

TECNOLOGIE DIGITALI E BAMBINI

Quali rischi, quali opportunità?

Gli ultimi decenni sono stati caratterizzati da un massiccio diffondersi di nuove tecnologie digitali nella vita quotidiana. La possibilità di comunicare si è notevolmente semplificata, l'accesso alle informazioni ampliato e l'afflusso di notizie velocizzato, nuovi spazi sociali sono nati grazie ai social network.

Tablet, smartphone, computer permettono un allaccio alla rete, ad internet, pressoché costante.

Questi nuovi dispositivi digitali (DDS) sono entrati nella nostra vita molto rapidamente, e con altrettanta rapidità i nostri piccoli fruitori, i bambini, ne hanno approfittato.

In un panorama così ricco di novità e possibili opportunità il mondo dell'educazione si pone delle domande.

E' possibile usare tutte queste nuove risorse per educare? La tecnologia ha in se stessa una sorta di potere educativo o almeno di mezzo adatto ad agevolare l'apprendimento? E ancora, le nuove tecnologie digitali nascondono insidie o possono essere considerate sicure, specialmente per i fruitori più piccoli?

Insomma: quali rischi? Quali opportunità?

Una delle prime teorie che prende piede all'inizio del nuovo secolo è quella celebre quanto sensazionalista dei “nativi digitali”.

Secondo l'autore del termine, lo scrittore statunitense Mark Prensky¹, i bambini nati dal 1985 ad oggi e quindi cresciuti a stretto contatto con le nuove tecnologie sono portatori di un nuovo modo di apprendere, possessori di nuove capacità cognitive, madrelingua di un linguaggio digitale. Sono contrapposti agli “immigrati digitali”, al contrario impacciati nell'apprendere il nuovo linguaggio in età adulta.

Secondo Prensky e tutti i sostenitori delle sue tesi, l'avvento delle tecnologie digitali è inevitabile e necessario: i dispositivi digitali infatti, altro non potranno che migliorare l'apprendimento.

Si sostiene poi che il divario provocato dal gap generazionale vada assolutamente colmato da parte delle istituzioni educative, pena la scomparsa delle stesse a favore di un apprendimento continuo e multitasking.

Insomma, una visione determinista e entusiasta che pone le tecnologie come panacea per tutti i mali in campo educativo e relega le istituzioni educative e i docenti stessi a obsoleti meccanismi da rimodernare.

Ma prima di continuare ad indagare l'oggi, è decisamente utile fermarsi un attimo e volgere lo sguardo al passato.

Historia magistra vitae, dunque vediamo brevemente cos'è successo tra tecnologie e educazione nel secolo scorso.

¹ Il termine nativi digitali compare la prima volta nel 2001 nell'articolo di Prensky “Digital natives, digital immigrants”.

La relazione tra l'apprendimento e le tecnologie risale alla seconda metà del 1800 in USA quando fanno la loro comparsa le film strip, strisce di fotogrammi mandati in rapida successione dal maestro in classe. Nel giro di 50 anni il cinema sbarca anche in Europa e prende piede rapidamente una visione “positivista” dell'impiego delle tecnologie nelle scuole.

Thomas Edison che ne è uno dei più grandi sostenitori, caldeggia la necessità dell'impiego del cinema nelle scuole e vi investe ingenti somme di denaro.

L'uso dell'immagine in movimento si diffonde così nell'insegnamento: si asserisce che il cinema avvicini l'apprendimento alla vita, si organizzano corsi di perfezionamento per gli insegnanti, si spendono parole ottimiste, il tutto sostenuto da alcuni studi che confermano quanto il cinema possa efficacemente supportare l'educazione.

Tuttavia, nei primi anni '60 diviene chiaro che il cinema non è effettivamente mai entrato a pieno titolo nei percorsi formativi degli studenti che continuano a preferire le lezioni in classe.

Tra le cause si annoverano la mancanza di competenze da parte dei docenti e le attrezzature e supporti troppo costosi (Cuban,1986).²

Nel 1917 nasce la prima radio educativa, nel 1930 negli Stati Uniti nascono le schools of the air, piattaforme educative che si stima abbiano raggiunto fino al milione di utenti. Si pensava che questi nuovi strumenti fossero più democratici in quanto fruibili da tutte le fasce sociali della popolazione e si lodava l'immediatezza della trasmissione capace di donare autenticità e maggior vigore all'insegnamento.

