondo ha una potenzialità infinita. Poter realizzare in loco un prodotto tipico o un servizio e pubblicizzarlo riuscendo a venderlo dall'altra parte dell'emisfero può diventare un'occasione di emancipazione sociale non indifferente. Chiunque, con un PC/Tablet ed una connessione, senza nemmeno spostarsi da casa, può interagire con chiunque e questo dà, a chi ne è capace di vederne le opportunità, possibilità infinite.

Anche la TV nel primo dopoguerra, riferendoci al nostro paese, ha avuto il suo impatto in ambito sociale: anche quella è stata, per l'epoca, una nuova tecnologia che ha preso sempre più campo per effetto anche del boom economico. Ed in TV sono stati trasmessi non solo programmi di intrattenimento, utili alla socializzazione in quanto nei primi tempi obbligavano più famiglie a ritrovarsi davanti all'unico tubo catodico disponibile e paragonabili per certi versi alle chat o ai post di Facebook o ai video di YouTube, ma anche trasmissioni culturali, un esempio per tutti la fortunata trasmissione di Alberto Manzi “Non è mai troppo tardi” , in onda dal 1960 al 1968, che ha istruito milioni di italiani in un periodo in cui l'analfabetismo e l'ignoranza in generale erano ancora molto diffusi. La stessa identica situazione, con sfumature ovviamente diverse, la possiamo riscontrare oggi su internet. Video, condivisione di post, notizie di stampa, gruppi tematici e non hanno inondato la rete e invaso la nostra quotidianità.

Le notizie rimbalzano da una parte all'altra del mondo: per effetto della teoria sociologica dei sei gradi di separazione praticamente ognuno di noi può ricevere notizie, informazioni, video, foto e quanto altro da chiunque. E questo appena venti anni fa era inimmaginabile, nessuno lo aveva previsto (per quanto la teoria dei sei gradi risalga a metà del secolo scorso, con una prima applicazione empirica nel 1967). La rete ha trovato così in questi anni, in modo tra l'altro molto rapido, grandissima diffusione, in campo sociologico, politico, relazionale, sociale, educativo: in rete si diffonde cultura, si instaurano relazioni più o meno durature, si conoscono persone, si organizzano viaggi, si pubblicizzano prodotti, idee, programmi, si intrattengono rapporti con le persone care che negli anni sono

emigrate altrove rispetto al luogo natio. Pensiamo alle chat, evoluzione delle semplici telefonate, dove si possono trasmettere non più solo audio ma anche video, immagini.

Pensiamo a quanta musica viene condivisa, prodotta e ascoltata in rete, da chiunque, non solo giovani. Pensiamo alla quantità di informazioni di natura medica che possono essere recuperate da chiunque e condivise con l'altro emisfero, generando un grande valore aggiunto al campo scientifico. Pensiamo a quante ricerche di natura educativa e non solo possono essere oggi effettuate in tempo reale, senza doversi recare in una biblioteca, senza doversi fermare un pomeriggio intero a sfogliare un testo universitario o più semplicemente un libro. Pensiamo a quante notizie, dalle più importanti al gossip, transitano ogni giorno dai nostri cellulari, dai tablet e dai PC. Pensiamo a quante email vengono spedite ogni giorno (milioni), a quanti account abbiamo attivato in rete, quante password dobbiamo gestire (possibilmente diverse le une dalle altre) in funzione del sito. E potremmo andare avanti all'infinito.

Tutto questo, se ben utilizzato, senza diventare schiavi della stessa tecnologia, aiuta sicuramente ogni persona nel suo quotidiano.

### Il problema della Privacy :

Tutto questo deve essere "gestito" correttamente da parte di ogni singolo "navigatore": il problema principale è sicuramente collegato alla privacy e alla gestione dei dati personali. Quasi tutti i siti richiedono di fornire le informazioni personali, quali account, dati anagrafici e simili che vengono poi utilizzati per profilare ogni utente e, molto spesso, rivendere gli stessi a clienti terzi che li utilizzano a fini pubblicitari. Questa fase richiede una particolare attenzione per evitare spiacevoli inconvenienti, quali, per esempio, il phishing, una frode molto diffusa e sempre più in crescita rivolta all'acquisizione di dati sensibili del cliente, tipo numero di conto corrente bancario o di carta di credito. La registrazione del nostro account dovrebbe avvenire in modo oculato, soltanto quando è necessario e diffidare sempre di siti sconosciuti e di mail/messaggi inviatici da mittenti non sicuri o che richiedono informazioni così personali. La gestione della password dovrebbe essere altrettanto oculata, andrebbe cambiata spesso senza impostare codici già utilizzati in precedenza. I dati personali in rete sono numerosissimi, chiunque abbia utilizzato la rete per una qualunque attività, con un qualunque account, rischia di vedere "mantenuti" i propri dati per sempre. E questo potrebbe alla lunga diventare un problema. Ogni giorno si scoprono truffe ad opera di malintenzionati che sfruttano le falle della rete e la leggerezza degli utenti che con troppa facilità si registrano, lasciano i propri dati personali, i propri account, a volte anche i codici delle proprie carte di credito o di conto corrente.

