

# Lim, tablet ed altri strumenti a scuola, esempi e possibilita' per una didattica interattiva

---

Srblin, Carla

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:311453>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-23**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Università Juraj Dobrila di Pola  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti  
Facoltà di scienze della formazione

**CARLA SRBLIN**

**LIM, TABLET ED ALTRI STRUMENTI A SCUOLA,  
ESEMPI E POSSIBILITA' PER UNA DIDATTICA  
INTERATTIVA**

Tesina di laurea triennale

Pola, 2015

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Università Juraj Dobrila di Pola  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti  
Facoltà di scienze della formazione

**CARLA SRBLIN**

**LIM, TABLET ED ALTRI STRUMENTI A SCUOLA,  
ESEMPI E POSSIBILITA' PER UNA DIDATTICA INTERATTIVA**

**INTERAKTIVNA PLOČA, TABLET I OSTALE TEHNOLOGIJE U  
OBRAZOVANJU. PRIMJERI I MOGUĆNOSTI ZA INTERAKTIVNU METODIKU.**

Tesina di laurea triennale  
Završni rad

JMBAG / N. MATRICOLA: 0069041770

Redoviti student / Studente regolare

Studijski smjer / Corso di laurea: Predškolski odgoj / Educazione prescolare

Predmet / Materia: Uporaba ICT u odgoju i obrazovanju / Uso della tecnologia informatica nell'insegnamento

Mentor / Relatore: dott. Tommaso Mazzoli

Pola, dicembre 2015  
Pula, prosinac 2015.

## INDICE

### I. PARTE TEORICA

<b>INTRODUZIONE.....</b>	2
<b>1. APPRENDIMENTO INTERATTIVO E MULTIMEDIALE.....</b>	3
<b>2. I NATIVI DIGITALI, CHI SONO?.....</b>	4
<b>3. MOTIVAZIONI PER L'ALLESTIMENTO DELLA CLASSE INTERATTIVA..</b>	5
<b>4. BREVE STORIA DEL COMPUTER.....</b>	7
4.1. Che cos'è un computer.....	7
4.2. Alle origini del computer.....	7
4.3. Il personal computer.....	8
<b>5. SITUAZIONE INFORMATICA NELLE SCUOLE IN CROAZIA.....</b>	10
<b>6. STRUMENTI E TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA.....</b>	11
<b>7. DESCRIZIONE DEGLI STRUMENTI PER LA CLASSE INTERATTIVA DIGITALE.....</b>	12
7.1. Lavagna interattiva.....	12
7.2. Tablet.....	15
7.3. Lim portatile.....	15
7.4. Sistema audio.....	15
7.5. Visualizzatore.....	15
7.6. Mibileto porta notebook.....	16
7.7. Tavolo interattivo.....	16
7.8. Kit per lim portatile.....	16
<b>8. SINTESI</b>	17
<b>9. ALCUNE APPLICAZIONI PER USARE Ipad NELLA DIDATTICA.....</b>	18
<b>10. CREARE FIABE MULTIMEDIALI.....</b>	19
10.1. Fiaba classica e letteratura moderna.....	19
10.2. L'analisi della fiaba.....	20
10.3. Il software „raccontami una storia“.....	20
10.4. Come si scrive una storia.....	21
<b>11. STRUMENTI DIGITALI E DISABILITA'</b>	24

### II. PARTE EMPIRICA 25

<b>1. METODOLOGIA DELLA RICERCA.....</b>	26
1.1. Metodo della ricerca.....	26
1.2. Scopo della ricerca.....	26
1.3. Strumento della ricerca.....	26
1.4. Campione della ricerca.....	26
<b>2. DATI GENERALI.....</b>	27
2.1. Utilizzo dei nuovi strumenti digitali.....	28
2.2. Conoscenza.....	29
2.3. Caratteristiche e offerte dei software.....	31
2.4. Ragazzi e bambini con necessita' particolari.....	33
<b>CONCLUSIONE.....</b>	34
<b>RIASSUNTO</b>	35

## **I. PARTE TEORICA**

## INTRODUZIONE

Se parliamo di tablet invece di quaderni, maxischermi al posto delle lavagne, cio' ci associa alla fantascienza? No, e' una tipica classe digitale.

Sull'uso del Tablet nelle scuole si discute gia' parecchio, ogni educatore ha la sua opinione come pure i genitori, ma una cosa e' certa: abbinando i mezzi tecnologici alle tecniche educative classiche il bambino e' interessato e partecipa con piu' attenzione, dopo tutto i bambini ne sono circondati anche oltre alle mura scolastiche. Non volendo accettare tali cambiamenti rischiamo di creare dislivelli tra la famiglia, l'istituzione e la societa'.

Ora viene spontaneo farci la domanda quale sia la strada giusta.

Come primo è necessario valutare la realtà in cui i bambini crescono, non si può pensare di insegnare senza tener conto dei cambiamenti del mondo che circonda tutti noi. I ragazzi nascono e maturano con un diretto rapporto con gli schermi, puo' trattarsi di computer giocattoli o di televisione. Ci sono educatori che sostengono come il rapporto con gli strumenti digitali a cui di recente si sono aggiunti i tablet e gli smartphone, induca i ragazzi a estraniarsi dalla realtà, altri invece sottolineano l'importanza di essi.

I ragazzi di oggi considerati digitali, stanno formando processi mentali diversi da quelli tradizionali. Prendiamo ad esempio le classi con casi di dislessia che non a caso viene facilitata grazie ai mezzi tecnologici attraverso i quali i ragazzi con alcune difficoltà, trovano molto piu' semplice il modo di imparare.

Possiamo dire con certezza che l'avvento delle nuove tecnologie abbia portato non pochi vantaggi in ambito educativo. Le nuove applicazioni dedicate all'insegnamento possono far sì che l'apprendimento dello scrivere e leggere sia piu' divertente, contare immettendo informazioni quando le facoltà cognitive sono già sviluppate perché la mente è libera da preconcetti e pensieri, ed e' visibile la fretta di imparare ed esplorare.

Come tutto va usato nella giusta misura, è impensabile lasciare ad un bambino un tempo illimitato per l'uso della tecnologia, si tratta comunque di bambini che devono ancora realizzarsi e maturare.

Parleremo in questa tesi dunque non solo di tablet ma di vari strumenti che possono venir usati nella didattica della scuola dell'infanzia, come pure le molteplici possibilità che essi offrono.

## 1. APPRENDIMENTO INTERATTIVO E MULTIMEDIALE

Parlando di apprendimento interattivo e multimediale possiamo interpretarlo come un' offerta di un materiale didattico diverso, che puo' venir usato individualmente per arrivare a dei risultati migliori con al centro lo sviluppo del bambino. La nostra società fa uso di molti mezzi multimediali proposti in mercato, nella vita quotidiana e nella comunicazione, quindi si potrebbe definirla società dell'informazione a portata di mano. I mezzi interattivi hanno cambiato molto la nostra società ed il nostro modo di vivere, tanto che definire una vita senza tecnologia sarebbe impensabile. Nelle scuole, nelle università, nelle ditte a differenza del passato, c'è una presenza dell'uso di tecnologie che hanno agevolato lo studio e il lavoro, come è pure agevolato il lavoro agli educatori che con un fiume di applicazioni possono offrire di più ai bambini, appunto che non si senta questa differenza tra l'istituzione e la società che ci circonda. I bambini oggi già all'età di 3 anni usano il tablet e gli smartphone come se niente fosse, che a volte ci sorprende e nello stesso tempo ci fa pensare. Come definire tali bambini? Niente paura è un fenomeno che è alla pari con il tempo nel quale viviamo.

Nel capitolo successivo parleremo dunque di una nuova generazione di bambini, ovvero dei „*nativi digitali*“.

## 2. I NATIVI DIGITALI – CHI SONO?

L'espressione nativi digitali indica la generazione di chi è nato e cresciuto a pari passo con la diffusione delle nuove tecnologie. Si tratta di persone, ma soprattutto di bambini che non hanno avuto nessuna difficoltà ad assimilare l'uso di queste tecnologie.<sup>1</sup> L'espressione nativi digitali viene tradotta dall'espressione inglese “digital native”, le cui parole stanno per: digital che significa relativo ai mezzi informatici; e native che significa nativo. Esiste ancora un' espressione ovvero quella degli immigrati digitali che in questo caso indica il contrario: gli immigrati digitali sono quelle persone che con l'evoluzione delle nuove tecnologie erano adulte e quindi persone con maggiori difficoltà, o che in alcuni casi non riescono ad assolvere l'uso delle nuove tecnologie.

Le due espressioni, sia nativi digitali che immigrati digitali sono state coniate da uno scrittore statunitense Marc Prensky, innovatore e consulente nel campo dell'educazione e dell'apprendimento.

Prensky divide nettamente l'apprendimento al quale eravamo abituati noi, ovvero l'apprendimento classico e l'apprendimento con agevolazione tecnologica. Egli spera che i bambini siano più motivati proprio grazie alla loro passione per la tecnologia attraverso giochi, internet e telefoni cellulari. Ritiene dunque che attraverso la tecnologia possiamo aiutarli ad amare l'apprendimento.

Alcuni studiosi, ricercatori e scrittori hanno criticato le prospettive e le idee di Prensky come semplicistiche. Infatti sostengono che la sua terminologia è discutibile. Gli autori che lo criticano sostengono che il ruolo dell'insegnante non è solo quello di fare ciò che gli studenti vogliono, ma anche di monitorarli, di correggerli e soprattutto di stimolarli.

Nella nostra società però gli educatori dovrebbero essere pronti a modificare il classico programma accostando attività supportate dall'uso dei nuovi mezzi tecnologici, interattivi e multimediali. In questa tesi descriverò come una “classe interattiva” dovrebbe venir organizzata e di quali strumenti avrebbe bisogno.

