

L'apprendimento come gioco nell'età prescolare attraverso le nuove piattaforme digitali

Erman, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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:137:829581>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-23**



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

SARA ERMAN

**L'APPRENDIMENTO COME GIOCO NELL'ETÀ PRESCOLARE
ATTRAVERSO LE NUOVE PIATTAFORME DIGITALI**

Tesina di laurea triennale

Pola, 2020

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

SARA ERMAN

**L'APPRENDIMENTO COME GIOCO NELL'ETÀ PRESCOLARE
ATTRAVERSO LE NUOVE PIATTAFORME DIGITALI**

**UČENJE KAO IGRA U PREDŠKOLSKOJ DOBI
KROZ NOVE DIGITALNE PLATFORME**

Tesina di laurea triennale

Završni rad

JMBAG / N.MATRICOLA: 0303048239

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

Settore: Informatika / Informatica

Mentor / Relatore: Tommaso Mazzoli

Pola, settembre 2020

Pula, rujan 2020.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI (završni rad)

Ja, dolje potpisani Sara Erman, kandidat za prvostupnika predškolskog odgoja ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student:

U Puli, 29. rujna, 2020.

DICHIARAZIONE DI INTEGRITÀ ACCADEMICA

Io, sottoscritto/a Sara Erman, laureando/a in educazione prescolare dichiaro che questa Tesi di Laurea Triennale è frutto esclusivamente del mio lavoro, si basa sulle mie ricerche e sulle fonti da me consultate come dimostrano le note e i riferimenti bibliografici. Dichiaro che nella mia tesi non c'è alcuna parte scritta che violi le regole accademiche, ovvero copiate da testi non citati, senza rispettare i diritti d'autore degli stessi. Dichiaro, inoltre, che nessuna parte della mia tesi è un'appropriazione totale o parziale di tesi presentate e discusse presso altre istituzioni universitarie o di ricerca.

—

Lo studente

A Pola, il 29 settembre 2020

IZJAVA o korištenju autorskog djela (završni rad)

Ja, Sara Erman dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom Učenje kao igra u predškolskoj dobi kroz nove digitalne platforme koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama. Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 29. rujna, 2020.

Potpis

DICHIARAZIONE sull'uso dell'opera d'autore (tesina di laurea triennale)

Io, sottoscritto/a Sara Erman, autorizzo l'Università Juraj Dobrila di Pola, in qualità di portatore dei diritti d'uso, ad inserire l'intera mia tesina intitolata L'apprendimento come gioco nell'età prescolare attraverso le nuove piattaforme digitali come opera d'autore nella banca dati *on line* della Biblioteca di Ateneo dell'Università Juraj Dobrila di Pola, nonché di renderla pubblicamente disponibile nella banca dati della Biblioteca Universitaria Nazionale, il tutto in accordo con la Legge sui diritti d'autore, gli altri diritti connessi e la buona prassi accademica, in vista della promozione di un accesso libero e aperto alle informazioni scientifiche.

Per l'uso dell'opera d'autore descritto sopra, non richiedo alcun compenso.

A Pola, il 29 settembre 2020

Lo studente

INDICE:

Introduzione.....	1
1. Apprendimento digitale nell'età prescolare.....	2
2. Come cambia il modo di apprendere: i nativi digitali.....	4
3. Cos'è il gioco?.....	6
3.1. L'importanza del gioco.....	7
4. Introduzione ai videogiochi.....	8
4.1. Evoluzione dei videogiochi.....	9
4.2. Ottava generazione: Wii U, Playstation 4, Xbox One.....	15
5. Uso didattico del videogioco.....	24
6. Piattaforme digitali.....	27
6.1. Il computer.....	27
6.2. Il tablet.....	30
6.3. Lo smartphone.....	32
7. Pro e contro della tecnologia usata dai bambini.....	35
8. La ricerca empirica.....	37
8.1. Introduzione al questionario di ricerca.....	37
8.2. Analisi dei risultati.....	38
9. Conclusione.....	48
10. Riassunto	49
10.1. Sažetak	50
10.2. Summary	51
11. Bibliografia.....	52
12. Allegati	54

Introduzione

In questa tesi illustrerò una panoramica generale sulla storia e sull'evoluzione dei videogiochi e relativi dispositivi tecnologici per poi porre attenzione sullo specifico utilizzo del gioco elettronico per l'apprendimento nell'età prescolare. I metodi di apprendimento sono cambiati nel corso degli anni e si sono adeguati allo sviluppo tecnologico digitale. Porterò particolare attenzione all'uso di questi dispositivi nell'ambito familiare e non scolastico.