Ma già negli anni '40 il potenziale della radio viene accantonato, le prime critiche parlano di mancanza di supporti adeguati, impreparazione degli insegnanti e distacco degli allievi da uno strumento percepito comunque come inferiore rispetto all'apprendimento in classe.

Giungiamo così alla televisione che entra nelle scuole negli anni '50.

Inizialmente conosce un grande sviluppo supportato da un crescente entusiasmo.

Nel 1975 nasce in Italia il dipartimento scuola educazione della Rai che per 15 anni si occupa di trasmissioni educative rivolte ai ragazzi.

Televisione quindi come “radio a occhi aperti”, come grande opportunità di avvicinare, ancor più che con la radio, il processo di apprendimento alla realtà.

Ma già all'inizio degli anni '80, anche la TV viene bocciata. Gli insegnanti la usano raramente e spesso viene percepita più come un'intrusa che come coadiuvante della lezione.

Arriviamo così al computer tra gli anni '70 e '80.

Inizialmente conosce una grande diffusione e viene impiegato con funzioni di coaching, drill and practise, database e simulazioni. In Italia il PC arriva nelle scuole nel 1985, prima a supporto di programmi di fisica e matematica, successivamente utilizzato anche in area umanistica. L'impiego del computer a scuola è supportato anche da studi e esperimenti condotti su campioni di studenti che mettono in luce quanto questo nuovo supporto avvicini lo studente e la tecnologia.

Tuttavia, anche il successo del PC scema e nei primi anni '90 si prende atto del fallimento dell'ennesima tecnologia in educazione. Le ragioni sono la scarsità di supporti, poca affidabilità dello stesso, generico disaffezionarsi dello studente.

Insomma: la storia ci dice che la relazione tra le nuove tecnologie emerse nell'arco del secolo passato è stata caratterizzata dallo stesso andamento. All'iniziale entusiasmo si passa all'accantonamento della novità che viene relegata a mero strumento dalla dubbia capacità educativa per un ritorno ai metodi classici. (Fenomeno dell'hype-hope-disappointment)

² Larry Cuban, professore emerito di Stanford e autore fra gli altri del libro “Teachers and machine: the classroom use of technology since 1920”.

Tutto ciò ci è molto utile per uno sguardo più attento a ciò che accade oggi; per ridimensionare le visioni odierne di assoluta necessità di utilizzo delle tecnologie digitali in campo educativo; per dare il giusto peso alle teorie “apocalittiche” che vorrebbero la tecnologia nelle vesti di un malvagio portatore di isolamento e distacco dalla realtà.

Alla visione di Prensky infatti, che come già anticipato dichiara la nascita addirittura di una nuova generazione profondamente modificata negli aspetti cognitivi e nelle modalità dell'apprendimento grazie all'uso continuo di tecnologie digitali, si sostituisce la prudenza.

Nel dibattito sui nativi digitali, alcuni si affiancano alle tesi di Prensky: Paolo Ferri, docente presso l'università Bicocca di Milano sostiene l'esistenza di una generazione di ragazzi effettivamente influenzati dalle nuove tecnologie e quindi diversa nel metodo di apprendimento.

Adirittura affina in Digital Kids (Ferri-Mantovani) la definizione di nativi digitali, affermando che i veri nativi puri sono i nati dall'anno 2000 e sono coloro che hanno avuto un'esperienza digitale precoce (fin da molto piccoli).

Sarebbero bambini con un metodo di apprendimento multitasking cioè capaci di assorbire più di un'attività contemporaneamente (ascoltare musica e studiare, o chattare e scrivere un testo) e apprendere in modo non lineare attraverso l'esperienza.

Hanno a disposizione e sono capaci di usare supporti che li introducono a molteplici strumenti digitali di apprendimento e canali sociali (blog, posta elettronica, social network, chat).