---

<sup>1</sup> Riva G., “*I nativi digitali*”, Editrice Il Mulino, 2014

### 3. MOTIVAZIONI PER L'ALLESTIMENTO DELLA CLASSE INTERATTIVA

Siamo circondati da bambini che utilizzano alla perfezione smartphone e tablet ma magari non sono ancora in grado di fare cose semplici nei nostri occhi come ad esempio allacciare le scarpe, vestirsi in modo corretto e discutere con gli adulti. Si parla dei nativi digitali, menzionati già nel capitolo precedente. La scuola che li educa pertanto, non è ancora preparata al massimo per favorire l'utilizzo di tecnologie e supporti didattici multimediali.

È triste che i tradizionali sistemi pedagogici risultano sempre più incapaci di attirare l'attenzione di giovani che sono abituati a guardare ben oltre il classico libro di testo. A questo punto penso sia necessario instaurare un clima all'interno della scuola che faccia in modo di vedere i primi esempi di una nuova azione nella didattica stessa. La didattica digitale viene offerta come una strategia di insegnamento attivo. Per uno sviluppo sociale e tecnologico di questo XXI secolo è necessario abbinare ai metodi classici le nuove tecnologie permettendo una vera e propria innovazione. È necessario dunque promuovere nei bambini la padronanza della tecnologia, che a sua volta agevola tutti i tipi di progettazione, ma anche lo studio e la comunicazione. Ci sono certezze da non sottovalutare come ad esempio la professionalità di ogni singolo insegnante o educatore che va migliorata fornendo non soltanto corsi per la formazione ma anche strumenti che possono essere a loro portata di mano nella quotidianità. Tutto sta cambiando, quindi anche la scuola dovrebbe adeguarsi. Questo mutamento come ogni altro non va trascurato siccome parliamo qui di attirare l'attenzione dei bambini che si annoiano facilmente, per cui le istituzioni dovrebbero proporre tecnologie come uno strumento che potenzierà lo studio e l'apprendimento come tale, aiutando i bambini ad usarlo consapevolmente e in modo corretto. Non si tratta solo di introdurre “nuove tecnologie”, anzi di cambiare profondamente il modo di concepire il classico “ambiente scuola”, come anche la sua organizzazione e i tempi di apprendimento di ogni singolo alunno.



Illustrazione n.1.  
Collegamento della Lim  
[www.knowk.it/.../BOZZA\\_Progetto\\_Classe\\_Interattiva](http://www.knowk.it/.../BOZZA_Progetto_Classe_Interattiva)

Lo stile educativo dovrà essere democratico e non impositivo, di partecipazione e di scambio generazionale, di una collaborazione attiva e gioiosa con i compagni ma anche con i docenti stessi poiché, nel campo dei media, gli insegnanti hanno molto da imparare dai loro alunni quanto a conoscenze quotidiane e abilità pratiche, ma molto da dare in termini di metodo, di saggezza ed esperienza di vita, di quadri culturali ed etici indispensabili per ben ‘navigare’ nell’oceano dei media.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [www.knowk.it/.../BOZZA\\_Progetto\\_Classe\\_Interattiva](http://www.knowk.it/.../BOZZA_Progetto_Classe_Interattiva)

## 4. BREVE STORIA DEL COMPUTER

### 4.1 *Che cos'è un computer*

In generale possiamo definire il computer come una macchina in grado di ricevere dati, elaborarli sulla base di istruzioni e restituire un risultato. Questa semplice definizione ci permette di cogliere due aspetti molto importanti:

- il computer ha origine ben prima dello sviluppo dell'elettronica, già a partire dalle prime macchine calcolatrici meccaniche;
- i computer nel mondo attuale sono molto più diffusi di ciò che abitualmente pensiamo: un videoregistratore o una lavatrice per esempio rientrano pienamente nella definizione che abbiamo tracciato.

### 4.2. *Alle origini del computer*

Tradizionalmente si fa risalire l'invenzione e la realizzazione del primo computer a Blaise Pascal; egli nel 1642 inventò la Pascaline, una calcolatrice in grado di svolgere semplici operazioni aritmetiche attraverso la rotazione di ingranaggi.

A un altro filosofo del XVII secolo, Gottfried Wilhelm Leibniz, dobbiamo la teoria del sistema di numerazione binario (sul quale si basano i moderni computer) e il progetto di una macchina moltiplicatrice.

Nell'Ottocento Charles Babbage<sup>4</sup> realizzò un passo avanti importante nella direzione dei moderni elaboratori. La macchina analitica di sua invenzione non era una semplice calcolatrice, bensì un congegno che prevedeva l'acquisizione dei dati tramite schede perforate, un programma di elaborazione di questi dati e la possibilità di conservare i risultati delle operazioni svolte.

Nei primi decenni del Novecento si costruirono macchine sempre più potenti e precise. Durante la Seconda Guerra Mondiale si verificò un salto epocale anche nel campo dei computer, con la creazione di macchine interamente elettroniche come l'ABC (1939) e il Colossus (1943).

Da allora lo sviluppo di nuovi modelli di elaboratori assunse un ritmo vertiginoso:

---

<sup>3</sup> [online.scuola.zanichelli.it/...files/.../M3-15-esercizio.d](http://online.scuola.zanichelli.it/...files/.../M3-15-esercizio.d)

<sup>4</sup> [online.scuola.zanichelli.it/...files/.../M3-15-esercizio.d](http://online.scuola.zanichelli.it/...files/.../M3-15-esercizio.d)

1946: viene costruito l'ENIAC, computer a valvole termoioniche, la cui velocità di calcolo era nettamente superiore a ogni modello precedentemente realizzato;

1950: Von Neumann realizza l'EDVAC, il primo computer in grado di memorizzare programmi di funzionamento;

1955: vedono la luce i primi computer a transistor, che in minor spazio e a costi ridotti permettono una potenza di calcolo sempre maggiore.

#### 4.3. *Il personal computer*

Sul finire degli anni 1960, con la creazione di elaboratori nei quali numerosi transistor possono essere collegati in circuiti integrati di dimensioni ridotte, si pongono le basi per una futura diffusione del computer al di fuori dell'ambito scientifico-industriale, e quindi per la nascita del personal computer.

ANNO	EVENTO	CURIOSITÀ
1971	invenzione del microprocessore	Per questo Jack S. Kilby riceverà il premio Nobel nel 2000
1972	realizzazione del primo floppy disk	ha una capacità di soli 120 kilobyte
1973	realizzazione del primo processore pensato per i computer domestici	è il modello Intel 8080
1974	messo in commercio il primo personal computer	è l'Altair 8800, che viene venduto in scatole di montaggio
1974	sul mercato i primi computer con disco fisso	usano gli hard disk Winchester, che hanno una capacità di 1 megabyte
1979	realizzato uno dei primi personal computer portatili	si chiama M10 ed è prodotto dall'Olivetti

Tabella n.1. Eventi e curiosità' ([online.scuola.zanichelli.it/.../files/.../M3-15-esercizio.d](http://online.scuola.zanichelli.it/.../files/.../M3-15-esercizio.d)).

L'evoluzione degli apparecchi mobili e delle tecnologie della telecomunicazione ha avuto un forte impatto sul consumo e sulla fruizione di Internet. Prendiamo l'esempio dello smartphone, che può essere usato come telefono ma ci consente di svolgere anche numerose altre attività quotidiane.

La fruizione degli apparecchi mobili viene promossa anche in seno alle imprese. Le tendenze

principali sono l'utilizzo degli apparecchi elettronici privati (smartphone, notebook, tablet) a scopi professionali e l'accesso di questi ultimi ai software dell'impresa. Queste pratiche presentano tuttavia rischi legati alla sicurezza di cui le imprese devono tener conto.

## 5. SITUAZIONE INFORMATICA NELLE SCUOLE IN CROAZIA

Quest'anno in Croazia, dopo due anni di progettazioni, e' stato stabilito definitivamente sul piano nazionale l'introduzione nell'uso dei tablet nelle scuole fino al 2020, sia per le scuole elementari che superiori. Il progetto equivale a 2,1 miliardi di kune. Lo stato non ha i fondi necessari per un tale progetto, ma sara' finanziato dall'Unione Europea per l' 80%.

La documentazione necessaria per il finanziamento sara' consegnata entro il 2015. Per il momento l'uso dei tablet e' previsto soltanto per gli insegnanti, perche' per finanziare i tablet anche per gli alunni servirebbero altri uno o due miliardi di kune.

Nelle scuole in Croazia l'informatica come materia scolastica nelle elementari e' una materia opzionale, mentre nelle scuole superiori e' obbligatoria. Il Ministero della Repubblica Croata ha provveduto le scuole elementari con almeno un computer che abbia la possibilita' di collegarsi su Internet. In totale ogni scuola elementare ha 8 computer a disposizione per gli alunni ed uno per gli insegnanti. Le scuole nelle isole hanno 5 computer. Nelle scuole superiori la situazione e' un po' migliore, cioe' una scuola con 14 sezioni ha una stanza con a disposizione 8+1 computer, le scuole con 15 fino a 20 sezioni hanno 12+1 computer. Le scuole superiori sono attrezzate pure con un computer portatile ed un proiettore.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> [https://bib.irb.hr/datoteka/94709.L\\_BUDIN.PDF](https://bib.irb.hr/datoteka/94709.L_BUDIN.PDF)

## 6. STRUMENTI-TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA

L'insieme delle tecnologie per la didattica è costituito da tutti quegli strumenti hardware o software, da tutte le tecnologie, che possono essere utilizzate nell'apprendimento, parliamo qui anche di mezzi che sono stati ideati per altri fini. Qualunque processo di apprendimento si serve di tecnologie, a scopi didattici. Si può parlare quindi di strumenti “tradizionali” indirizzati alla didattica e a sua volta in tale gruppo si potrebbe includere la classica lavagna, i quaderni e i libri. Da non sottovalutare tali mezzi didattici i quali sono ancora oggi i mezzi più utilizzati per la didattica nelle nostre scuole che sono stati introdotti nelle aule da decenni. Si può parlare qui di strumenti più recenti per l'uso nella didattica, strumenti tecnologici che ancora oggi non si usano molto spesso nei processi educativi. Elenchiamone alcuni: tecnologie digitali per la didattica, tablet, computer, CD, LIM, ecc.; sono quei mezzi hardware o software che la rivoluzione digitale ha pian piano introdotto nelle nostre vite e che a sua volta stanno entrando nelle aule scolastiche, mantenendo tempi lenti ma promettono di modificare i processi di apprendimento dei nostri bambini.<sup>6</sup>

Per evitare delle spese che la scuola non può permettersi, esiste un'alternativa, ovvero il famoso BYOD (BRING YOUR OWN DEVICE) ovvero viene richiesto ai bambini, meglio dire alunni di portare i propri tablet o smartphone alle lezioni. Comunque è necessario collegarsi alla rete la quale viene monitorata da uno staff professionale, come anche la scelta di pagine web disponibili e non. Questa è un'opzione molto pratica, comunque è meglio analizzare bene prima la situazione in classe, ovvero le situazioni economiche in famiglia, magari fare un questionario ai genitori per vedere chi ha il tablet o uno smartphone. Tutto questo è comunque rivolto più ad alunni che a bambini della scuola dell'infanzia.