Nell'esposto verranno descritti i differenti tipi di dispositivi elettronici per il gioco e l'apprendimento fra ciò in specifico il computer, il tablet e lo smartphone. Per ogni dispositivo accennerò una breve descrizione del loro utilizzo. Dopo aver trattato i vari dispositivi, illustrerò l'evoluzione dei videogiochi con particolare accenno ad alcuni videogiochi adatti ai bambini.

La società odierna utilizza i dispositivi elettronici nel quotidiano, area che spazia dalla semplice sveglia mattutina sullo smartphone, al lavoro d'ufficio, agli scambi commerciali tramite internet fino alla ricerca di una semplice ricetta di cucina. I vari dispositivi elettronici sempre presenti in ogni momento della nostra giornata: ad esempio essi vengono utilizzati per lo svago, per i giochi su tablet e smartphone, per i giochi in compagnia tramite l'uso di console su tv etc. I bambini ci osservano ed essendo curiosi vogliono esplorare ed utilizzare i vari dispositivi. La curiosità viene indotta dagli schermi retroilluminati ed imitando le azioni degli adulti, apprendono in fretta il modo d'uso. A sua volta, i genitori installano giochi adatti all'età del bambino per intrattenerli e simultaneamente indurre lo sviluppo della motricità e dell'intelletto del bambino. Particolare attenzione deve esser posta al problema dell'abuso dei vari contenuti e attrezzi perché possono portare a problemi di vista e socializzazione. Eppure i bambini odierni siano dei "nativi digitali" e giocano con questi di dispositivi occorre sempre accompagnare la loro crescita con i giochi tradizionali e di gruppo.

Infine concluderò la presente tesi con i dati tratti da un questionario di ricerca effettuato su un pubblico adulto di genitori sul territorio croato.

1. Apprendimento digitale nell'età prescolare

L'apprendimento è un processo per cui un soggetto è modificato da ciò che accade nell'ambiente circostante e da quello che egli fa. La didattica di oggi integra gli strumenti tecnologici con gli strumenti d'insegnamento tradizionali. Le generazioni passate, quando ancora erano nell'età infantile non utilizzavano la tecnologia in quanto non era ancora così evoluta, diffusa e indispensabile come oggi, mentre le generazioni attuali non possono farne a meno già dall'età infantile.

Ciò non vuol dire solo imparare ad utilizzare la tecnologia, ma significa ricercare nuovi strumenti digitali per l'insegnamento delle materie tradizionali.

“Questa del digitale è la prima generazione che sviluppa un sapere senza che gli sia stato consegnato dalla generazione precedente. Insegnanti ai quali sono i propri allievi ad insegnare” (Cit. Daniele Novara, 2019)¹

Le generazioni di ieri e di oggi si differenziano nel modo di apprendere in quanto rispondono a stimoli esterni differenti. Le generazioni di ieri apprendevano molto dall'osservare il mondo che li circondava ascoltando i rumori, guardando i colori, le forme e i profumi, così da sviluppare la propria capacità di ascolto, la gestione delle emozioni e la propria immagine creativa.

Mentre le generazioni di oggi non apprendono soltanto dal mondo esterno ma anche dagli strumenti digitali.

L'apprendimento infantile si basa sull'imitazione, i bambini sono osservatori ed imitatori, osservano i grandi e li imitano, quindi gli apprendimenti avvengono per imitazione e in modo consapevole. Questo aiuta la mente a guidarli in situazioni nuove e orientarsi in campi diversi.

Inizialmente alcuni apprendimenti del bambino richiedono la scomposizione di ogni singolo gesto, come nei giochi di costruzione e nei primi disegni. Crescendo impara sequenze di azioni più complesse, come andare in bicicletta.

Il bambino già nella prima infanzia inizia a fare delle ipotesi sul mondo, in rapporto a ciò che conosce. Sono apprendimenti legati alla percezione visiva della realtà ed è da queste esperienze e prime riflessioni che arriverà a comprendere concetti più complessi, come categorizzare la realtà che lo circonda (una macchina non è una casa).

¹ SERENI, B. CHECCHINATO, A. (2019) Bambini digitali, l'uso della tecnologia nei primi di anni di vita. <https://www.liscianigroup.com/blog/bambini-digitali/247>

Molto spesso nei bambini, già dalla tenera età, troviamo difficoltà nel linguaggio comportamentale o emotivo-relazionale. Le difficoltà che troviamo sono spesso i ritardi o disturbi nell'acquisizione del linguaggio, carente sviluppo dei prerequisiti per l'apprendimento, comportamenti di aggressività, non ubbidiscono, non socializzano, difficoltà di separazione dalle figure di riferimento.²

L'uso dei dispositivi elettronici potrebbe interferire con lo sviluppo cognitivo del bambino, in quanto il bambino deve fare delle esperienze con oggetti concreti, reali, in modo da toccarli e affinare il pensiero e la capacità di risolvere i problemi. Il bambino già dai 3 anni può imparare nuove parole dai video solo se il genitore gli sta a fianco aiutandolo a comprendere con l'aggiunta di altre informazioni durante lo svolgimento delle varie sequenze.