Il problema collegato alla privacy è ancor più importante se riguardante un minore: in rete è complicato trovare un metodo certamente efficace per far navigare in sicurezza un minore. In particolar modo sui social network aperti sono sempre più presenti minori che alla ricerca di socializzazione e notorietà "postano" immagini, video e dati strettamente personali, a rischio di finire, come già più volte accaduto, in un giro di pedo-pornografia. Diventa ogni giorno più difficile controllare l'operatività di minorenni adolescenti ormai collegati ai social più in voga, Facebook, Instagram, WhatsApp, ecc.... dove vengono caricati ogni giorno milioni di informazioni. Sarebbe opportuno, e forse questa coscienza critica sta prendendo campo in un numero sempre maggiore di persone, trovare il modo di effettuare un controllo in remoto sull'operatività o di poter verificare quanto avvenuto online in assenza di un adulto di riferimento, sempre che questo sia "cosciente" del suo compito educativo e non repressivo (purtroppo, sono molto diffusi i casi in cui i genitori stessi creano account sotto falso nome o con dati anagrafici taroccati per permettere al loro figlio

di “socializzare” con le compagnie). E tutto ciò avviene sempre più spesso, senza un minimo di controllo e di attenzione. Questo rispecchia sempre più la nostra società, dove il distacco fra le generazioni, rispetto al passato, è aumentato sempre più: i cosiddetti “nativi digitali”, i ragazzi nati nel periodo di sviluppo delle nuove tecnologie, hanno approcci completamente diversi rispetto ai propri genitori. Non sono così esperti del mondo, sono emotivamente “ignoranti”, costantemente online anche se fisicamente lontani l’uno dall’altra, tendenzialmente sovrappeso rispetto alle generazioni precedenti, frutto di un benessere ormai diffuso, ma conoscono tutti i siti di social network, oltre ad un linguaggio caratteristico del periodo, uno slang digitale. Al contempo non possono sapere niente di “privacy” e questo li rende pericolosamente esposti a truffe e a “sottrazioni” di identità da parte di hacker. Un bambino, un adolescente non percepisce il pericolo della rete, non ha esperienza di vita, fare un “post” di una foto, di un video, di un articolo di stampa, di un dato personale è equivalente a una chiacchiera effettuata vis-a-vis con un amico mentre all’opposto una qualunque condivisione online non viene più “cancellata”, è ri-condivisibile all’infinito, può raggiungere chiunque e soprattutto chiunque la può intercettare. E la rete è frequentata da tante persone poco “raccomandabili”, che per uso personale, per fini terzi o per chissà quale altro motivo, vivono di “navigazione” alla ricerca di dati da estrapolare, estorcere, acquisire.

È notizia del mese di marzo 2018 che una società, ad hoc costituita, ha raccolto milioni di informazioni in rete, soprattutto sui social network, tipo Facebook, per “indirizzare” pubblicità creata sul profilo dell’utente stesso per “sensibilizzare” e “indirizzare” il voto avvenuto negli USA nel novembre del 2016. E questo è soltanto l’ultimo dei casi di “violazione della privacy” che è stato scoperto, forse il più significativo dell’ultimo periodo ma non abbiamo prove che sia stato l’unico.

Per quanto concerne invece i social network “chiusi” il discorso è molto diverso. Essendo comunque in rete sono lo stesso esposti ad attacchi hacker e quindi soggetti a “violazione di privacy” ed acquisizione di dati ma il fatto stesso di essere gestiti in modalità “chiusa” ha i suoi vantaggi: solitamente sono social network dedicati ad un argomento ben specifico. Spesso sono stati creati in ambiente educativo e la gestione è solitamente effettuata da “dirigenti scolastici” o loro delegati e l’accesso è limitato ai soli studenti dei corsi di studio interessati e questo permette di avere un censimento degli utenti certificato e verificato dagli stessi amministratori. Questo permette di avere un controllo quotidiano e costante degli accessi e degli utenti e di quanto viene “postato” da ogni singolo in quanto la comunità è numero “chiuso” e solitamente non troppo ampia. I social network di tipo “chiuso” si sono diffusi proprio grazie alle comunità di studenti, universitari e non, e di associazioni/gruppi delle più svariate tipologie. Sono più sicuri anche se, ovviamente, qualunque sito in rete è sempre soggetto a possibili attacchi, nonostante i più svariati firewall impostati e i controlli dei vari amministratori.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, le nuove tecnologie sono sicuramente un qualcosa di veramente utile, importante, rivoluzionario per tantissimi aspetti, sociali, lavorativi, educativi, emancipativi e molti altri, ma al tempo stesso necessitano di una presa di coscienza e di un’attenzione e di qualche regola in più per gestire meglio ed in maniera più efficiente il numero spropositato di informazioni ed immagini che vengono immesse ogni giorno in rete.