---

<sup>6</sup> L. Guerra., “*Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica*”, Edizioni Junior

## **7. DESCRIZIONE DEGLI STRUMENTI PER LA CLASSE INTERATTIVA DIGITALE<sup>7</sup>**

Se vogliamo attivare una classe interattiva dobbiamo tener conto di introdurre i seguenti strumenti che ci faciliteranno la lezione in aula:

1. KIT LIM: Lavagna Interattiva Multimediale + Videoproiettore + Notebook
2. Sistemi di valutazione
3. Tablet per studenti
4. LIM portatile
5. Sistema Audio
6. Visualizzatore
7. Mobiletto porta notebook
8. Tavolo interattivo KK
9. Gestione comunicazione scuola famiglia
10. Piattaforma per la creazione di contenuti digitali
11. Rete didattica e laboratorio linguistico
12. Kit per LIM portatile

Gli strumenti appena elencati possiedono una tecnologia a sua volta diversa ma, anche se dal punto di vista operativo ogni singolo strumento può venir utilizzato separatamente nelle attività e nelle lezioni, ma se tali strumenti vengono usati in associazione ci consentono di ottenere benefici maggiori.

L'uso di queste risorse tecnologiche, affiancate all'azione didattica tradizionale, agevola i percorsi di apprendimento, facilita l'insegnamento e trasforma le aule in ambienti educativi interattivi e dinamici.

### *7.2. Lavagna interattiva*

La Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) è una superficie di grandi dimensioni che consente di visualizzare ed interagire con contenuti e applicazioni in formato digitale: testi, immagini, animazioni, video, software, etc.

---

<sup>7</sup>G.Biondi., „LIM. A scuola con la lavagna interattiva multimediale. Nuovi linguaggi per innovare la didattica“, Giunti editore

La LIM non è solo una tecnologia di proiezione. I contenuti e i software visualizzati sulla lavagna digitale “funzionano” esattamente come sul computer ad essa collegato: le icone dei programmi presenti sul pc possono essere cliccate, i file selezionati e trascinati, aperti, modificati, collegati, salvati e cancellati.

La Lavagna Interattiva Multimediale è una periferica del computer. Per funzionare deve essere collegata ad un personal computer e ad un proiettore.

Il collegamento tra il computer e il proiettore consente di visualizzare sulla lavagna i contenuti presenti sul desktop del computer. Il collegamento tra la lavagna e il computer permette di trasferire l'interazione sulla superficie della LIM allo schermo del computer e viceversa.

Attraverso lo schermo interattivo, un normale personal computer si trasforma nel “computer della classe”: una superficie sulla quale l'insegnante e gli studenti possono condividere contenuti ed operazioni in un processo di costruzione collaborativa delle conoscenze. Le caratteristiche salienti sono:

- è adatto a tutte le discipline e ai diversi livelli scolastici;
- è di supporto all'esposizione del docente;
- influisce positivamente sull'attenzione, la motivazione e il coinvolgimento degli studenti;
- può contribuire a migliorare la comunicazione in classe, stimolando la partecipazione degli studenti attraverso l'uso di una varietà di contenuti multimediali (testi, immagini, video, etc) nella didattica.
- comprensione e memorizzazione attraverso la possibilità di richiamo e ripasso

### *7.3. Tipologie*

È possibile classificare i diversi modelli di lavagna interattiva in 6 categorie principali a seconda del loro funzionamento:

Un bambino sperimenta la lavagna interattiva multimediale

1. L.I.M. a membrana resistiva: Queste lavagne sono formate da due superfici flessibili, rivestite di un materiale dalle proprietà resistive. La pressione di un dito o della punta di una penna (priva di qualunque tecnologia) crea un contatto tra i due strati flessibili, permettendo alla lavagna di individuare la posizione esatta del tocco. Su queste lavagne si

può interagire solo con strumenti proprietari (pennarelli o strumenti dotati di tecnologia).

2. L.I.M. a infrarossi, laser o ultrasuoni: queste lavagne utilizzano un sistema di rilevamento posizionato ai lati dello schermo (strisce di sensori) che creano un reticolo invisibile sulla superficie della Lim; tale reticolo reagisce quando un qualunque oggetto interrompe i raggi emessi, individuando il punto. Le tecnologie infrarossi e laser non hanno bisogno di strumenti proprietari per l'interazione, a differenza di quelle a ultrasuoni (pennarelli o strumenti dotati di tecnologia).

3. L.I.M. con tecnologia ottica: una o più telecamere ad alta definizione, posizionate generalmente ai quattro angoli della Lim "scansionano" letteralmente tutto quello che avviene sulla superficie della lavagna. Su queste lavagne si può interagire sia con le dita che con strumenti proprietari (pennarelli o strumenti dotati di tecnologia) e non proprietari (qualunque oggetto).

4. L.I.M. con tecnologia capacitiva: queste lavagne utilizzano la differenza di "capacità" dielettrica esercitata dal contatto del dito con il vetro o la pellicola che ricopre lo schermo. Su queste lavagne si può interagire sia con le dita che con strumenti proprietari.

5. L.I.M. a funzionamento elettromagnetico: Questo tipo di lavagne funziona grazie a una tecnologia elettromagnetica. Il movimento di una penna sulla loro superficie rigida crea un campo magnetico oppure altera quello prodotto dalla lavagna, permettendo in questo modo il calcolo delle coordinate precise del punto di contatto. Su queste lavagne si può interagire solo con strumenti proprietari (pennarelli o strumenti dotati di tecnologia).

6. L.I.M. con tecnologia Anoto. Questo tipo lavagne è basato su un pattern di punti che viene riconosciuto da una penna come posizione assoluta. La penna contiene una telecamera che riconosce il motivo e che "capisce" dove si trova. La carta così trattata viene anche chiamata carta digitale o digitalpaper

#### *7.4. Tablet*

L'utilizzo di strumenti portatili e di facile caricamento può supportare il processo di digitalizzazione della didattica che sta investendo la scuola italiana. Gli studenti, ciascuno munito del proprio tablet, possono utilizzare a scuola i contenuti didattici multimediali messi a disposizione dalle case editrici o creati dai docenti, diminuendo così anche il peso degli zaini.

#### *7.5.Lim portatile*

Si è notato come l'utilizzo di LIM portatili (o tavoletta grafica) favorisca l'inclusione scolastica, sia degli studenti più timidi, che degli studenti in carrozzina. Gli studenti lavorano, infatti, dal posto inviando però il segnale al notebook e al proiettore, condividendo con tutta la classe il loro operato.

I docenti possono utilizzare la LIM portatile camminando per l'aula e "passando la parola" agli studenti. Inoltre, il docente può gestire, tramite lo schermo LCD touch, e l'uso di altre LIM portatili, il lavoro che gli studenti svolgono utilizzandole. Inoltre, il docente può avere un'anteprima, sotto forma di grafici, dei risultati dei test di valutazione erogati mediante il sistema dei risponditori.

#### *7.6.Sistema audio*

Dotare oggi una classe di un sistema di diffusione audio wireless, consente di supportare concretamente i docenti che possono evitare di sforzare la voce senza limitarli nei movimenti: il microfono wireless si appende al collo come un comodo pendaglio. Il microfono a gelato invece stimola anche gli studenti più timidi ad intervenire durante le lezioni.

#### *7.7.Visualizzatore*

Dotato delle tecnologie più avanzate, il visualizzatore consente di effettuare l'ingrandimento di oggetti o altro materiale con lo scopo di favorirne la visualizzazione su grande schermo, riducendo in modo significativo i tempi di preparazione e aumentando la condivisione e la circolazione delle informazioni in classe.

### *7.8. Mobiletto porta notebook*

Il mobiletto di dimensioni contenute, permette di eliminare tutti i cavi e, soprattutto, di conservare il notebook del docente e gli strumenti didattici della classe interattiva in totale sicurezza, poiché dotato di serratura.

### *7.9. Tavolo interattivo*

Gli studenti sono coinvolti a collaborare ad un progetto in quanto il tavolo interattivo consente di lavorare in gruppo sfruttando al meglio la dimensione orizzontale del piano di lavoro condiviso.

### *7.10. Kit per lim portatile*

Il progetto “Muro interattivo” propone l’introduzione di mezzi tecnologici in aula che permettano di interagire direttamente sulla superficie del muro evitando l’installazione di lavagne fisiche. Quindi di operare in qualsiasi ambiente purchè dotato di corrente.

Una borsa alimentata, resistente e con serratura, consente di trasportare con comodità e in sicurezza tutta l’attrezzatura e di avere sempre collegati tutti i cavi in modo che i docenti possano immediatamente collegare un solo cavo di alimentazione e incominciare la lezione.