“I dispositivi mobili possono essere strumenti dalle enormi potenzialità didattiche ma rivelarsi anche molto negativi per la crescita del bambino. Alcuni genitori ritengono che far utilizzare ai bambini i dispositivi mobili o far guardare ai bambini la televisione per più ore al giorno sia assolutamente positivo ed educativo per il proprio figlio.” (Cit. Deny Menghini, 2018)³

Si possono fare delle attività educative usando le applicazioni e programmi educativi, ma assieme ai genitori, finito il gioco dovrebbe essere il genitore a staccare il bambino dal display.

Va bene usare i dispositivi mobili, ma per un breve periodo durante l'arco della giornata, per evitare di perdere il contatto con la realtà.

La cosa migliore secondo Deny Menghini⁴, è far utilizzare i dispositivi secondo le fasce d'età dei bambini:

- fino ai 18 mesi meglio non far utilizzare al bambino alcun tipo di dispositivo mobile
- dai 18 ai 24 mesi qualche programma, solo di alta qualità e sotto la visione dei genitori
- dai 2 ai 5 anni limitare l'uso di tutti i dispositivi ad 1 ora al giorno
- dai 6 anni porre limiti consistenti ai tempi trascorso nell'utilizzo dei dispositivi

² Studio di psicologia e psicoterapia per l'età evolutiva, la famiglia e la scuola. <http://www.metaevolutiva.it/bambini/et%C3%A0-prescolare>

³ MENGHINI, D. (2018) Smartphone, tablet e sviluppo cognitivo del bambino.

⁴ Deny Menghini è una psicologa e psicoterapeuta, studia i diversi studi dello sviluppo, come i disturbi dell'apprendimento, di linguaggio, deficit di attenzione e iperattività e la disabilità intellettiva.

2. Come cambia il modo di apprendere: i nativi digitali

Il termine “nativi digitali” è attribuito allo scrittore Marc Prensky, scrittore americano, ricercatore, oratore ed innovatore in ambito educativo e di apprendimento. Conosciuto come creatore dei termini “Digital natives” e “Digital immigrants”, descritti in un articolo del 2001 su On the Horizon 2.⁵

All'interno dello studio Prensky attribuisce l'appellativo “Nativi Digitali” ai ragazzi nati negli anni '90. Tale data è stata scelta dallo scrittore in quanto è l'anno che segna il passaggio cruciale dovuto alla diffusione di massa dei computer e soprattutto dei primi sistemi che prevedevano un'interazione grafica con il computer. È difficile definire una precisa datazione del fenomeno, perché non tutti i nati nello stesso anno hanno cominciato ad utilizzare dispositivi digitali sin dalla più tenera età e non tutti gli appartenenti alle generazioni precedenti trovano difficoltà ad utilizzare i nuovi dispositivi. Invece gli “Immigrati Digitali” indicano un gruppo di persone che sono nate precedentemente alle tecnologie digitali e che hanno imparato ad utilizzarle in età adulta.

“ I nostri figli sono nati in questo mondo e il loro ambiente sociale e di vita è radicalmente differente da quello dove siamo nati noi “figli del libro” ed “immigrati digitali.” (cit. Marc Prensky, 2001)

Questo non significa che i nativi digitali siano più sapienti di noi e sappiano usare criticamente le macchine meglio di noi.

“I nostri figli sono ovviamente ignoranti dal punto di vista “disciplinare” ma parlano la lingua del digitale come lingua madre non come noi che “immigranti” che la maneggiamo con un accento fortemente gutenberghiano.” (cit. Marc Prensky, 2001)

Ciò che differenzia il nativo digitale da un immigrato digitale è stato esposto, sempre da Prensky, in un suo articolo successivo del 2009: “H.sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom”.⁶

Secondo Prensky⁷, gli impatti che i media digitali hanno sui bambini, sui comportamenti, sulle relazioni e sulla mente sono:

- I bambini e gli adolescenti delle nuove generazioni sono trasformati dai nuovi

⁵ PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Articolo: “From on the Horizon (MCB University Press, Vol.9, No.5, October 2001), <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

⁶ PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Articolo: “From on the Horizon. (<https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate>

⁷ FERRI, P. Riassunto del libro “Nativi Digitali”. <https://www.docsity.com/it/riassunto-nativi-digitali-2/5308050/>

media.