### Bambini all’interno di tale Rivoluzione:

Come ho sopra accennato in questa grande rivoluzione è necessario accendere i riflettori sui bambini perché anche solo eticamente diventa importante considerare che il modo in cui crescono, si evolvono e vivono è strettamente legato a noi, agli adulti che gravitano attorno ad essi e hanno, o meglio avrebbero, il compito di offrire le condizioni migliori per

il loro sviluppo. Quello che invece mi capita di vedere non è esattamente tale. Mi ricordo che già a fine anni '90 Karl Popper e John Condry in "Cattiva Maestra Televisione", cercavano di porre l'accento sulla necessità impellente di soffermarci a riflettere in merito all'uso che veniva fatto della televisione all'epoca, per gli autori era quasi un surrogato di una baby-sitter abusata, perché il tempo trascorso davanti era sicuramente troppo e soprattutto era una cattiva maestra che veicolava messaggi poco idonei a bambini per modalità ed intenti. Un vero peccato perché come dice Karl Popper: *"io sarei dell'opinione che la televisione potrebbe essere una tremenda forza per il bene. Potrebbe, ma è assai improbabile che questo accada perché il mondo collegato alla produzione televisiva non è in grado di produrre materia buona e programmi di valore"*.

Da loro quindi nasce l'idea di una patente da far acquisire a tutti coloro che si occupano di produzione televisiva, una sorta di licenza, un brevetto che possa essere ritirato ogni qual volta la persona agisca in contrasto con certi principi. L'organismo che avrà la facoltà di ritirare la patente sarà una sorta di corte suprema. Interessanti sono gli argomenti trattati nell'ipotetico corso propedeutico alla patente:

- Come i bambini ricevono le immagini
- Come assorbono a livello cognitivo ed emotivo quello che la televisione offre
- Come cercano di adattarsi all'ambiente influenzato dalla televisione
- Quali sono i meccanismi attraverso i quali i bambini e gli adulti non sono sempre in grado di distinguere il reale dalla finzione
- Quali sono i procedimenti mentali che portano a distinguere o sovrapporre realtà e finzione

Fondamentale poi è notare che il rilascio della patente è strettamente legato al livello di consapevolezza raggiunto dal sedicente produttore. Dice ancora Popper *"una democrazia non può esistere se non si mette sotto controllo la televisione, o più precisamente non può esistere a lungo fino a quando il potere della televisione non sarà pienamente scoperto. Dico così anche perché i nemici della democrazia non sono ancora del tutto consapevoli del potere della televisione. Ma quando si saranno resi conto fino in fondo di quello che possono fare la useranno in tutti i modi, anche nelle situazioni più pericolose. Ma allora sarà troppo tardi"*. Dal 1996 ad oggi, data di pubblicazione di "Cattiva Maestra Televisione", di passi in avanti in materia di produzione, protezione e tutela dei minori se ne sono fatti; mi ricordo una decina di anni fa i semafori colorati messi in basso allo schermo televisivo ad indicare i programmi adatti, parzialmente adatti o vivamente sconsigliati ad un pubblico di minori. Con l'avvento del digitale terrestre abbiamo assistito ad un proliferare di canali totalmente dedicati per 24 ore al giorno a programmi della più variegata specie, fra cui anche cartoni animati adatti ai bambini; ma ciò che diventa importante è la consapevolezza di tutti coloro che si occupano di comunicazione, mass-media e nuove tecnologie di capire il potenziale esercitato dall'ambiente in cui un bambino nasce, vive e si sviluppa, ambiente popolato dalle nuove tecnologie appunto: ebbene noi abbiamo la responsabilità di creare le migliori condizioni insite in questo ambiente.

La nascita di dispositivi mobili ha invece modificato molto la possibilità di accesso che i bambini piccoli, soprattutto i piccolissimi, possono avere di fronte alle nuove tecnologie. In modo particolare mi riferisco ai tablet e allo smartphone che consentono tramite l'intuizione e l'imitazione di superare le barriere linguistiche e tecniche che invece servirebbero per l'uso del computer; accedendo in questo modo in maniera diretta ai contenuti digitali vivendo così esperienze che fino a pochi anni fa erano impensabili, come per esempio un video gioco, giochi interattivi, giochi di ruolo, ecc...ecc...