Hanno sviluppato insomma un nuovo linguaggio che rende la comunicazione tra se' e gli adulti difficoltosa.

Da qui la necessità dell'educazione di uniformarsi tassativamente a un mondo che sta inevitabilmente modificando il suo modo di recepire l'insegnamento, di relazionarsi e di comunicare.

Ma le critiche a questa tesi non sono tardate a arrivare.

In Italia infatti Roberto Casati scrive “Contro il colonialismo digitale” criticando apertamente Ferri e sostenendo che non ci sono dati sperimentali che supportano le teorie di nativo digitale e intelligenza digitale e accusandolo di confondere l'accesso all'informazione con l'accesso alla conoscenza. I giovani di oggi hanno a disposizione più informazioni ma questo non significa che arrivino ad una conoscenza più approfondita e ragionata.

L'apprendimento è un processo complesso e richiede probabilmente l'ausilio di maggiori elementi, difficile pensare che la sola tecnologia possa essere esaustiva.

Di recente, nel giugno 2017 un altro studioso si schiera apertamente contro la tesi dei nativi: Paul Kirschner, professore di pedagogia alla Open University Olanda è coautore di un articolo sul Teaching and teacher education (rivista scientifica) dal titolo “The myths of the digital native and the multitasker”.

Egli afferma addirittura la non esistenza dei nativi e critica i nuovi programmi pensati ad hoc per loro (quindi attraverso il dispositivo tecnologico). La sovraesposizione agli stimoli potrebbe essere infatti controproducente e rallentare l'apprendimento anziché stimolarlo.

E' in questo panorama di esperienze passate e dibattiti odierni che affrontare la questione bambini e tecnologie diventa urgente: la necessità di proteggere bambini molto piccoli (0 a 6 anni) dai rischi di una sovraesposizione tecnologica e dai pericoli della rete diventa prioritaria; così' come il trovare strumenti e canali per guidarli in un mondo con cui inevitabilmente verranno a contatto.

Ad aiutarci nella ricerca, abbiamo a disposizione alcuni studi condotti recentemente che ci illustrano quanto i bambini di oggi abbiano accesso alle tecnologie e a che età inizino i

primi contatti con esse.

Nel 2013 esce il progetto "Usale, non farti usare", promosso dall'ufficio garante dell'infanzia e dell'adolescenza del Friuli-Venezia Giulia e elaborato dal Centro per la Salute del Bambino (CSB) Onlus.

Questo lavoro esce con lo scopo di raccogliere riflessioni e materiali e proporre pratiche per un utilizzo consapevole delle tecnologie nei primi anni di vita del bambino in ambito sia familiare che scolastico.

Nel 2015 il progetto viene rivisto da un'equipe di pediatri, sociologi dei media, psicoterapeuti e psicologi ed esce così "Tecnologie digitali e bambini-indicazioni per un uso consapevole" a cura di Giorgio Tamburlini, Valeria Balbinot (ricercatori del centro salute bambino) e Giacomo Toffol (pediatra).

Il documento ci dà un'idea dell'utilizzo che i bambini in Italia fanno dei dispositivi digitali:

La TV è ancora il mezzo più utilizzato dai bambini. Il 21,3% resta molte ore al giorno davanti allo schermo.

Il 38% dei bambini fino a 2 anni ha già avuto esperienza di un dispositivo mobile per giocare o guardare un video.

Il 57,1% dei bambini passa buona parte della giornata giocando con i videogames.

A 8 anni il 72% dei bambini è in grado di maneggiare un tablet o uno smartphone.

Il 63% dei bambini sotto gli 8 anni usa spesso i dispositivi dei genitori.

Un bambino su due tra i 6 e i 10 anni ha un proprio cellulare.

E infine, il 44% dei bambini tra i 4 e i 10 anni utilizzano costantemente la rete.

Lo studio, prendendo atto del fatto che ormai i bambini nascono in un mondo permeato di tecnologie, ne suggerisce l'utilizzo consapevole attraverso alcune linee guida e stila poi un elenco dei rischi derivanti dall'uso eccessivo o scorretto dei DDS.