- Tale trasformazione non riguarda solamente i comportamenti ma anche i processi cognitivi e la dimensione simbolica.
- In particolare la trasformazione, quella cognitiva avviene nella prima fase della vita del soggetto e lo differenzia dalle generazioni precedenti.
- Il risultato della trasformazione è la “trasparenza” delle tecnologie, cioè il loro uso immediato e intuitivo.

Secondo il mio questionario, su 94 risposte date dai genitori, il 66,7% dei bambini cercano da soli i mass media per poterli utilizzare. Il 27% dei bambini, già dalla giovane età, 2-3 anni cominciano ad utilizzare le applicazioni per giocare, guardare i cartoni animati e ascoltare la musica.

Infatti come nota Prensky, a trasformare un bambino in nativo digitale è infatti l'uso massiccio dei media digitali, che vengono fruiti in maniera superiore a qualsiasi altra tecnologia o mezzo di comunicazione.

I bambini ed i ragazzi socializzano e interagiscono con il mondo in modo differente rispetto ai loro genitori, tutto è cambiato, si usa molto di più la tecnologia, se dobbiamo cercare delle informazioni, le andiamo a cercare in internet e non più nei libri. Quando i nostri genitori erano giovani, giocavano e passavano delle ore all'aperto e socializzavano di persona con gli altri bambini, mentre oggi non c'è più la comunicazione a quattro occhi, ma si comunica con l'uso dell'applicazione di messaggistica tramite smartphone.

I social sono diventati una parte di noi, una parte della nostra vita quotidiana, postando delle foto in modo da mostrare agli altri come trascorriamo la propria giornata, o cosa mangiamo, o dove siamo.

La mia generazione, nell'età infantile non utilizzava i dispositivi elettronici per la messaggistica o per le chiamate, se non solo in casi particolari.

Anche noi da bambini eravamo incuriositi dalla tecnologia ma non eravamo dipendenti da essa. Oggi gli smartphone e i tablet arrivano quasi a sostituire un babysitter. Sempre più spesso vengono utilizzati dai genitori per intrattenere i bambini mentre loro terminano le proprie commissioni.

3. Cos'è il gioco?

Attraverso il gioco, il bambino incomincia a comprendere il funzionamento degli oggetti. Si parla di gioco funzionale, anche se non si tratta di una vera e propria attività ludica ma di un esercizio, un'attività imitativa rispetto a situazioni reali. Si comincia a parlare di attività ludica nel momento in cui il gioco funzionale inizia ad acquisire i primi caratteri rappresentativi, cioè il bambino utilizza funzionalmente gli oggetti, in questo caso si parla di gioco rappresentativo. L'esperienza del gioco insegna al bambino ad essere perseverante e ad avere fiducia nelle proprie capacità.⁸

“L'uomo è pienamente tale solo quando gioca” (cit. Schiller)⁹

Per molti, il gioco è il contrario del lavoro, consiste nel dedicarsi ad un'attività per puro piacere, per cercare un momento di divertimento e di rilassamento. Ad esempio, per gli educatori, può essere visto come un modo tramite il quale i bambini apprendono. È una scelta libera di un'attività che si fa per piacere, infatti, il gioco può essere divertente, soddisfacente, stimolante, piacevole.

“Giocare è la base dell'arte, dei giochi, dei libri, dello sport, dei film, della mente, del divertimento e quindi, in breve, è la base di quello che viene indicato come civilizzazione.” (Cit. Stuart Brown, 2012)¹⁰

Il gioco, quindi non è un comportamento specifico, ma un'attività che si svolge attraverso una vivace attività mentale. È stato definito come una propria caratteristica, non ha altri scopi se non il gioco stesso.

Il Dott. Brown sostiene che quando stiamo giocando e siamo concentrati su quel determinato gioco stiamo dedicando ad esso tutta la nostra attenzione ed energia il che non farebbe altro che rafforzare il nostro processo di memorizzazione di tale attività.