Per quanto riguarda i video giochi è interessante valutare che nasce, come ci ricorda Hearts, negli ambienti scientifico accademici degli anni '60 quando giovani ricercatori tentavano di sviluppare le possibilità della tecnologia informatica. Interessante riflettere

sulla parola video gioco: il suffisso determina ciò che è necessario per giocare, lo schermo, supporto indispensabile che rappresenta quasi lo specchio da attraversare per entrare "in-lusio" ludica; video gioco che grazie alla sua caratteristica principale diventa rappresentante della nostra società iconica e dell'Homo videns che oggi siamo, come ci dice Romina Nesti nel libro "Frontiere attuali del gioco".

I video giochi sono esteticamente attraenti e affascinanti, accattivanti e coinvolgenti così sono un elemento fortemente attrattivo per i soggetti e permettono alti gradi di immersività e interazione. I video giochi agiscono sulla molla del piacere di giocare, del divertimento e della competizione. Uno dei motivi del grande successo dei video giochi è nascosto nel fatto di stimolare virtualmente l'istinto di sopravvivenza dell'uomo. L'evoluzione dei video giochi sono veramente grandi e lunghe, basti pensare a Pong, Super Mario fino ad arrivare ai più complessi giochi dell'X-Box o della PS-4. Interessante la classificazione Antinucci nella quale partendo dagli stadi piagetiani divide i video giochi in 3 categorie:

- Giochi di abilità
- Giochi di avventura
- Giochi di simulazione

Dall'altro lato troviamo invece le classificazioni proposte dal mercato:

- Giochi di combattimento
- Puzzle game
- Sport game
- Platform game
- Role play games
- Giochi di simulazione
- Giochi da tavolo e di parlere
- Educational, giochi di esercitazione della memoria, di apprendimento della matematica o lingue straniere

Attualmente sono 3 le generazioni di uomini e donne cresciuti con i video game, assistendo via via ad una digitalizzazione sempre più frequente ma anche un livello socializzante sempre maggiore, andando a creare nuove forme di socializzazione come le comunità virtuali o i giochi in multi-player o addirittura forme classiche di socializzazione ma rivisitate sviluppate attorno alle nuove console che permettono a più giocatori di giocare contemporaneamente.

Dalle statistiche condotte emerge quanto i bambini si avvicinino alla tecnologia sempre più spesso in più tenera età, secondo uno studio effettuato dall'Einstein Medical Centre di Filadelfia nel 2013 il 36% dei bambini statunitensi al di sotto di 1 anno interagisce spesso con uno smartphone o tablet. Inoltre pare che l'accesso dei bambini più piccoli ai media sia più ampio adesso rispetto a 2 addietro, passando dal 52% al 75%. In particolar modo il 38% dei bambini al di sotto dei 2 anni di età ha utilizzato un dispositivo mobile (nel 2010 era il 10%). La percentuale di bambini che usa un media digitale almeno una volta al giorno è più che raddoppiata. Soprattutto fa riflettere il tempo dedicato a questi strumenti in una giornata che addirittura è triplicato. E' diminuito il tempo che i bambini trascorrono in compagnia dei media tradizionali come tv, dvd, video game e computer. Significativo è il dato relativo al gap esistente tra bambini ricchi e bambini poveri: rimane una disparità ma l'accesso ai dispositivi mobili dei bambini appartenenti alle classi meno abbienti della popolazione è aumentato.

Per quanto riguarda l'Italia, secondo una rilevazione Eurispes del 2016, lo smartphone si conferma lo strumento tecnologico più diffuso nel nostro paese: ne possiede uno il 75,7% degli italiani (era il 67% nel 2015). L'ultima indagine condotta in Italia da Eurispes e Telefono Azzurro del 2012 sulla condizione dell'infanzia e dell'adolescenza riferisce che il

38% dei bambini sotto i 2 anni ha già utilizzato un dispositivo mobile per giocare e guardare video. Sicuramente in questi ulteriori 6 anni la situazione non è certamente migliorata, anzi, i bambini accedono sempre più spesso, sempre prima e restano collegati per un numero maggiore di ore.

Così approdiamo alla definizione di Mark Prensky nativi digitali sono quelli nati e cresciuti nell'era delle tecnologie digitali e vivono la tecnologia come un elemento naturale del loro ambiente. I migranti digitali invece sono tutte le persone catapultate nel mondo della tecnologia multimediale e per questo solo in un secondo momento della loro vita si avvicinano ad essa. Questa interessante distinzione ha avuto approfondimenti in molte discipline (neuroscienze, sociologia, pedagogia, psicologia). Invece Giuseppe Riva, docente di psicologia della comunicazione presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, definisce l'importanza di identificare quattro generazioni di nativi digitali:

- Generation text, comprende i nati a partire dalla metà degli anni '70 che hanno avuto la possibilità di utilizzare interfacce testuali come mail, chat, sms.
- Generazione web
- Generazione social media
- Generazione touch comprende i nati a partire dal 2007 e identifica i bambini che utilizzano gli schermi touch screen già dal primo anno di vita