## 8. SINTESI

Immagine n.2. “Aspetti da valorizzare”

([www.knowk.it/.../BOZZA\\_Progetto\\_Classe\\_Interattiva](http://www.knowk.it/.../BOZZA_Progetto_Classe_Interattiva))



## 9. ALCUNE APPLICAZIONI PER USARE IPAD NELLA DIDATTICA<sup>8</sup>

Tabella n.2: “ Applicazioni per la didattica” (<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

BLURB9	Per raccontare una storia a sfondo scientifico. offre la possibilita' di modificare l'ordine sequenziale delle immagini e offre la scelta di tipologia di layout della striscia fotografica. per salvare la storia e condividerla con altri e' necessario creare un account su l'e-mail.
STORY KIT	Permette di creare una storia digitale. Per creare una storia possiamo scrivere un testo, illustrare disegnando sullo schermo, fotografare un disegno su carta. I suoni possono essere registrati. E' possibile sempre salvare il lavoro e modificarlo in qualsiasi momento.
CBB	E' una applicazione per costruire ebook multi touch. Realizza libri digitali, ci offre ampie possibilita'. Si puo' creare una storia con sole immagini oppure descrittive per bambini piu' grandi.
POPPLET	E' una applicazione che ci permettera' di salvare le mappe realizzate. Realizzare mappe fin dalla tenera eta' permette ai bambini di collegare ed ordinare parti di storie, di esperienze.

---

<sup>8</sup> <http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>

## 10. CREARE FIABE MULTIMEDIALI

La fiaba viene considerata multimediale se si usa un linguaggio che coinvolge emotivamente ma anche sensorialmente. Una fiaba come tutti sappiamo può essere letta oppure raccontata, può anche essere rappresentata grazie ad illustrazioni ed accompagnata a sua volta da suoni; può venir raccontata con immagini volendo animate; può essere infine drammatizzata. La Fiaba ha una propria morfologia che si ripete ed e' caratterizzata da una continuità di struttura in cui vi sono organizzate trame e contenuti differenti.

### *10.1. Fiaba classica e letteratura moderna*

La fiaba classica, attraverso i secoli, raccontata molte volte, consumata ma sempre rinnovata ed interpretata in modo diverso, attraverso i secoli si arricchisce, si modifica e si raffina.

Grazie alle storie scritte per l'infanzia le quali evitano tutti quei problemi esistenziali che ci affliggono, evitano di portare i bambini faccia a faccia ai profondi conflitti interiori. Addolciscono la vita cercando di proteggere il bambino che in questo caso e' il lettore diretto evitando tutto quello che potrebbe eventualmente turbarlo.

Nelle fiabe, il bene ed il male sono una realta' onnipresente. Nelle fiabe il bene ed il male assumono personaggi concreti con tutte le loro azioni che a sua volta si alternano, garantendo sempre un lieto fine.

I personaggi in tutte le fiabe sono caratterizzati come il buono, il cattivo, il bello ed il brutto, lo sciocco ed il furbo. Tutti i personaggi sono tipici e con le loro caratteristiche ben conosciuti ai bambini.

La fiaba si è modificata nei secoli parlando direttamente a diverse generazioni di bambini, accompagnandoli nel superare paure legate all'abbandono, alla morte, alla solitudine, ai conflitti parentali. Nell'ambito della psicologia analitica le fiabe, scrive M.L. von Franz, "sono l'espressione più pura e semplice dei processi psichici dell'inconscio collettivo....". Le fiabe sono anche utilizzate nei testi proiettivi e permettono l'individuazione di tratti patologici, sintomatici, o di problematiche profonde (L.Duss).<sup>10</sup>

La fiaba agisce come la natura che agisce per osmosi: ciascun bambino assimila, interpreta,

---

<sup>10</sup> <http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>

modella la fiaba a seconda delle sue esperienze e dei propri stili cognitivi e bisogni emotivi. Ogni bambino può elaborare la fiaba trovando le risposte di cui necessita nelle sue diverse età della vita.

### *10.2. L'analisi della fiaba*

La fiaba può essere analizzata in tutte le sue fasi. Se viene esaminata a livello conscio svela una sua morfologia e perciò si possono mutare i contenuti a piacere mantenendo però la funzione.

Come circa avviene in tutti i processi anche la fiaba deve essere effettuata o interpretata sotto forma di gioco. La forza della fiaba sta nell'incanto. Un'analisi fredda risulterebbe brutale e farebbe perdere alla fiaba stessa il suo potere evocativo e taumaturgico.

Attraverso la fiaba presentata come gioco il bambino acquisisce il potere di creare, di capire, di scoprire, ma anche di ottenere e a sua volta di conoscere ciò che viene ottenuto.

### *10.3. Il software - Raccontami una storia*

Il software *raccontami una storia* è uno studio della fiaba, che più in là spiegherò nella mia presentazione.

Il percorso proposto al bambino, assume un significato importante, ma è anche importante il risultato perché ha il valore della conclusione, del traguardo raggiunto. Tutto ciò stimola il bambino a continuare. Questo software ci offre la possibilità di procedere per tappe, ottenendo dei risultati concreti, volendo stampabili. Permette di raggiungere e ottenere un prodotto proprio, personale che può venire a sua volta personalizzato per rendere tutto ciò molto più divertente e per far sentire il bambino importante, il quale può vedere il frutto del suo impegno che a volte non volontariamente gli viene tolto presentandogli cose fatte a meta' le quali lui deve soltanto terminare. Qui si sente partecipe dall'inizio alla fine, mantenendo i propri tempi per arrivarci.

Raccontami una storia è un programma per l'analisi e la costruzione di storie che permette di scrivere una storia seguendo le seguenti tappe:

- seguendo una guida (luogo, protagonista, difficoltà...),
- prendendo spunto da immagini animate,

- utilizzando stili e caratteri diversi nonché alcune "emoticon" per personalizzare il proprio scritto.

Il software, attraverso la guida di un orso-scrittore, invita il bambino nel mondo della produzione di un testo.

Si possono seguire tre percorsi principali:

COME SI SCRIVE UNA STORIA

INVENTA UNA STORIA GUARDANDO LE FIGURE

SCRIVI UNA STORIA CON LETTERE ED IMMAGINI

#### 10.4. *Come si scrive una storia*

In questa sezione viene proposta la possibilità di scrivere una storia guidati passo passo nelle scelte di un'ambientazione, del personaggio principale, della situazione, dell'allontanamento del protagonista, dell'incontro e superamento delle difficoltà sino a giungere al finale.

Si viene guidati innanzitutto attraverso la scelta di molte opzioni che conducono ad una realizzazione di un racconto stampabile il quale risulta ogni volta diverso e originale proprio perché vengono offerte molteplici scelte. Successivamente nella costruzione sarà il bambino stesso a scrivere un racconto seguendo le indicazioni ed i suggerimenti del software.

Le storie ottenute possono essere stampate ed il software utilizzato più volte potenzia la capacità di schematizzare, di scrivere racconti ramificati.

INVENTA UNA STORIA GUARDANDO LE FIGURE

È un software molto interessante dove il bambino può scegliere un'immagine tra più immagini proposte.



Illustrazione n.3. : "Scegli un tema" (<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

Cliccandovi sopra, come si puo' vedere nell'immagine si apre una finestra con l'immagine selezionata in alto a destra ed un campo di testo in cui il bambino puo'scrivere la sua storia, in base alle competenze assolute. Si puo' a sua volta scrivere una storia e decidere in che modo utilizzare la situazione illustrata nell'immagine. Nell'illustrazione sottostante, per esempio, il bambino puo' raccontare una storia in cui è presente l'elemento in alto a destra (un piffero).



Illustrazione n.4. : “Scrivi una storia” (<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

Il piffero potrà essere il protagonista della storia (c'era una volta un piffero che amava far ballare al suono delle sue note i fanciulli che incontrava...) ovvero l'antagonista (un piffero malvagio che trasformava chi udiva la sua musica in rospo...), ovvero ancora l'elemento magico (un piffero fatato che permette di salvarsi dalle difficoltà), ovvero, infine, una situazione finale (dopo le nozze si tenne un banchetto lungo fino a dove vuoi tu ed i festeggiamenti continuarono per giorni e giorni al suono dell'orchestra).

## SCRIVI UNA STORIA CON LETTERE ED IMMAGINI

Con questo software il bambino è invitato a scrivere una storia, una poesia oppure una filastrocca, ma anche una sola frase, utilizzando lettere, figure ed emoticon (da **emotionalicon**, immagini che evocano emozioni, con la mancanza di vocalizzazioni ed espressioni facciali del testo scritto).

La schermata e' un semplice editor di testo con la possibilità di modificare l'allineamento, il

tipo, il colore e le dimensioni del carattere. In alto sono presenti alcune immagini trascinabili nel campo di testo.



Illustrazione n.5.: “Crea una storia con lettere e immagini”

(<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

Ritorna qui il concetto di multimedialità, di far propria la storia e arricchirla di significati. Il software inoltre mostra la seguente possibilità: permette di giocare con il testo, ma offre soltanto alcuni spunti per far capire che si possono combinare linguaggi diversi in un modo creativo.

In seguito, per approfondire, si potrà usare il computer ma se ne può far a meno perché la multimedialità si accompagna sì alla tecnologia, ma non necessariamente alla tecnologia informatica.

### **ALCUNE FINALITA'**

- Cogliere elementi di ripetitività, di ordine e di ritmo nella fiaba stessa.
- Proiettare la propria personalità o realtà, notando in questo modo ansie o paure che possono essere “lette” tramite questi lavoretti.

Stimolare il piacere della scrittura e lettura attraverso la multimedialità

## OBIETTIVI

Analizzare la fiaba

Smontare e personalizzare la fiaba cambiando i contenuti ma mantenendo le funzioni

## 11. STRUMENTI DIGITALI E DISABILITA' <sup>11</sup>

L'utilizzo di vari strumenti proposti in questa tesi può essere di beneficio ad una didattica indirizzata a quei bambini con diversi disturbi nell'apprendimento sia come strumento utilizzabile dando quindi la possibilità di apprendere attraverso canali alternativi alla letto-scrittura, sia come uno strumento per proporre alcune attività di recupero specifiche. La possibilità di abbinare agli argomenti di una lezione tradizionale materiale multimediale è una strategia ottima in grado di facilitare l'apprendimento a quelli che incontrano difficoltà nella letto-scrittura, in modo particolare in tutte quelle discipline che richiedono buone capacità lessicali di attenzione e di memorizzazione.