“Con il gioco siamo più creativi, curiosi e socievoli. Giocare con i nostri figli, amici o partner migliora le nostre relazioni e ci mette alla prova in nuove situazioni e sfide che potranno tornarci utili in futuro. Giocare è quindi in grado di innescare nuove

⁸ L'importanza del gioco, momento di crescita e socializzazione nel bambino nell'età evolutiva. <https://www.counselingitalia.it/articoli/176-limportanza-del-gioco-momento-di-crescita-e-socializzazione-nel-bambino-nelletvolutiva>

⁹ Schiller sostiene che attraverso il gioco ognuno mantiene libera la propria mente da qualsiasi pensiero, e ha modo di poter scaricare la sua emotività e la sua istintività. <https://www.counselingitalia.it/articoli/176-limportanza-del-gioco-momento-di-crescita-e-socializzazione-nel-bambino-nelletvolutiva>

¹⁰ Stuart Brown è uno psichiatra e fondatore dell'Istituto Nazionale del Gioco. https://www.assogiocattoli.eu/wp-content/uploads/2020/01/assogiocattoli_ilgiocnellosviluppodelbambino.pdf

connessioni neurali che vanno a migliorare il nostro apprendimento.” (Cit. Stuart Brown, 2012)¹¹

“Quando non giochiamo da un po’ di tempo il nostro umore peggiora, perdiamo il nostro ottimismo ed è un po’ quello che succede quando perdiamo ore di sonno: come col sonno non vediamo l’ora di andare a dormire, così con il gioco non vediamo l’ora di andare a giocare.” (Cit. Stuart Brown, 2012)¹²

3.1. L'importanza del gioco

Il gioco è necessario per lo sviluppo perché contribuisce al benessere emotivo, fisico, cognitivo e sociale dei bambini. Il teorico del gioco Brian Sutton-Smith sostiene che:

“ I bambini durante il gioco non stanno solamente sviluppando le fondamenta neurologiche che permetteranno loro di risolvere problemi, di comunicare e di creare, ma apprendono mentre giocano. Imparano come relazionarsi con gli altri, come calibrare la loro forza fisica e come pensare in termini astratti. Attraverso il gioco i bambini “imparano ad imparare”. Ciò che si acquisisce attraverso il gioco non sono informazioni specifiche, ma un generale assetto mentale volto alla risoluzione di problemi che includono sia l’astrazione sia la flessibilità dove i bambini inseriscono pezzi di comportamento per formare nuove soluzioni a problemi che richiedono la ricostruzione di pensieri ed azioni. Un bambino che non viene stimolato o che ha poche opportunità di esplorare i propri dintorni può fallire nel collegare pienamente quelle connessioni nervose necessarie ad un futuro apprendimento.”(Cit. Brian Sutton-Smith, 2012)¹³

Il gioco dà la possibilità al bambino di usare la propria creatività, destrezza e forza cognitiva, fisica ed emotiva. Il gioco è importante per lo sviluppo salutare del cervello. È attraverso il gioco che i bambini iniziano ad interagire con il mondo che li circonda. Esso permette loro di creare ed esplorare un mondo che possono controllare,

¹¹ <https://www.audimente.it/2017/04/12/perche-dovremmo-tornare-giocare-facevamo-bambini/>

¹² Stuart Brown paragona il gioco con il sonno. La frase tratta dal libro “Play: How It Shapes the Brain, Opens the Imagination, and Invigorates the Soul” <https://www.audimente.it/2017/04/12/perche-dovremmo-tornare-giocare-facevamo-bambini/>

¹³ GOLDSTEIN, J. (2012) Il gioco nello sviluppo, nella salute e nel benessere del bambino. https://www.assogiocattoli.eu/wp-content/uploads/2020/01/assogiocattoli_ilgiocnellosviluppodelbambino.pdf

in cui possono imparare a gestire le proprie paure, sia da soli che in compagnia di altri bambini o con chi si prende cura di loro.¹⁴

“Il gioco è essenziale proprio perché mentre si gioca si è creativi, e solo mentre si gioca il soggetto, bambino o adulto, è in grado di fare uso dell’intera personalità e di scoprire il sé: il gioco può fare questo perché costituisce un’esperienza di impulsi creativi, motori e sensoriali.” (Cit. Donald Winnicott, 2018)¹⁵

4. Introduzione ai videogiochi

Il videogioco è un dispositivo elettronico che consente di giocare interagendo con le immagini di uno schermo. La diffusione è iniziata nel 1970, nel mondo è cresciuta in modo esponenziale riuscendo nel tempo a imporsi su tutte le forme tradizionali di passatempo.¹⁶

Lo sviluppo dei videogiochi è in costante evoluzione.

Alcuni studi dicono che i videogiochi portano degli effetti negativi sui giocatori, ma in alcune volte ci sono dei benefici cognitivi positivi. È stato dimostrato da numerosi studi psicologici che i videogiochi:¹⁷

- Migliorano la coordinazione: grazie all’acquisizione di cognizioni visuo-motorie.
- Potenziano la memoria: sollecitano in particolare i processi visivi.
- Migliorano l’attenzione e la concentrazione: imponendo di utilizzare un basso tempo di reazioni ad ogni problema posto.
- Costituiscono fonte di apprendimento
- Migliorano la reattività del cervello: tramite le sollecitazioni derivanti dai continui diversi problemi da risolvere.
- Migliorano le capacità di multitasking: alzano il livello di attenzione se aumenta la capacità di svolgere più mansioni allo stesso tempo.