#### Una prospettiva pedagogica interessante:

Secondo Paolo Ferri, i nativi digitali apprendono per esperienza e per approssimazioni successive. Non abbiamo ancora dati a sufficienza al fine di capire se questo è un dato positivo, basta considerarlo. Utilizzano una logica che è più vicina a quella "abducente" di Peirce che non quella induttiva-deduttiva di Galileo. Attraverso le loro interazioni con le nuove tecnologie scoprono in maniera multi-prospettica, attraverso molti codici. Hanno interiorizzato abilità per imparare dagli errori attraverso l'esplorazione e il tentativo piuttosto che attraverso un approccio logico, ma quasi sempre, nell'inconsapevolezza da parte degli adulti.

*"I nativi digitali non interpretano il mondo ma configurano, non si concentrano su oggetti statici da sperimentare, comprendere ed analizzare ma vedono il sapere come un processo dinamico, non sono lettori, non hanno memoria del profumo nascosto tra le pagine di un libro, essi sono attori e autori dell'apprendimento" ...ci spiega ancora Ferri.* Uno schema molto diverso da quello che noi immigrati digitali abbiamo avuto. Ecco che diventa fondamentale stabilire un linguaggio comune, un punto di contatto nella vita quotidiana ma soprattutto nella scuola. La cultura scritta sta cambiando forma.

Da una ricerca condotta 2006 e successivamente 2008 (Ferri & Mantovani) emerge tra i genitori dei nativi digitali una sorta di "rassegnazione positiva" nell'accettare l'uso della tecnologia. Anche gli insegnanti hanno dovuto fare i conti con questo nuovo grande avvento e nonostante si cerchi di formare questo corpo insegnante pochi sono ancora coloro che usano quotidianamente in maniera integrata le tecnologie nelle classi. La scuola italiana ha cercato di definire uno standard di qualità molto elevato. L'evoluzione delle teorie e delle pratiche pedagogiche sta modificando radicalmente questo orizzonte: la centralità del bambino, il suo protagonismo ma soprattutto una grande attenzione al contesto, all'ambiente in cui il bambino vive e si relaziona fatto soprattutto di nuove tecnologie. Questa metamorfosi implica un ruolo sempre più attivo dei formatori. Il problema fondamentale è che la stragrande maggioranza degli insegnanti sono immigrati e manifestano difficoltà nel rapportarsi con la tecnologia, difficoltà che spesso nasconde solo una grande diffidenza rispetto al nuovo. Ci spiega Ferri ancora che il quadro di insieme che emerge è quello di una popolazione di insegnanti ancora lontana da una vera

familiarità con l'uso delle tecnologie didattiche. Tutto ciò evidenzia un gap di consapevolezza che caratterizza gli insegnanti del nostro paese. Sarebbe opportuno considerare la necessità di offrire opportunità adeguate di formazione. Tutt'oggi purtroppo il computer nelle scuole italiane non è messo a disposizione dei bambini ma utilizzato dagli adulti. Facendo una media, la tecnologia non sembrerebbe essere considerata dagli insegnanti uno strumento didattico (Rivoltella 2006) . e' necessaria dunque la necessità di un lavoro di formazione forte che permetta di allineare stili di apprendimento dei nativi a quelli degli immigrati.

### Rischioso non è pericoloso

Fondamentale è pensare che le nuove tecnologie vanno integrate nella nostra vita perché in realtà lo sono già, ed è impensabile o ridicolo vietarle ai bambini. Credo molto di più in un approccio integrato, consapevole e attentamente valutato che possa permettere al bambino di rintracciare nel suo ambiente di sviluppo, i segni e gli insegnamenti che gli possano permettere di acquisire dalle nuove tecnologie tutti gli aspetti positivi che gli serviranno nel suo futuro. Purtroppo invece oggi resiste la tendenza a pensare che tutto ciò che è rischioso rappresenta un pericolo per i nostri bambini. Rischioso non è pericoloso, si impara a valutare il rischio soprattutto si impara a regolarci oppure auto-regolarci. Conoscere il rischio mi fa capire qualcosa di più sul pericolo e mi offre la possibilità di prenderne le dovute precauzioni.