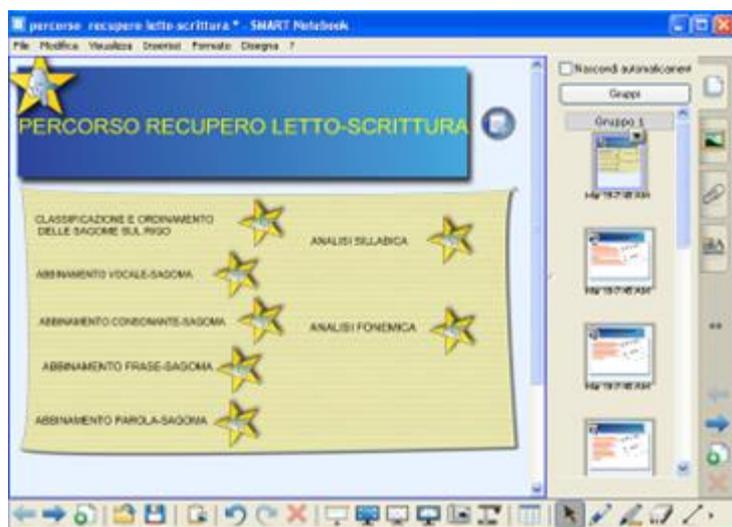


Illustrazione n.6. : “ Percorso recupero letto-scrittura “

(<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

Le lezioni a tal volta potrebbero venir strutturate in base alla capacità di identificare, in modo semplice, i tratti distintivi delle lettere che costituiscono il linguaggio, attraverso anche il riconoscimento della sagoma di ciascuna lettera, cioè dello spazio che essa occupa, e di

---

<sup>11</sup> <http://maestrogio.xoom.it/virgiliowizard/lim-e-disabilita>

favorire l'integrazione e il reciproco rinforzo tra abilità e decodifica, di anticipazione e di verifica in modo da arrivare a una lettura scorrevole e corretta.

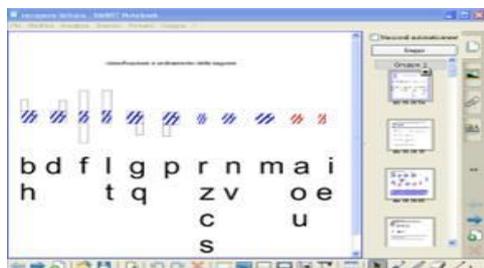


Illustrazione n.7. : “ Percorso recupero letto-scrittura ”

(<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

Attraverso la struttura sillabica della parola si prosegue verso l'apprendimento della letto-scrittura, dando nello stesso tempo la possibilità di arricchire il proprio bagaglio lessicale.

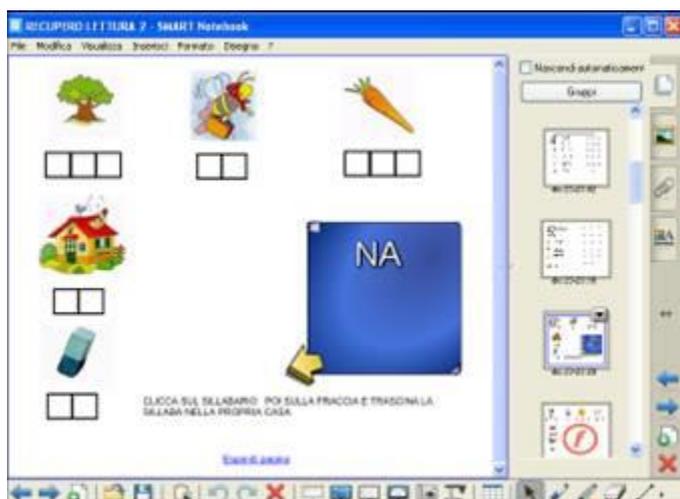


Illustrazione n.8. : “ Percorso recupero letto-scrittura ”

(<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>)

L'utilizzo di questi programmi ha un duplice scopo:

- come prevenzione, cioè con i bambini dell'ultimo anno della scuola materna e il primo anno della scuola primaria;
- come trattamento riabilitativo, cioè con tutti i bambini con difficoltà di letto scrittura, particolarmente adatte ad essere usate con bambini dislessici.

La cosa di importanza maggiore alla quale dovremmo star attenti è che non bisogna mai avere fretta, prima di passare alla lezione successiva bisogna assicurarsi che il bambino abbia raggiunto un buon livello di familiarità con quanto svolto precedentemente, non dare mai niente per scontato, rendere partecipe l'alunno nella preparazione delle lezioni stesse.

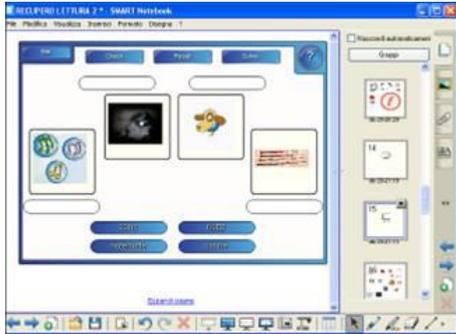


Illustrazione n.9. : “ Percorso recupero letto-scrittura ”

<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>

## **II. PARTE EMPIRICA**

## **METODOLOGIA DEL DELLA RICERCA**

### *1.1. Metodo di ricerca*

La mia ricerca utilizza la tecnica di un' inchiesta che richiedeva ai partecipanti di compilare un questionario. Per ottenere i risultati sotto riportati ho usato un questionario rivolto ad educatori.

Nella stesura del mio questionario ho usato la scala "Likert". Questa tecnica consiste nel mettere a punto un numero di affermazioni ( definite item ) le quali richiedono un atteggiamento o positivo o negativo rispetto a una cosa specifica. Questo ci portera' ad un risultato.

### *1.2. Scopo della ricerca*

Determinare il livello di informazione, competenza e conoscenza degli educatori intervistati riguardo gli strumenti digitali era lo scopo della mia ricerca.

Le domande chiave della ricerca contenevano i seguenti punti:

- Quanto vengono utilizzati gli strumenti tecnologici nelle scuole dell'infanzia.
- Tra i mezzi elencati quali sono disponibili nelle scuole dell'infanzia.

### *1.3. Lo strumento usato*

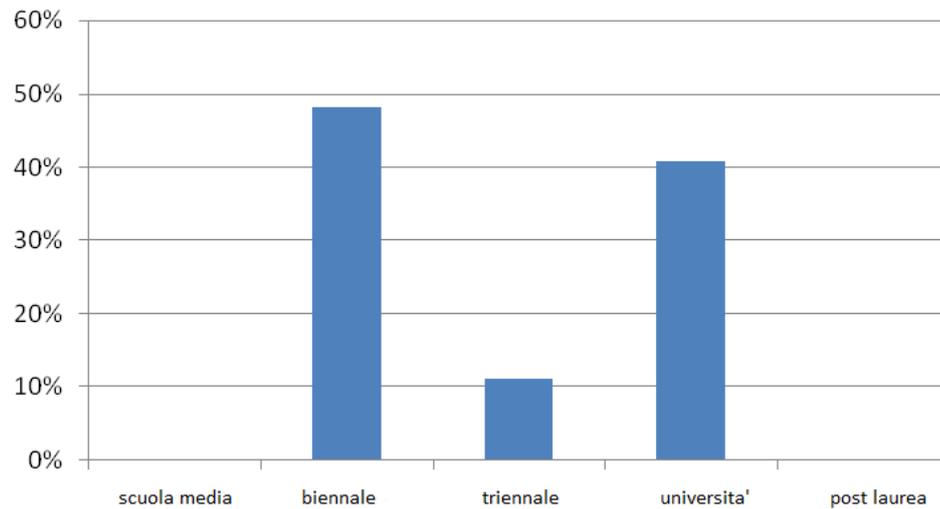
Il questionario e' anonimo e parte con delle domande sui dati personali dei partecipanti ovvero l'eta', gli anni di esperienza ed il sesso. E' strutturato da 12 domande e sottodomande. Le risposte sono aperte, oppure chiuse. Preparando il seguente questionario ho proposto piu'possibilita' di risposta per non creare alcune tensioni ai soggetti di analisi. Questo questionario usa un linguaggio semplice per evitare incomprensioni.

### *1.4. Soggetti intervistati*

Gli educatori che hanno fatto parte della mia ricerca erano educatori di piu' scuole d'infanzia dell'Istria come ad esempio di Rovigno, Valle ed Orsera. La maggior parte erano educatrici soltanto un educatore. Il grafico che ha come domanda il livello di istruzione dei soggetti intervistati ha dimostrato che la maggior parte di loro hanno terminato gli studi biennali,

triennali oppure la facolta' con livelli superiori.

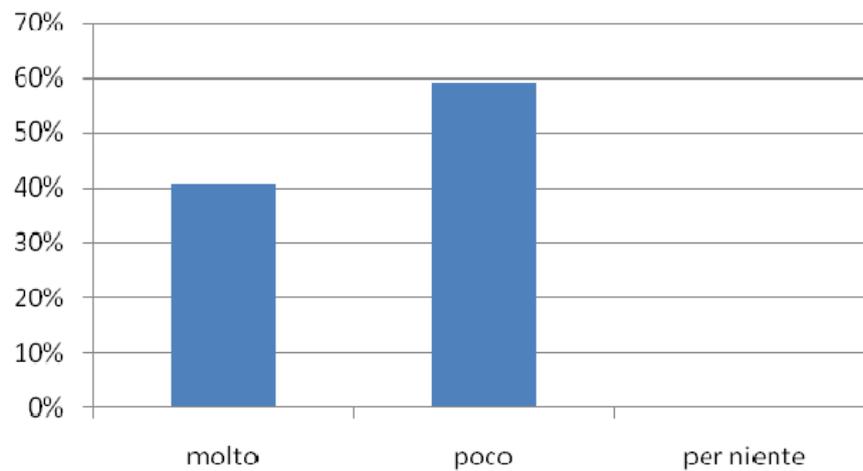
GRAFICO I : istruzione dell'intervistato



## 2. DISCUSSIONE SUI RISULTATI

Dopo le domande riguardanti l'eta' il sesso ecc, parte la prima domanda sugli strumenti digitali, ovvero quanto le educatrici si ritengono pronte all'uso delle nuove tecnologie nel lavoro quotidiano. Nessuno degli intervistati non ha risposto con l'opzione *per niente*. Meno della meta' degli intervistati, e qui parliamo di circa 12 docenti, hanno risposto *molto*, mentre il resto ha risposto *poco*. Dai risultati emersi possiamo concludere che la maggior parte delle educatrici sono tutt'ora scettiche per quanto riguarda appunto l'uso delle nuove tecnologie, anche se, come vedremo piu' avanti, ne facciano buon uso.