¹⁴ GINSBURG, K. R. (2007) The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds.

¹⁵ <https://www.pianetamamma.it/il-bambino/giocare-e-crescere/effetti-dei-videogiochi-sui-bambini.html>

¹⁶ Enciclopedia Trecciani. <http://www.treccani.it/enciclopedia/videogioco/>

¹⁷ <http://glam.giocodigitale.it/giochi/storia-benefici-uso-videogame/>

Varie tipologie di videogiochi:

I generi di videogiochi si dividono in diverse categorie che comportano diverse metodologie di gioco. I videogiochi di azione ad esempio richiedono di esplorare un particolare ambiente eliminando tutti i nemici che appaiono sullo schermo. Quelli di avventura propongono una successione di situazioni impreviste che possono essere affrontate, anche in gruppo, risolvendo problemi ed enigmi. I giochi arcade hanno come unico obiettivo quello di migliorare il punteggio massimo raggiunto nel gioco, cercando di ripetere azioni semplici o completando più volte la stessa schermata. Nei giochi di strategia il giocatore è messo alla prova nel prendere decisioni di grande importanza per lo svolgimento della partita. Giochi di ruolo costituiscono la trasposizione elettronica dei giochi di ruolo cartacei, dove però è il dispositivo elettronico a rappresentare il master, mentre quelli di simulazione riproducono fedelmente situazioni e aspetti tratti dalla vita reale, come la guida di un aereo o la gestione di un ambiente urbano. Giochi educativi.¹⁸

4.1. Evoluzione dei videogiochi

La storia del videogioco inizia nel 1950, quando l'idea del gioco è nata nelle università di ricerca d'informatica. I videogiochi si fanno conoscere appena dopo l'anno 1970 con il rilascio dei primi videogiochi arcade e le console per videogiochi che offrivano soltanto dieci semplici livelli.¹⁹

La tecnologia inventata da Ralph Baer²⁰ fu la prima che venne utilizzata agli inizi degli anni settanta per la creazione della prima console per videogiochi, la Magnavox Odyssey, creata nel 1972 con il gioco Ping-Pong. Si trattava di una pallina che veniva ribattuta orizzontalmente sullo schermo della tv da due racchette (due bastoncini bianchi) controllabili da due giocatori con due controller con rotelle, che consentivano di muovere le due bacchette verticalmente.

La console Odyssey era piuttosto semplice, essendo la prima, disponeva di soli due potenziometri ai lati della console, uno controllava il movimento orizzontale, l'altro il movimento verticale. I controller erano collegati alla console tramite i cavi e per

¹⁸ Istituto della Enciclopedia Italiana, TRECCANI TRE VOLUMI, III, O-Z, p. 844.

¹⁹ Introduzione ai videogiochi: <https://www.develop4fun.it/la-storia-dei-videogiochi-introduzione/>

²⁰ Ralph Henry Baer è stato un ingegnere ed un inventore britannico, chiamato come il "padre dei videogiochi" per il suo ruolo nello sviluppo della prima console per videogiochi domestica. <https://www.britannica.com/biography/Ralph-Baer>

accendere bastava inserire la cartuccia del gioco, non esisteva un bottone di accensione. I giochi erano dei dischetti con impressi dei numeri che venivano venduti assieme alla console. La grafica dei giochi ovviamente era in bianco e nero.²¹



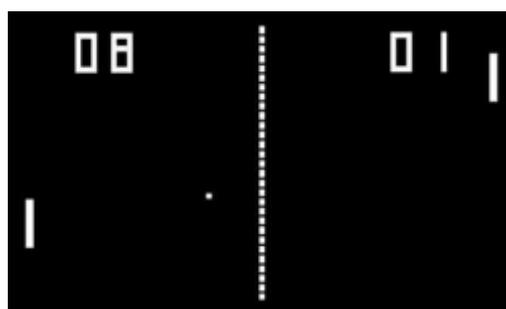
(Figura 1. Magnavox Odyssey)



(Figura 2. Il primo videogioco Ping-Pong)

Pong è uno dei primi giochi che negli anni '70 ha rivoluzionato il modo di intendere il concetto di “passatempo”. Il videogioco Pong venne commercializzato, sviluppato e prodotto dall'Atari²². Pong è un simulatore di ping-pong che ha come scopo quello di mandare la pallina nella “porta” dell'avversario.²³ Un gioco molto simile al Ping-Pong di Baer per l'Odyssey.