Dal fronte dei pediatri pare che uno dei principali pericoli per la salute dei bambini che usano troppo e male i dispositivi digitali è passare troppo tempo fermi in posizioni scorrette: questo riduce l'attività fisica a favore dell'obesità e delle malattie correlate oltre ai problemi di postura. I dispositivi elettronici pare che peggiorino la capacità di concentrazione e ostacolano lo sviluppo di alcune funzioni come la memoria, la creatività, favoriscono l'insonnia, l'aggressività, l'isolamento ma soprattutto peggiorano la capacità critica. Steve August ci parla della "igobba" per descrivere la posizione nella quale ci pieghiamo per guardare lo smartphone o il tablet. Ecco che il collo sopporta un peso maggiore rispetto a quando la testa è eretta così con il tempo è più facile ingobbirsi. Passare troppo tempo di fronte agli schermi non fa bene agli occhi, favorisce la secchezza degli occhi, l'irritazione e la stanchezza. Ma la vera difficoltà per gli occhi risiede nella vicinanza con lo schermo che pare essere uno dei responsabili dell'incremento della miopia. L'utilizzo degli schermi prima del riposo notturno favorisce agitazione e insonnia soprattutto perché la luce blu-azzurra contrasta la melatonina, ormone del riposo.

Quello sopra citato è come un elenco di ipotetici rischi che tutti noi ed i nostri bambini corriamo nell'incontro con le nuove tecnologie, ebbene credo sia fondamentale adesso aumentare i livelli di consapevolezza così da poter usare in maniera più critica le nuove tecnologie un uso moderato e attento,utilizzandole come strategia e risorsa per l'apprendimento e per la vita in generale dei nostri bambini.

### Positività troppo spesso nascoste

Considerando lo studio condotto dall'accademia francese delle scienze intitolato "L'enfant et les Ecrans" (2013) l'uso in tenera età di nuove tecnologie può offrire opportunità molto interessanti anche per i più piccoli, dai 18 mesi in poi. Questi strumenti se utilizzati in maniera interattiva, attiva e partecipata possono portare il bambino ad estendere le proprie conoscenze del mondo e della realtà: infatti durante il gioco aree cerebrali del lobo frontale (funzioni cognitive superiori) e lobo parietale collegato agli aspetti visivo-spaziali entrano in



gioco e lavorano attivamente. I benefici più importanti che i bambini possono trarre dall'utilizzo delle nuove tecnologie sono strettamente legati all'età del bambino, alle modalità e ai tempi di fruizione e alla condivisione o meno dell'esperienza. Spesso APP pensate appositamente per l'infanzia possono stimolare la creatività e la capacità del problem-solving (centro per la salute del bambino 2016). Le opportunità nascoste dentro lo strumento tecnologico moderno offrono positività stimolanti e arricchenti per la vita dei nostri bambini offrendo :

- Valenza comunicativa
- Valenza informativa
- Ricerca e approfondimento
- Divertimento – svago
- Creazione di reti sociali
- Stimolare l'apprendimento

Nei bambini con disabilità o comunque nella disabilità in generale le nuove tecnologie rappresentano una positività veramente incredibile di colmare, quell'interruzione di funzione , che la disabilità ha creato. Ecco che le nuove tecnologie si pongono come ponte e colmano il gap sostenendo e aiutando come mai prima d'ora avevamo visto. Dicendo questo penso agli strumenti compensativi, ai dispositivi di sintesi vocale per la dislessia, o a tutti gli interventi di comunicazione aumentativa alternativa, a tutti i dispositivi tecnologici e le interfacce interattive che passano attraverso l'utilizzo di pc o tablet. Quello che le nuove tecnologie forniscono in questi casi è stupefacente, permettono di comunicare bisogni, desideri e azioni quotidiane in soggetti che normalmente non potrebbero come nei casi di paralisi cerebrale o autismo. In questi casi però è fondamentale utilizzare la tecnologia solo come mezzo attraverso il quale migliorare l'intenzionalità comunicativa, elemento focale rispetto all'azione riabilitativa o educativa. Spesso le nuove tecnologie favoriscono integrazione sociale grazie al loro essere facilitatori. In ambito scolastico la lavagna interattiva multimediale è stato un ottimo ausilio soprattutto nei bambini con BES semplificando l'insegnamento e creando ambienti interattivi. Esperienza personale invece , è legata ad un ausilio particolare il” Big Mack comunicatore monomessaggio”, una sorta di grande pulsante che il bambino , ipoteticamente impossibilitato a parlare, può usare premendolo , al fine di offrire la sua parola al contesto , al gruppo di bambini in cui è inserito oppure agli adulti che si prendono cura di lui. Premendolo il pulsante rilascia un messaggio audio che in precedenza è stato registrato su. Un pulsante , una nuova tecnologia riesce a dare voce ad un bambino che probabilmente non la potrà avere .

Per individuare meglio dunque positività e negatività ho aggiunto di seguito una piccola tabella riassuntiva dove sono riepilogati in maniera schematizzata i rischi e le opportunità di apprendimento che l'uso delle tecnologie digitali può avere per un bambino.