(..) L'avvicinamento di bambini e ragazzi alle nuove tecnologie è inevitabile e non deve essere ostacolato (...) ma guidato verso un percorso consapevole, compito che spetta in primo luogo a genitori e insegnanti. Ai fini di impedire che i new media possano rappresentare una minaccia allo sviluppo sociale, cognitivo ed emotivo dei bambini è fondamentale agire a partire dai primi anni di vita, periodo durante il quale si formano e si consolidano abitudini, si definiscono architetture cerebrali e relative competenze che negli anni successivi è più difficile modificare. (Shonkoff - Phillips)

Gli specialisti ravvisano quindi la necessità di proteggere il bambino dagli 0 ai 2 anni perché in un delicato momento di crescita e apprendimento e di guidarlo dal 3° anno d'età ad un utilizzo dei DDS consapevole e protetto. L'ambiente familiare, in quanto primo luogo dell'approccio bambino-tecnologie, deve essere partecipe e ricettivo alle sue prime esperienze tecnologiche e digitali.

Ma vediamo quali sono i consigli riguardo ad ogni dispositivo specifico:

La Televisione non deve essere utilizzata più di 2 ore al giorno e meglio se con la presenza di un adulto che controlli la scelta di programmi. Caldeggiata la discussione e il dibattito degli argomenti visionati.

I videogiochi sono un mezzo di intrattenimento ormai con prodotti pensati ad hoc a partire dai 3 anni. Stimolano la coordinazione visuo-motoria ma sono da ritenersi pericolosi suggeritori di comportamenti aggressivi e violenti. Perciò si ritiene opportuno partecipare al gioco col bambino e parallelamente proporre altre attività ludiche estranee al prodotto.

digitale. Il video-gioco quindi come strumento per l'apprendimento e stimolatore di relazioni sociali (videogiochi interattivi).

Per i nuovi dispositivi come smartphone e tablet i consigli sono l'utilizzo non prolungato e sempre in presenza di un adulto. Interagire col bambino nell'uso del dispositivo, guidarlo verso applicazioni sicure e visionate e affiancare proposte ludiche alternative. Le conseguenze dovute ad un cattivo utilizzo possono essere danni all'udito (uso prolungato di mp3), interferenze sull'apprendimento, forme di uso problematico e ossessivo, ansia e irrequietezza.

E infine internet.

Secondo Gustavo Pietropolli Charmet³, psichiatra psicoterapeuta, *la conoscenza ha bisogno di tempi di approfondimenti che vanno protetti*. Ciò che la rete può fornire dunque è un'ampia gamma di informazioni (comunque da verificare) e modalità di comunicazione. La conoscenza richiede l'intersecarsi di diverse forme di apprendimento e confronto e momenti di rielaborazione personale che internet non può esaurire.

Il consiglio è dunque quello di limitare l'accesso alla rete di 2 ore, massimo 4 al giorno; condividere le attività fatte su internet e responsabilizzare sull'uso consapevole del mezzo, insistendo in particolare sul rimarcare le differenze tra reale e virtuale.

Lo studio mette in evidenza anche una serie di rischi generici:

- la promozione di forme di socialità improprie, induzione di comportamenti a rischio;
- difficoltà di concentrazione per lo studio e inibizione dello sviluppo della memoria, della creatività e della capacità critica;
- esposizione a onde elettromagnetiche;
- rischi derivati dalle molte ore passate seduti: sovrappeso e patologie legate all'obesità, diabete di tipo 2, patologie cardiovascolari, postura scorretta.

Lo studio si conclude poi con un consiglio di fondo riguardante l'uso di qualsiasi tipo di tecnologia: è di fondamentale importanza stimolare l'interesse del bambino verso le altre dimensioni della vita, delle relazioni e della conoscenza. Lettura, musica, natura, sport, arte sono tutti ambienti di scoperta e apprendimento insostituibili. Solo in un ambiente adeguatamente preparato all'uso consapevole delle tecnologie e dalle molteplici proposte educative il bambino troverà un rapporto equilibrato con i dispositivi tecnologici.