Nonostante il gioco di Atari fu creato dopo l'Odyssey, era così diffuso nelle sale giochi e nei bar che passò alla storia come primo videogioco.



(Figura 3. Pong)

²¹ <https://www.icrewplay.com/la-storia-di-pong-e-la-prima-console-atari/>

²² Atari è una nota azienda videoludica statunitense fondata nel 1972 da Nolan Bushnell e Ted Dabney.

²³ <https://www.icrewplay.com/la-storia-di-pong-e-la-prima-console-atari/>

Negli anni '70 e '80, iniziò il periodo delle sale giochi, e vennero distribuiti in tutto il mondo cabinati con videogiochi arcade di enorme successo come “Pac-Man”²⁴, “Space Invaders”²⁵, “Metal Slug”²⁶, “Defender”, “Asteroids”, “Tetris”. I cabinati erano dei grossi cassoni (macchine a gettoni) con un unico gioco all’interno. Erano videogiochi ai quali poteva giocare un solo giocatore alla volta, quindi si iniziava e si finiva una partita, e appena dopo poteva cominciare una nuova partita un altro giocatore. Si poteva solo salvare il nickname del giocatore e il suo punteggio e non c’era la possibilità di riprendere il gioco da dove si era rimasti. Solo più tardi sono usciti i cabinati che consentivano di raggiungere un obiettivo.²⁷

Negli anni ottanta, età dell’oro dei videogiochi, entrano nelle case gli home computer dotati di joystick, come i Commodore, Sinclair o gli MSX, questi divengono storiche macchine da gioco.

Uno dei giochi più diffusi di quei tempi, che anche le generazioni di oggi (nativi digitali) conoscono è Pac-Man. Questo gioco fu creato da Toru Iwatani nel 1980, era uno dei giochi il cui scopo era raggiungere un obiettivo. Infatti Toru Iwatani disse:

“Ai tempi era pieno di videogame dove andavano in scena invasioni spaziali, dove si sparava a tutto e tutti. Io invece miravo a fare un gioco grazioso e semplice. Volevo fare qualcosa di diverso dalle battaglie spaziali” (Cit. Toru Iwatani)²⁸

L’idea per il gioco gli venne durante una cena con degli amici guardando una pizza a cui era stata tolta una fetta. Dopo quattordici mesi, insieme ad un team di sviluppatori software e hardware crearono “PuckMan”. Il gioco venne messo in commercio in Giappone con il nome di “PuckMan” che in giapponese significa mangiare, quando decisero di commercializzarlo negli Stati Uniti, il nome venne cambiato in Pac-Man.

“Osservai quella pizza e vidi quel che poi sarebbe divenuto Pac-Man” (Cit. Toru Iwatani)²⁹

Agli inizi degli anni '90 iniziò la diffusione delle prime console casalinghe con i famosi giochi “Super Mario” e “Donkey Kong”, che prima si trovavano solo nei cabinati, di conseguenza questo portò ad una diminuzione di persone che frequentavano le sale

²⁴ Il videogioco Pac-Man: <https://pacman.com/en/games/pacman.php>

²⁵ Le regole e il gioco di Space Invaders: <https://www.classicgaming.cc/classics/space-invaders/play-guide>

²⁶ Il gioco di Metal Slug: <https://www.nintendo.com/games/detail/aca-neogeo-metal-slug-switch/>

²⁷ <https://www.horizonpsytech.com/2016/02/08/da-ieri-a-oggi-levoluzione-social-nei-videogame/>

²⁸ https://www.repubblica.it/tecnologia/2020/05/22/news/pac-man_compie_40_anni_storia_di_un_videogame_diventatoicona_degli_anni_ottanta-257217418/

giochi.

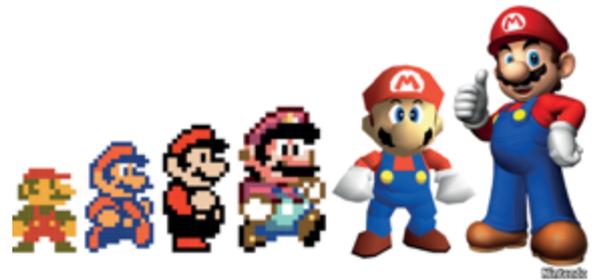
Le console casalinghe negli anni '90 vennero prodotte dalla Nintendo, che è un'azienda giapponese che realizza e distribuisce su scala mondiale videogiochi e console, fondata da Fusajiro Yamauchi nel 1889. All'inizio producevano carte da gioco per poi arrivare a giochi elettronici. Negli anni ha lanciato numerose console come Nintendo Entertainment System, Game boy, Nintendo DS, Wii, ed ha inventato parecchi personaggi ma il più famoso in assoluto è Mario.³⁰

Super Mario nasce nel lontano 1985 con Super Mario Bros, fino ad arrivare all'ultimo videogioco nel 2017. Conosciamo tutti la storia di Mario, che doveva salvare la Principessa Peach (principessa del Regno dei Funghi).³¹

Donkey Kong lo troviamo nei giochi di Super Mario, era suo nemico e rapiva Pauline, la fidanzata di Mario.