Tabella:

Strumento tecnologico	Possibili effetti positivi	Possibili effetti negativi	Uso appropriato dello strumento
tv	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Può essere utile ai fini informativi, di studio, di intrattenimento.</li> <li>-Utile per arricchire il linguaggio e le conoscenze, anche in merito all'avvicinamento precoce ad una seconda lingua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'immobilità prolungata può portare all'obesità.</li> <li>-La ripetuta fruizione passiva e con tempi molto rapidi di scorrimento delle immagini può diminuire la capacità di concentrazione.</li> <li>- Può interferire con la qualità delle relazioni a causa dell'isolamento dal contesto.</li> <li>-Può trasmettere disvalori quali: consumismo, pregiudizi di genere, assuefazione a scene violente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Regolamentare l'utilizzo: non più di 2 ore al giorno.</li> <li>-Partecipazione dei genitori durante la visione.</li> <li>-Creare occasioni di elaborazione e discussione di ciò che si è visto.</li> <li>-Evitare la presenza della tv nella camera dei bambini.</li> </ul>
videogames	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aiutano ad acquisire dimestichezza con il digitale, che sarà utile negli anni della scolarizzazione.</li> <li>-Possono essere strumenti di apprendimento, accelerandone i processi (videogiochi creativi, sensibilizzanti rispetto ad alcune tematiche...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Possono creare dipendenza.</li> <li>-Possono rendere irritabili e ansiosi.</li> <li>-Incoraggiano l'isolamento e la competizione continua.</li> <li>-A causa delle posture assunte per utilizzarli possono inficiare sullo sviluppo osseo e muscolare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limitarne i tempi di utilizzo (non più di mezz'ora al giorno).</li> <li>-Limitarne l'utilizzo, cioè non farli diventare un'abitudine quotidiana, variando le proposte ludico-formative.</li> <li>-Prima dell'acquisto considerarne la classificazione in base all'età PEGI, presente su ogni confezione.</li> </ul>
Dispositivi mobili e App	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Possono facilitare i contatti anche con persone fisicamente lontane e l'aggregazione in base ai propri interessi.</li> <li>-Sensibilizzano il bambino alle due dimensioni: reale e virtuale.</li> <li>-Consentono l'esposizione a lingue straniere.</li> <li>-Possono aiutare in situazioni di bisogno (smartphone).</li> <li>-Promuovono e stimolano la creatività e nuove modalità di narrazione (Libri digitali)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Possono avere effetti negativi sulla salute fisica se tenuti vicini al cervello e agli organi riproduttivi.</li> <li>-Possono portare a stati di dipendenza.</li> <li>-Possono indurre all'isolamento.</li> <li>-L'accesso a Internet (tramite smartphone) può portare a situazioni che favoriscono dinamiche di bullismo (cyberbullismo), denigrazione sociale (nei social network) e circolazione di immagini compromettenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aiutare il minore a limitarne l'uso a scopi di necessità o di apprendimento attraverso il dialogo, la presenza e lo scambio costante e reciproco.</li> <li>-Usare applicazioni che consentano il gioco dialogico e collaborativo genitore-bambino.</li> <li>-Assicurarsi che il dispositivo sia spento nelle ore notturne.</li> <li>-Utilizzare i sistemi di protezione del software per i minori.</li> <li>-Evitare di usare lo strumento digitale come baby-sitter.</li> <li>-Condurre il minore ad un corretto uso attraverso l'esempio dell'adulto.</li> </ul>

Tutti i dati descritti in tabella conducono alle seguenti indicazioni:

- ✓ È importante che il genitore conosca la qualità dei games e delle App in circolazione, in modo tale da poter selezionare accuratamente i contenuti digitali presenti in commercio.
- ✓ La presenza adulta costante e partecipe durante le esperienze digitali del bambino ha un valore educativo fondamentale.
- ✓ È necessario limitare l'uso dei media considerandoli una possibilità di gioco e apprendimento integrata a offerte diverse.
- ✓ Rispetto alla prima considerazione è importante sapere che ci sono applicazioni definite "Educational" che a loro volta sono classificate in 3 categorie (Goldwin e Highfield, 2012):
- ✓ INSTRUCTIONAL: sono applicazioni che richiedono l'esecuzione di una sola attività che ha un'unica soluzione giusta; si ha quindi un investimento cognitivo minimo per il minore che apprende.
- ✓ MANIPULABLE: applicazioni che consentono la scoperta guidata e la sperimentazione, ma soltanto all'interno di un contesto ben delineato; quindi sono esperienze che richiedono un investimento cognitivo un po' più alto, ma limitatamente ad una struttura già definita e incommutabile.
- ✓ CONSTRUCTIVE: applicazioni che permettono la creazione di contenuti propri, ma il numero di quelle reperibili è esiguo. In virtù di questo è importante che l'adulto approfondisca le proprie consapevolezze digitali e pedagogiche, in modo tale da non orientare le sue scelte in base alle diciture commerciali, che classificano come "Educational" applicazioni contenenti soltanto esercizi mirati a consolidare e reiterare competenze di base. La modalità in uso per tutelare i diritti dei bambini che usano i videogiochi è la classificazione PEGI (applicata in 30 paesi del vecchio continente) o ESRB (applicata negli Stati Uniti, Canada, Messico) basata su criteri di valutazione del gioco chiari ed espliciti. Questi si basano su due aspetti: l'età minima del fruitore del gioco e i contenuti potenziali negativi e pericolosi per il minore, attraverso una suddivisione in 8 macro-categorie (violenza, paura, droga, sesso, linguaggio scurrile, discriminazione, gioco d'azzardo, online).