Ancora più recente è la ricerca effettuata sempre dal CSB (Centro per la Salute del bambino) e l'Associazione culturale Pediatri tra il maggio ed agosto del 2016 dal titolo "Tecnologie digitali e bambini. Un'indagine sull'utilizzo nei primi anni di vita." (0-6 anni). Si tratta della prima indagine condotta in Italia ed una delle poche a livello internazionale sulle conoscenze, attitudini e pratiche dei genitori italiani riguardante l'uso dei DDS nei primi anni di vita dei loro figli col fine di capire come i bambini fino a 6 anni si relazionano con esse.

L'indagine si è articolata vagliando 1349 questionari (745 compilati on-line e 604 raccolti dai pediatri partecipanti al progetto tra i loro pazienti) distribuiti su tutte le regioni italiane. Sono emerse due fasce distinte: i genitori che hanno compilato il questionario on-line sono risultati più informati e con titolo di studio più elevato dei secondi.

3 Gustavo Pietropolli Charmet, "Inutile punire i ragazzi, il telefonino è la loro protesì", La stampa, 9 gennaio 2015.

L'analisi ha prodotto i seguenti risultati: le tecnologie preferite risultano essere principalmente gli smartphone (35,5%) e i tablet (25,2%) dei genitori usati dai 3 anni in poi. La televisione si colloca al terzo posto col 18,6% e in fondo i videogiochi (0,7%) e i computer (3,2%). Il 17,2% dei genitori del primo gruppo ha ammesso di lasciare qualche volta o spesso il cellulare ai propri figli sotto i 12 mesi, il secondo gruppo addirittura il 30,7%.

Si apprende poi che circa un terzo dei genitori usa i DDS per tenere buoni i figli e che il tempo di utilizzo delle tecnologie cresce con l'aumento dell'età dei bambini.

Ma ci sono anche dati confortanti: almeno un terzo dei genitori afferma di preferire che “i figli giochino con altro” e la lettura di libri è svolta almeno 4 volte a settimana da più della metà delle famiglie.⁴ Inoltre nei commenti liberi, molti genitori esprimono preoccupazione riguardo alle tecnologie come intermediarie delle relazioni e al pericolo di abuso e dipendenza dalle stesse. Risulta bassa la preoccupazione per la salute fisica (obesità, malattie cardiovascolari, disturbi osteo-articolari).

Possiamo allora tracciare alcune linee della situazione, seppur parzialmente poiché i lavori di indagine relativi alla relazione bambino-tecnologie sono ancora in corso e il fenomeno davvero molto recente.

Dalla ricerca proposta, apprendiamo che molti bambini prima dei 3 anni hanno accesso ai dispositivi dei genitori i quali spesso li usano per intrattenere i figli, senza alcuno scopo educativo. Inoltre i mezzi tecnologici a disposizione sembrano essere molteplici, visto che la quasi totalità delle famiglie afferma di possedere televisione, computer e smartphone e/o tablet.

Alla luce di ciò il lavoro si conclude con alcune riflessioni e consigli: si evidenzia la necessità di un maggior impegno da parte degli addetti ai lavori in campo educativo di coadiuvare ed informare i genitori nel difficile percorso di interazione figli-tecnologie.

Si consiglia un uso limitato delle tecnologie in casa, specialmente nei momenti di socialità e la scelta di prodotti tecnologici adatti (Applicazioni specifiche per bambini).

Si sconsiglia infine vivamente l'uso di smartphone e quant'altro prima dei 18 mesi di età e l'utilizzo molto moderato fino ai 5 anni di vita (non più di un'ora al giorno). Lo stesso limite è suggerito dall'Accademia americana pediatri⁵ e dal Social Sciences and Humanities Reserch Council del Canada mentre in Europa il progetto Elinet⁶ (European Literacy Policy network, febbraio 2014-gennaio 2016) alza la soglia di divieto a 3 anni.

Infine, un ultimo avviso: più che negare e vietare l'esperienza tecnologica è necessario stimolare i bambini a molteplici esperienze, avvicinarli alla musica, al gioco all'aperto, alla lettura, all'interazione con i coetanei.

In questo modo l'uso di DDS sarà vissuto all'interno di un mondo ricco di esperienze diversificate.