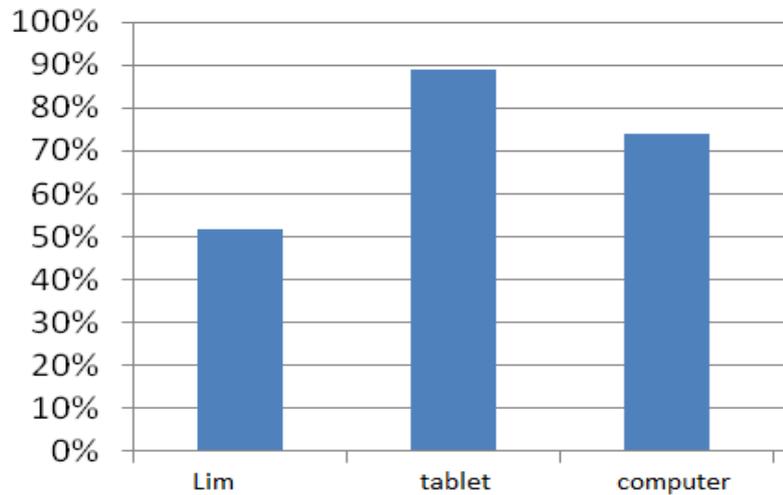
GRAFICO II : Quanto si ritiene aperto, favorevole all'applicazione delle nuove tecnologie nel lavoro con i bambini?



### *2.1.L'utilizzo dei nuovi strumenti digitali*

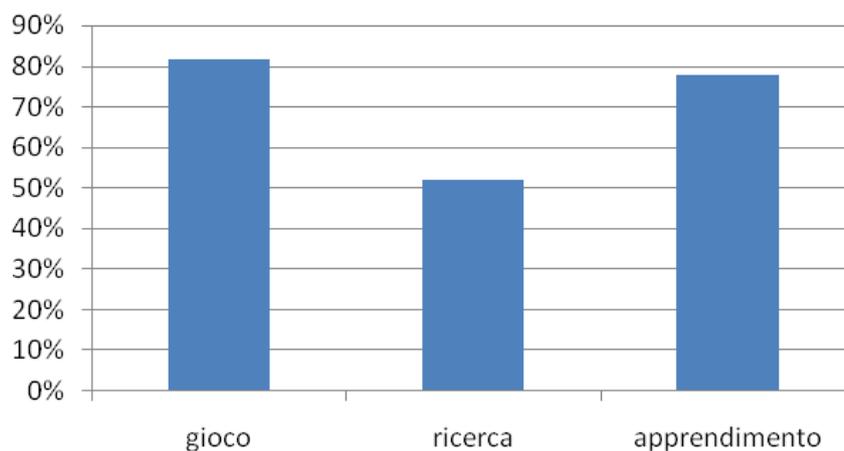
Prendendo in considerazione gli strumenti digitali trattati in questa tesi, la domanda era appunto quale degli strumenti messi a disposizione nelle scuole d'infanzia vengono usate volentieri dagli stessi educatori, oppure se tra gli educatori esiste qualcuno che non utilizza nemmeno uno degli strumenti digitali. Il risultato e' positivo in quanto gli educatori nella loro quotidianita' ne fanno uso.

GRAFICO III : Gli strumenti digitali usati dagli educatori.



La domanda numero 7 era rivolta a capire in quale momento oppure per quale scopo gli stessi strumenti vengono usati. Tra le risposte si poteva sceglierne piu' di una. Siccome le educatrici sono aperte all'idea dell'uso degli strumenti digitali, ne fanno buon uso e l'uso stesso e' frequente, appunto perche' i bambini sono molto piu' interessati ed attivi.

GRAFICO IV : A quale scopo vengono utilizzati gli strumenti digitali?

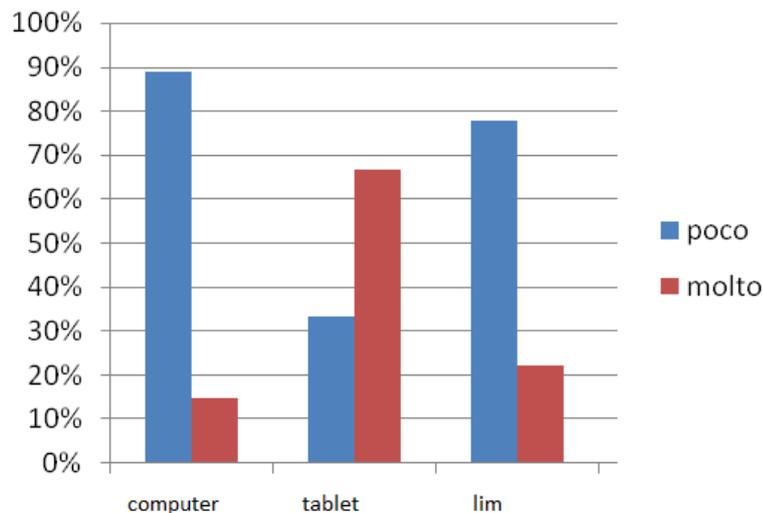


Per quanto riguarda la domanda numero 8, viene posta la domanda sulla frequenza dell'uso degli strumenti digitali con risposte disponibili molto e poco.

Come si puo' notare dal grafico seguente, iniziando con il computer risulta evidente che le educatrici non ne preferiscano l'uso con i bambini, forse anche perche' non ne hanno molti a

disposizione e non ne e' possibile l'uso contemporaneo con tutti i bambini, proprio per evitare inutili litigi con i bambini preferiscono usare strumenti con i quali possono far interagire i bambini. Il tablet viene usato a scopi musicali a volte, collegato con l'impianto audio, come sottofondo durante tutta la giornata.

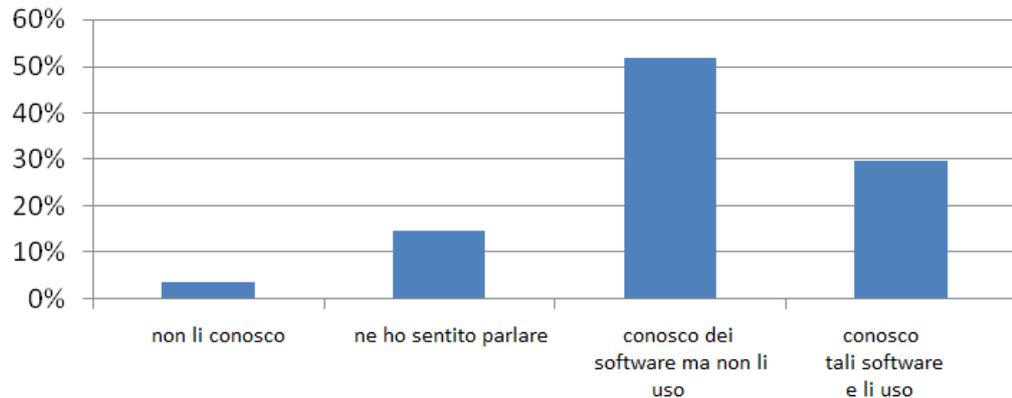
GRAFICO V :Quanto spesso vengono usati gli strumenti digitali



## 2.2. Conoscenza delle applicazioni o software

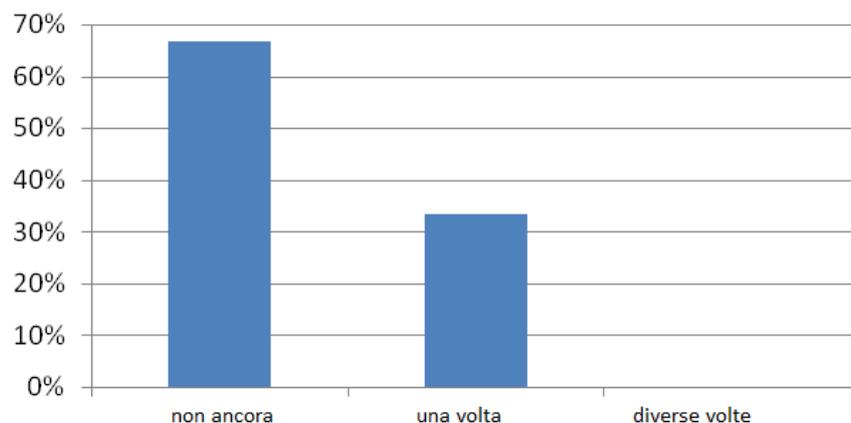
Con questa domanda volevo scoprire quanto gli educatori conoscano le applicazioni ovvero i software che possono venir usati nella didattica. Il risultato mostra che solo un'educatrice non ne conosce l'utilizzo, poi seguono quelle che ne hanno sentito parlare, seguite da quelle che ne conoscono l'utilizzo ma non le usano, mentre il resto le usa attivamente. Lo scarso uso dei computer e dei rispettivi software che possono venir usati nel lavoro con i bambini ci mostra come manca l'informazione e la conoscenza di tali applicazioni.

GRAFICO VI : Conoscenza di applicazioni e software usati con i bambini



Nella domanda 10 la scarsa conoscenza dei software puo' essere il motivo perche' le educatrici non ne facciano uso. La domanda era la seguente: *"Il datore di lavoro le ha proposto un programma specializzato dove potrebbe venir in contatto con le nuove tecnologie?"* La maggior parte delle educatrici non ha mai partecipato a dei corsi o programmi adeguati. Solo poche educatrici hanno avuto la possibilita' di seguire un corso per informarsi e poter applicarne l'uso nel lavoro. Non ci fa cio' pensare che dei programmi specializzati farebbero piacere alle educatrici, per sentirsi al passo con il tempo?