## Conclusioni

Concludo questo breve viaggio nelle nuove tecnologie con la consapevolezza che troppo spesso nella nostra società permane la tendenza a mostrare diffidenza e distacco rispetto a ciò che non conosciamo e paradossalmente questa diffidenza ci penalizza perché non ci permette di godere appieno le positività che potremmo avere. Dunque credo che le nuove tecnologie siano uno strumento della nostra vita quotidiano che se usato correttamente può sostenere, colmare, facilitare e chi sa quanti altri verbi ancora, le nostre vite. Diventa fondamentale però utilizzare pensiero critico, buon senso e un'adeguata formazione sia per genitori che per educatori, insegnanti, terapeuti e tutti coloro che si accingono a sostenere il bambino nella sua crescita. Credo sia fondamentale non farsi fagocitare dalle nuove tecnologie, usarle con riflessività evitando di farci risucchiare dal meccanismo di dovere necessariamente essere sempre connessi e leggere e rispondere alle mille notifiche di social e chat. Sarebbe quindi opportuno tornare a tempi un po' più lenti, più consoni al vivere quotidiano dell'uomo, un tempo che ci possa rappresentare maggiormente dove le nuove tecnologie sono inserite ma non ne fanno da padrone.

All'interno di questa visione ai bambini dovrebbe non mancare il tempo per correre , fuori, magari in contesti naturalistici, sporcarsi le mani con gli elementi naturali , avere “le mani in pasta” ed imparare così, direttamente dall’esperienza , toccando con mano appunto . Non ha senso per un bambino imparare soltanto dallo smartphon perché così potrebbe conoscere tutte le caratteristiche per ipotesi di un insetto, tutti gli aspetti che lo caratterizzano , ma non potrebbe mai conoscere la sensazione di tale insetto sulle mani , che cammina , che si avvicina che emoziona . Concludo con le parole della dottoressa Maria Maura che racconta tutta questa prospettiva in una veste nuova, fruibile e molto comprensibile a tutti : I diritti del nativo digitale. Così è nato un decalogo composto da 10 principi fondamentali , disegnato e vocalizzato da bambini e realizzato interamente con un tablet . Maria Maura ne ha fatto un video e il centro studi Erickson lo ha reso fruibile a tutti noi:

### **I Diritti del nativo digitale**

1. Diritto ad accedere a carta matita e touchscreen
2. Diritto a non essere lasciato solo davanti ad uno schermo
3. Diritto ad essere tutelato dagli abusi e alla protezione delle informazioni personali
4. Diritto ad usare in modo critico e creativo le tecnologie senza farsi usare da esse
5. Diritto ad avere amici veri nella realtà e contatti selezionati on line
6. Diritto all'uso di tutti i 5 sensi , la vista non basta
7. Diritto a sporcarsi le mani con terra e pittura e a lavarle prima di toccare un touchscreen
8. Diritto ad essere guidato con calma , nei complessi intrecci della rete
9. Diritto ad essere connesso alle cose migliori che la rete ed i media possono offrire
10. Diritto ad avere qualcuno che dica quando è ora di spengere lo schermo

### Bibliografia :

- ♥ Maria Ranieri, Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecno centrica., ETS, 2011
- ♥ Maria Ranieri, Stefania Manca, I social network nell'educazione. Basi teoriche, modelli applicativi e linee guida., Erickson, 2013
- ♥ <http://www.corriere.it/salute/pediatria/cards/tecnologie-digitali-bambini-10-consigli-piu-uno-usarle-bene/igobba.shtml>
- ♥ Karl R. Popper e John Condry , Cattiva maestra televisione Reset 1996
- ♥ Romina Nesti , Frontiere attuali del gioco unicopli 2012
- ♥ [www.erickson.it](http://www.erickson.it) , I diritti del nativo digitale.
- ♥ Doroty Law Nolte e Rachel Harris , I bambini imparano quello che vivono , Bur Rizzoli
- ♥ [www.giuntiniscuola.it](http://www.giuntiniscuola.it) –giuseppe-riva
- ♥ <http://www.fastweb.it/web-e-digital/bambini-digitali-rischi-e-vantaggi-dell-utilizzo-della-tecnologia/>
- ♥ Bambini e tecnologie digitali : Opportunità , rischi e prospettive , Donata Ripamonti, media education studies.