Un'altra voce che invita alla prudenza è lo psichiatra infantile e direttore della ricerca presso l'Università Paris Ouest-Nanterre Prof. Serge Tisseron. Egli propone un calendario per un approccio progressivo alle tecnologie, la regola del 3,6,9,12:

- evitare qualsiasi tipo di schermo prima dei 3 anni, periodo nel quale il bambino con l'ausilio dei 5 sensi interagisce con l'ambiente circostante sviluppando così le proprie

4 A proposito di libri, il mercato della letteratura per bambini e ragazzi è in crescita dal 2016. (dati dell'ufficio studi dell'Associazione italiana editori)

5 Nell'articolo, pubblicato su AAP News, la rivista ufficiale dell'associazione americana pediatri, dal titolo “Family media plan helps parents set boundaries for kids.

6 Elinet è un progetto europeo che raggruppa 28 paesi e 80 organizzazioni tra cui ministeri dell'educazione, ONG, Università, centri di ricerca. L'obiettivo preposto è quello di aumentare i livelli di literacy tra i bambini, giovani e adulti.

risorse neuronali, prime fra tutte l'attenzione; questa risorsa, spesso data per scontata, permette la connessione col mondo. *L'attenzione ci fornisce quei meccanismi che stanno alla base della nostra consapevolezza del mondo e del controllo volontario delle emozioni*(Micheal Posner e Mary Rothbart).

Quello fino a 3 anni è anche il momento dell'emulazione, perciò si consiglia un uso davvero moderato anche da parte dei genitori.

- non introdurre console di videogiochi prima dei 6 anni, o al massimo limitare l'uso ad una mezz'ora al giorno. In questo periodo della vita i bambini sviluppano capacità collegate all'immaginazione e alla motricità fine e attivano le competenze relazionali e sociali. E' molto importante quindi indirizzarli verso interazioni relazionali dirette (giochi all'aria aperta, manipolazioni).
- niente internet prima dei 9 anni e solo a 12 anni permettere la navigazione senza presenza di un adulto.

Sembra quindi che il mondo della pedagogia, della psicologia e in generale dell'educazione guardi con prudenza e metta in guardia genitori e educatori dall'utilizzo delle DDS specialmente nei primi 3 anni di vita.

Tutti i rischi discussi, sia fisici che psicologici concorrono a dipingere un quadro dove la raccomandazione principale è quella del continuo monitoraggio e attenzione. Insomma nuove tecnologie che, così come i loro predecessori, devono essere impiegate con cura e all'interno di ambienti protetti e consapevoli.

Un altro spunto importante è quello di alleggerire le aspettative che le nuove tecnologie, come sempre è avvenuto nel corso della storia, portano con sé. Abbiamo visto come ogni tecnologia, nel momento della sua divulgazione di massa dia la sensazione di una rivoluzione che poi si ridimensiona. La portata innovativa si sgonfia e i dispositivi rimangono strumenti utili ma non esaustivi per le attività umane.

Le tecnologie sono dunque accessori della nostra vita e di quella dei bambini e come tali devono essere trattate.

Perciò non ostacolare ma guidare ad un uso consapevole e soprattutto qualitativo (e non quantitativo!) dell'esperienza e il suo inserimento in un contesto ricco di altre diversificate proposte devono essere i punti di partenza.

Vediamo ora nel concreto come si sta relazionando il mondo dell'educazione con le tecnologie ad oggi.

Nel 2016 il governo ha varato il “Piano nazionale scuola digitale” all'interno della riforma “La buona scuola”, un progetto che punta a inglobare la pratica tecnologica nel sistema educativo guardando alla dimensione tecnologica ma soprattutto a quella epistemologica e culturale.

La relazione alunno-insegnante è messa infatti in primo piano e considerata il pilastro dell'apprendimento a cui i mezzi tecnologici possono partecipare come coadiuvanti.

L'obiettivo del piano (che riguarda l'educazione dalla scuola primaria in su) è una nuova visione della scuola come spazio aperto per l'apprendimento. Un percorso condiviso di innovazione culturale, organizzativa e sociale; il tutto attuabile attraverso lo stanziamento di fondi per l'ammodernamento del materiale tecnologico ed adeguata preparazione del personale docente (corsi di aggiornamento).