GRAFICO VII : Partecipazione a seminari volti a istruire i docenti sull'uso delle applicazioni, o software.

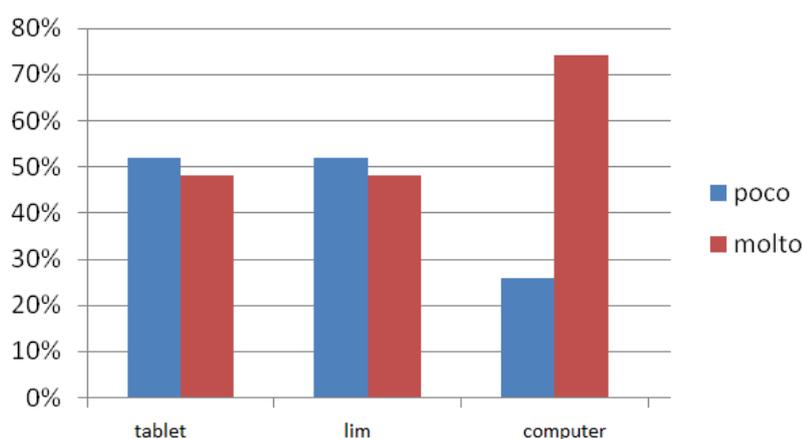


### 2.3. Caratteristiche e offerte dei software

Parlando di offerta dei software presenti nelle scuole dell'infanzia ho proposto una domanda che ci faccia vedere quanto le istituzioni come tali siano aggiornate riguardo il tema. La meta' degli intervistati ha risposto che programmi per computer siano molto presenti, anche se viene usato soltanto dall'educatrice la quale connettendosi al proiettore puo' coinvolgere la classe,

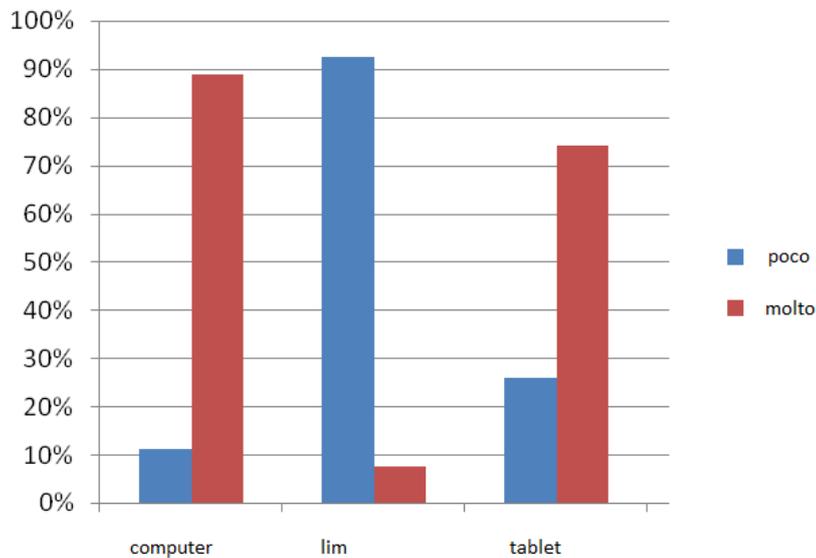
mentre le applicazioni per i tablet dovrebbero venir scaricate dalla rete, dove c'e' un' offerta notevole ma a volte a pagamento.

GRAFICO VIII : Offerta dei software



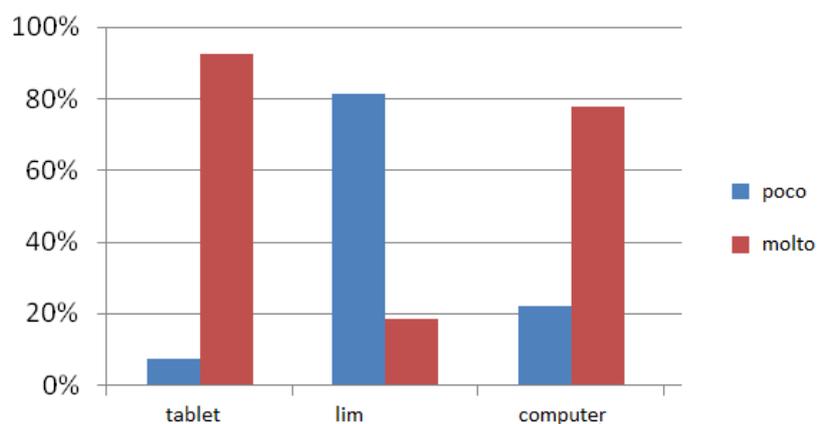
Un tema strettamente legato all'uso degli strumenti digitali e' il pericolo della violenza che tali strumenti possano trasmettere. Come e' evidente i bambini conoscendo l'uso dei computer, possono venir in contatto con materiali violenti. Il tablet e' uno strumento piu' sicuro in quanto non collegato alla rete e' a disposizione dei bambini soltanto con applicazioni installate precedentemente le quali sono ben disposte sullo schermo. Per quanto riguarda la LIM le educatrici non hanno nessuna paura ad usarla.

GRAFICO IX : I rischi nell'uso degli strumenti digitali.



La domanda successiva riguarda la fantasia che e' un aspetto da sviluppare in tutti i bambini nella scuola dell'infanzia. In questa tenera eta' i bambini sono gia' molto creativi e fantasiosi, percio' sta agli educatori stessi dar posto allo sviluppo della fantasia. Gli strumenti digitali possono essere di grande aiuto se usati correttamente.

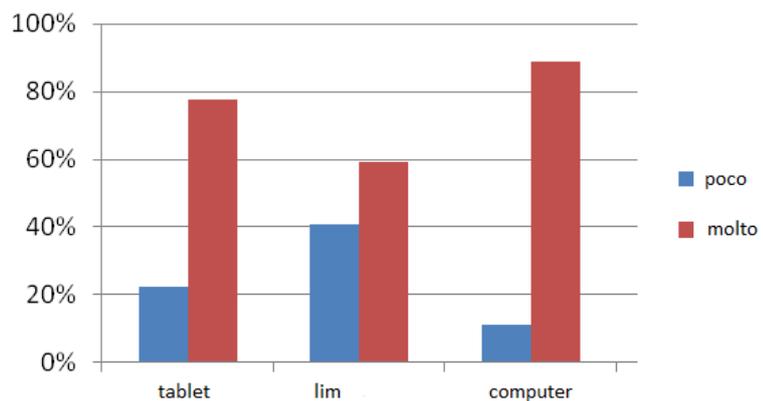
GRAFICO X : Lo sviluppo della creativita' e fantasia



Siccome nella scuola dell'infanzia i bambini acquisiscono di giorno in giorno concetti "nuovi" la tecnologia potrebbe essere di supporto evidente.

Nel grafico successivo possiamo notare come le educatrici siano favorevoli sull'uso degli strumenti digitali come modo di acquisizione di parole nuove.

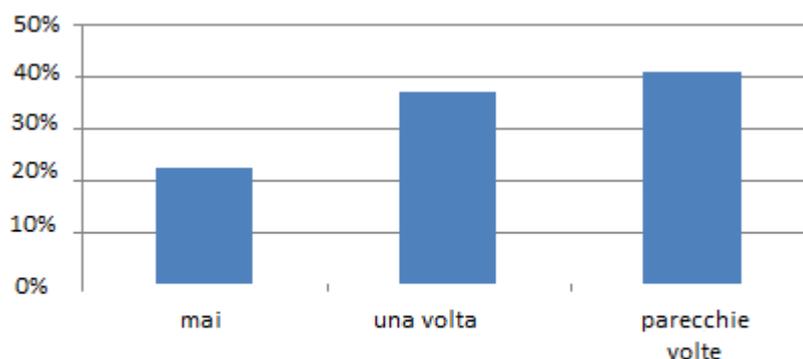
GRAFICO XI : Strumenti digitali e l'acquisizione di termini nuovi.



#### 2.4. Ragazzi e bambini con "necessita' particolari"

Siccome in un capitolo in questa tesi ho trattato il tema dell'uso degli strumenti digitali nel lavoro con bambini con difficoltà nella sviluppo, e quanto siano positive proprio per loro, ho fatto la domanda se loro stesse sono state in diretto contatto con casi del genere.

GRAFICO XII : Strumenti digitali e ragazzi con necessita' particolari



## CONCLUSIONE

Concludendo ora la mia tesi posso dire che ho scelto un tema molto attuale ma anche molto discusso tra gli educatori. Durante le conversazioni con varie educatrici, ho notato molte differenze di pensiero tra le educatrici riguardo il tema. Alcune educatrici, magari quelle con piu' anni di esperienza in ambito educativo sono appunto quelle piu' scettiche quando parliamo di applicare delle nuove tecnologie nella didattica oppure nel lavoro diretto con i bambini, le educatrici piu' giovani invece vedono nei mezzi digitali un supporto ben accettato, d'altronde sono loro stesse quelle che sono cresciute in un ambito quasi totalmente tecnologico.

Dai risultati della ricerca possiamo notare che tutte le educatrici usano almeno uno degli strumenti proposti nel questionario.

Si puo' notare che secondo le educatrici il meno adatto per i bambini sia il computer che viene usato molto poco nei gruppi. Secondo me bisognerebbe iniziare a farne buon uso e molto piu' frequente, non necessariamente dai bambini stessi se si hanno delle paure ma magari dalle educatrici che in questo modo hanno delle opzioni piu' interessanti. Un'altra cosa che faciliterebbe le educatrici sarebbe un corso ogni tanto proprio sull'uso di nuovi software nella didattica, siccome dai dati della ricerca vediamo che la maggior parte degli educatori non ha mai partecipato ad un programma o corso specialistico, che volendo si potrebbe svolgere nell'istituzione stessa. Concludendo direi che qualsiasi tipo di "specializzazione per docenti" non potrebbe nuocere, anzi, il frutto di tutto cio' sarebbe un lavoro facilitato e all'avanguardia.