Dal 2008 al 2012 la risorsa tecnologica principale introdotta è stata la LIM (lavagna interattiva multimediale), oggetto pensato per un approccio graduale. Essendo infatti simile nella forma alla lavagna di ardesia è stata concepita come strumento di passaggio per meglio familiarizzare con i DDS.

Dal 2013 i progetti più incisivi sono stati i corsi di aggiornamento per docenti e l'allaccio di internet per le scuole (azione wi-fi).

Nel documento infine, vi è un passaggio significativo: *”La buona scuola non è fatta solo di reti beneficiarie di finanziamenti MIUR. Sappiamo bene che ciò che avviene al di fuori dei canali istituzionali o comunque senza nessun altro indirizzamento è altrettanto interessante e dall'altissimo valore proprio perché frutto di humus innovativo vero e spesso già sulla via della codifica.*

Vediamo quindi nel piccolo alcuni esempi di applicazione delle nuove tecnologie nelle scuole.

Il primo verte sulla conoscenza e primo approccio delle nuove tecnologie da parte di bambini di 5 anni. Si tratta del progetto “una finestra sul mondo” a cura della scuola dell'infanzia “Via Caselli” (Penne-Pescara) nell'anno 2013/2014.

Il lavoro si presenta come un tentativo di primo approccio alla multimedialità di tipo ludico-creativo. Si prova a far familiarizzare bambini di 5 anni col pc attraverso sperimentazioni dirette e programmi educativi. (Programmi di videoscrittura come word e di disegno come Paint)

Le maestre hanno semplicemente giocato con i bambini e DDS (PC, tablet, smartphone) facendo dei video, disegnando,colorando. Durante l'attività le varie fasi del lavoro sono state sempre commentate a voce alta e proposti quesiti ai bambini per verificare la comprensione dell'attività.

I bambini si sono dimostrati molto ricettivi e non hanno avuto difficoltà nell'imparare l'utilizzo dei mezzi a disposizione. Nessun bambino si è dimostrato riluttante verso il laboratorio che è stato percepito come un momento di gioco e di riflessione ed importanti progressi si sono registrati dal punto di vista collaborativo (i bambini hanno mostrato buona capacità nel fare le cose insieme). Introducendo così i nuovi dispositivi in un ambiente protetto con la presenza delle insegnanti e lavorando con modalità collettive, i bambini hanno usufruito di uno strumento in più nel delicato passaggio del pensiero da concreto a simbolico.

Stessa cosa è avvenuta nella scuola San Francesco (istituto comprensivo ”Mario Giardini”, Penne) dove è nato il laboratorio di informatica per piccoli a cura dell'insegnante Rosanna Camplese. Il computer *inteso come opportunità di apprendimento globale e immediato attraverso il coinvolgimento di più canali ricettivi: sensoriale, cognitivo ed emotivo*, ha permesso ai piccoli di familiarizzare con il computer e giocare con alcuni programmi di disegno e pittura. L'introduzione di semplici videogiochi ha esaltato la capacità di mutuo aiuto nel capirne le regole e il funzionamento. Alla fine i bambini hanno realizzato una mostra dove sono state esposte le loro creazioni.

Due esempi di come la tecnologia, se opportunamente introdotta, scoperta collettivamente e criticata possa davvero essere “solo” un mezzo mediante il quale i molteplici aspetti della crescita possono trarne beneficio.

Un altro esempio interessante questa volta sull'utilizzo delle tecnologie per coadiuvare percorsi pedagogici è quello messo a punto da Iliana Morelli (referente di Fondazione Montessori Italia per la provincia di Lecce); la docente tra la fine del 2015 e l'inizio del 2016 ha dato avvio al progetto “Montessori 3D”, in collaborazione con Fablab.⁷

Si tratta di un'idea nata per realizzare i materiali necessari per i percorsi educativi montessoriani.

La scuola Montessoriana brevemente, si avvale di materiali per l'apprendimento che aprono

7 Il laboratorio Fablab con sede nel museo Must di Lecce (fablablecce.org) si pone l'obiettivo di informare,educare e diffondere la cultura della stampa 3d sul territorio.

all'esperienza sensoriale; questi materiali vengono predisposti in un ambiente apposito dove i bambini sono lasciati liberi di sperimentare e organizzare il proprio lavoro.