## RIASSUNTO

La mia tesi di laurea con il titolo „*Il tablet ed altri strumenti digitali a scuola, esempi e possibilita' per una didattica interattiva*“ è divisa in due parti ovvero la parte teorica e la parte empirica. Nella parte teorica della tesi ho trattato dei temi come l'apprendimento interattivo e multimediale, chi sono i nativi digitali, alcune motivazioni per l'allestimento di una classe interattiva, descrizione degli strumenti e tecnologie per la didattica. Infatti le scuole soprattutto quelle dell'infanzia dovrebbero essere aggiornate, ho riportato pure la situazione informatica nelle scuole in Croazia.

Siccome i nostri bambini sono circondati dai beni digitali, non possiamo estraniarci perché pensando di far meglio, peggioriamo la situazione ovvero lo sviluppo sociale del bambino. Non solo, gli strumenti digitali con una varietà di suoni, immagini, colori, nelle applicazioni possono attirare di certo l'attenzione del bambino. I nuovi strumenti digitali sono una fonte di ricchezza, che dovremmo riconoscere e farne uso, dai genitori agli educatori, traendo esperienze positive e utili per uno sviluppo positivo del bambino, monitorandolo ovviamente. Di seguito sappiamo pure come tali strumenti digitali siano d'aiuto ai bambini con necessità particolari. Avendo difficoltà nel comprendere e a volte ad essere compresi, gli strumenti digitali sono di notevole aiuto proprio ai bambini che ne hanno più bisogno. Non potendo parlare e farsi capire dall'altro, su un tablet ad esempio può con facilità scrivere cosa voleva dire, e il suo sorriso dopo aver notato che ce l'ha fatta è la cosa che dovrebbe darci la più grande soddisfazione.

Parlando di aspetti positivi, come in tutto, esistono quelli negativi. È noto che se i bambini non vengono monitorati possono facilmente arrivare ad immagini e video che non sono adatti alla loro età, ma non solo che siano inadatti, possono anche sconvolgerli. Concludendo posso dire che gli educatori e i docenti dovrebbero essere molto flessibili ed aperti all'uso delle nuove tecnologie come metodo per, volendo, far passi da gigante. Per tutto ciò è necessario conoscere dettagliatamente i punti positivi e quelli negativi. Dal mio punto di vista gli strumenti digitali sono sicuramente di buon aiuto per la formazione del bambino, per l'accettazione e per il rispetto altrui, e per un corretto rapporto nella società. Infine nella parte empirica della tesi, mi interessava la situazione delle nostre scuole dell'infanzia, non solo come possibile educatrice ma anche come futura mamma. Per ottenere le informazioni ho usato un questionario, con differenti domande.

Tra molte educatrici ho notato che la maggior parte di loro siano favorevoli all'uso delle

nuove tecnologie e le applicazioni necessarie per un lavoro di qualità e oltretutto interattivo  
Ci sono però educatrici che hanno paura, alcune ,molta paura nell'uso di tali strumenti, ma  
secondo me tutto ciò è frutto di una scarsa conoscenza del materiale proposto.

## SAŽETAK

Završni rad sa temom, „*Tablet, interaktivna ploča i ostale tehnologije u obrazovanju. Primjeri i mogućnosti za interaktivnu metodiku*“ sastavljen je od dva dijela odnosno teorijski i istraživački. U teorijskom dijelu obradila sam teme kao na primjer interaktivno i multimedijско učenje, motivacije za interaktivno opremanje razreda, tehnologije u metodici, opis nekih tehnoloških sprava. Naše predškolske ustanove zapošljavaju odgajatelje koji se usavršavaju, iako ne uz potporu samog ministarstva već njih samih. Njihov interes je velik, jer sa spoznajom da živimo u stoljeću u kojemu živimo nužno je prilagoditi se i biti bliži djeci koja izvan školskih zidina svakako koriste tehnologijska dobra.

Pažnju svakog djeteta moguće je privući uz zvukove i slike, stoga ne oskudjevajmo u korištenju istih. Nove tehnologije su nam dane kao bogatstva koje bi trebali iskoristiti jer uostalom s vremenom sve se digitalizira, i sigurna sam da ne želimo odgojiti djecu koja neće znati ništa o tehnologiji. Što se tiče djece sa posebnim potrebama, nove tehnologije nam mogu biti od velike pomoći, ako smo spremni iste iskoristiti.

Kao i u svemu postoje loše i dobre strane, na nama je da vršimo kontrolu kao odgajatelji i roditelji da dijete ne dođe u direktni doticaj sa svime što je ponuđeno u mreži.

Kao konstruktivni roditelji i odgajatelji nužno je prepustiti se i dignuti pogled izvan svog stajališta. Kvalitetan odgajatelj jest onaj koji je spreman za promjene koju su dakako pozitivnog učinka za našu djecu.

U posljednjem dijelu odnosno istraživačkom ovoga rada, istražila sam stanje u našim ustanovama za odgoj i obrazovanje mališana. Pitanja su jasna i jednostavna kao što možete vidjeti u priloženom primjeru ankete. Odgajateljice koje su sudjelovale ovom anketiranju bile su poprilično otvorenog stava što se tiče inovacija. Naravno ima i onih skeptičnih ali smatram da je to isključivo zbog nedostatka znanja. Stoga ponuditi mogućnost usavršavanja odgajatelja bio bi idealan kompromis kako bi se postigli željeni rezultati

## **BIBLIOGRAFIA**

Biondi.G., „*LIM. A scuola con la lavagna interattiva multimediale. Nuovi linguaggi per innovare la didattica*“, Giunti editore

Cornoldi C., Mammarella N., Pazzaglia F., *Psicologia dell'apprendimento multimediale*, Il Mulino, 2005

Guerra.L., „*Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica*“, Edizioni Junior

Riva.G., „*I nativi digitali*“, Editrice Il Mulino, 2014

Turkle, S., *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Apogeo, 2011

## **SITOGRAFIA**

[https://bib.irb.hr/datoteka/94709.L\\_BUDIN.PDF](https://bib.irb.hr/datoteka/94709.L_BUDIN.PDF)

<http://maestrogio.xoom.it/virgiliowizard/lim-e-disabilita>

[www.knowk.it/.../BOZZA\\_Progetto\\_Classe\\_Interattiva](http://www.knowk.it/.../BOZZA_Progetto_Classe_Interattiva)

<http://www.ragazzidelfiume.it/?p=8910>

## ALLEGATI

### QUESTIONARIO SUL TEMA DELL'USO DEGLI STRUMENTI DIGITALI PER L'APPRENDIMENTO

Egregio educatore,

Realizzando la mia tesi *“Il tablet ed altri strumenti digitali a scuola, esempi e possibilita' per una didattica interattiva”* ho effettuato un questionario indirizzato agli educatori nelle nostre istituzioni prescolari. L'unico scopo della mia ricerca era capire quanto e se gli strumenti digitali sono usati negli asili, se hanno gli strumenti necessari a disposizione e a che livello e' il loro uso dei nuovi strumenti digitali.

Il seguente questionario rimarra' anonimo e ad uso della realizzazione della tesi.

- 1) Sesso F M
- 2) Eta' \_\_\_\_\_
- 3) Esperienza lavorativa
- 4) Istruzione raggiunta
  - a) scuola media
  - b) biennio
  - c) triennio
  - d) universita'
  - e) post laurea

5.) Come educatore con almeno un po' di esperienza quanto si ritiene aperto all'uso degli strumenti digitali nella scuola dell'infanzia?

- a) molto
- b) poco
- c) assolutamente no

6.) Tra i seguenti strumenti digitali quale utilizza per il lavoro con i bambini nella sua sezione ? ( si possono dare piu' risposte )

- a) tablet
- b) lavagna interattiva multimediale
- c) computer
- d) nessuno

7.) Per quale scopo usa di solito gli strumenti digitali che ha a disposizione nella sua sezione?

- a) gioco
- b) apprendimento
- c) ricerca

8.) Quanto vengono usati gli strumenti digitali nella sua sezione? ( puo' scegliere solo un numero per riga )

	Mai	Quasi mai	A volte	spesso	Molto spesso
TABLET	1	2	3	4	5
LIM	1	2	3	4	5
COMPUTER	1	2	3	4	5

9.) Quanto e' a conoscenza riguardo i software e applicazioni applicabili nella didattica?

- a) non li conosco
- b) ne sento parlare
- c) conosco dei software pero' non li uso
- d) conosco i software e spesso ne faccio uso con i bambini nella mia sezione.

10.) Ha forse partecipato a qualche seminario o corso per l'uso delle nuove tecnologie?

- a) non ancora
- b) una volta
- c) diverse volte

11.) Con le seguenti domande vorrei capire se e quali strumenti voi come educatori ritenete negativi o positivi per una didattica interattiva.

(1.Assolutamente no, 2. Poco, 3.Abbastanza, 4.Tanto )

**11.1. E' soddisfatto con l'offerta didattica degli strumenti digitali?**

TABLET	1	2	3	4
LIM	1	2	3	4
COMPUTER	1	2	3	4

**11.2. Gli stumentidigitali secondo Lei danno segnali di violenza?**

TABLET	1	2	3	4
LIM	1	2	3	4
COMPUTER	1	2	3	4

**11.3. Gli strumenti digitali aiutano a sviluppare la creatività e la fantasia del bambino?**

TABLET	1	2	3	4
LIM	1	2	3	4
COMPUTER	1	2	3	4

**11.4. Può il bambino acquisire parole e concetti totalmente nuovi, con tali strumenti digitali?**

TABLET	1	2	3	4
LIM	1	2	3	4
COMPUTER	1	2	3	4

12.) Era mai in diretto contatto con bambini con qualsiasi tipo di disabilità oppure necessita'?

- a. mai
- b. 1 volta
- c. parecchie volte

13.) In questa sua esperienza ha usato gli strumenti digitali?

- a. NO
- b. SI