Fino ad oggi il costo eccessivo di questi strumenti ne limitava la diffusione del percorso. Lo scopo del progetto, che si avvale di computer per la progettazione dei materiali e stampanti 3d a taglio laser per la realizzazione (messi a disposizione da Fablab), abbatte i costi permettendone così la diffusione nelle scuole come anche nelle famiglie.

I “giochi” prodotti sono per le fasce 0-3 e 3-6 anni come l'alfabetario mobile, l'isola di argilla, il triangolo costruttore, tutti strumenti sensoriali attraverso i quali i bambini si avvicinano giocando alla matematica, alla geografia e all'alfabetizzazione.

All'inizio del 2016 i prodotti sono stati inviati gratuitamente in alcune scuole su tutto il territorio nazionale e il successo è stato tale che nuovi giochi di ispirazione Montessoriana sono stati creati e adesso è disponibile un fornito catalogo che distribuisce materiali preziosi per l'apprendimento su tutto il territorio nazionale.

Questi sono solo alcuni esempi di quanto e come le nuove tecnologie possano entrare nella vita dei piccoli senza stravolgerla, minarla o metterla in pericolo.

Il mezzo tecnologico con le sue molteplici applicazioni nel quotidiano può semplificare un po' la vita, a volte migliorarla, offrire nuove opportunità.

Sta a noi approfittarne e utilizzarlo al meglio e allo stesso tempo fornire uno sguardo critico costante.

Quello dei bambini rimane un mondo composto da tanti altri aspetti dove la tecnologia non ha niente da dire.

Forse il futuro della relazione bambini e nuove tecnologie è proprio questo: dare ai nuovi dispositivi la loro giusta collocazione nel panorama dell'educazione e per fare questo, ci vorrà tempo, buon senso e sperimentazione.

Soltanto l'esperienza infatti ci dirà se effettivamente i dispositivi tecnologici possono concorrere a migliorare e supportare la crescita e l'apprendimento.

Bibliografia

Roberto Casati, Contro il colonialismo digitale-Istruzioni per continuare a leggere, collana I Robinson letture, 2013

Paolo Ferri-Susanna Mantovani, Digital Kids-Come i bambini usano il computer e come potrebbero usarlo genitori e insegnanti, Rizzoli, 2012

Paul A. Kirschner-Pedro De Bruyckere , The myths of the digital native and the multitasker, pubblicato su Teacher and teaching education, 2017

Laboratorio di informatica per piccoli, Rosanna Campese, 2013-2014

www.icgiardini.gov.it

Piano nazionale scuola digitale, Miur, www.istruzione.it, www.miur.gov.it , 2015

Micheal Posner e Mary Rothbart, Educating the human brain, ed. American psychological association, 2006

Marc Prensky, Digital natives, digital immigrants, On the Horizon(MBC University press),

vol.9,n 5, ottobre 2001.

Progetto Montessori 3D, Iliana Morelli e Fablab, 2016, www.boboto.it

Progetto “Una finestra sul mondo”, Istituto Penne, Pescara, 2013-2014
www.icgiardini.gov.it

Progetto” Usale non farti usare”a cura del CSB onlus(centro per la salute del bambino), 2013

Maria Ranieri, Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica, edizioni ETS, Pisa, 2011

Jack P. Shonkoff e Deborah A. Phillips, From Neurons to Neighborhoods,the science of early childhood development, National academy press, Washington dc, 2000

“Tecnologie digitali e bambini,guida all'utilizzo consapevole “, Giorgio Tamburlini, Valeria Balbinot e Giacomo Toffol(CSB onlus), 2015

“Tecnologie digitali e bambini. Un indagine sull'utilizzo nei primi anni di vita”, a cura del CSB onlus e associazione culturale pediatri, 2016

Serge Tisseron,3-6-9-12, diventare grandi all'epoca degli schermi digitali, ed. La scuola, 2016

Chiara Falaschi
matricola n.6299586