(Figura 4. Nintendo Entertainment System)



(Figura 5. L'evoluzione grafica di Super Mario)



(Figura 6. Il gioco di Donkey Kong)

Nel 1994 la Sony³² lancia sul mercato la famosissima Play Station³³, una console totalmente diversa dalle console degli anni '80 e '90, una rivoluzione che modificò la

³¹ La storia di Super Mario, <https://mario.nintendo.com/history/>

³² Sony è una società giapponese per la produzione di apparecchi radiotelevisivi, fondata nel 1946 da M. Ibuka e A. Morita; Istituto della Enciclopedia Italiana, Trecciani. <http://www.treccani.it/enciclopedia/sony-corporation/>

grafica. I primissimi giochi che tanti amavano erano “Spyro³⁴” (un draghetto viola che assieme ai suoi amici combattevano per salvare i più deboli) e “Crash³⁵” (un bandicoot³⁶ di nome Crash, in sella alla sua macchina deve sconfiggere il malefico Dr. Cortex e salvare Tawna). Negli anni successivi, Sony decide di mandar avanti la produzione di console, con Play Station 2 (2000), PS3 (2006), fino ad arrivare all’ottava generazione, la PS4 (2013).

Il tanto successo della Play Station fu³⁷:

- L’utilizzo del cd come supporto per i giochi (consisteva la riproduzione di cd musicali sulla console).
- Vastità di titoli ed esclusive.
- Migliore grafica 3D.
- Aveva un hardware semplice che consentiva di giocare con i giochi masterizzati.



(Figura 7. La prima Play Station)



(Figura 8. Il gioco Spyro)



(Figura 9. Il gioco Crash)

³³ Istituto della Enciclopedia Italiana, Treccani. <http://www.treccani.it/enciclopedia/playstation/>

³⁴ <https://www.spyrothedragon.com/>

³⁵ <https://www.crashbandicoot.com/>

³⁶ Il bandicoot è un mammifero marsupiale australiano da cui viene ispirato il personaggio Crash, <https://www.britannica.com/animal/bandicoot>

³⁷ <https://www.develop4fun.it/la-storia-dei-videogiochi-gli-anni-90/#.XuopumozaCS>

Nel 2001 nasce la prima console per videogiochi della Microsoft³⁸. Oggi Microsoft è una delle tre realtà più importanti insieme a Sony e Nintendo.

L'idea della Microsoft era quella di essere in competizione con la Play Station, grazie alla console Xbox, conosciuta anche come la più potente console rispetto alla PS.

“Vogliamo che Xbox sia la piattaforma scelta dai migliori creatori di videogiochi al mondo” (Cit. Bill Gates)³⁹

Dopo la prima console della Microsoft, ne producono una altrettanto potente, con caratteristiche innovative e giochi rivoluzionari, chiamata Xbox 360. Fino ad arrivare all'ottava generazione di console, la Xbox One nel 2013.



(Figura 10. La prima console della Microsoft, Xbox)

L'anno della rivoluzione inizia nel 2012 con l'ottava generazione di console.

<p>2012- Nintendo, Wii U</p>	
<p>2013- Sony, Play Station 4</p>	
<p>2013- Microsoft XboxOne</p>	

³⁸ Microsoft è una società statunitense, Istituto della Enciclopedia Italiana, Trecciani
<http://www.treccani.it/enciclopedia/ricerca/Microsoft/>

³⁹ <https://www.devilsgames.it/xbox-storia-vita-e-incarnazioni-del-brand-microsoft>

I videogiochi non fanno più parte solo del mondo del bambino, ma anche di quello dell'adulto, molti si sono appassionati a questi videogiochi e sono diventati dei veri gamer.

Su tutte le piattaforme digitali ci sono dei giochi vietati ai minori di 18 e anche di 12 anni, e ancora più piccoli. La Nintendo dispone di un maggior numero di titoli adatti a giocatori di tutte le età, che offrono grafiche colorate e iper-realistiche. Attualmente tutte le console dispongono di un parental control⁴⁰, in questo modo qualunque console può essere adatta ad un pubblico di bambini e adulti.⁴¹

4.2. Ottava generazione: Wii U, Playstation 4, Xbox One

Nella storia dei videogiochi, l'ottava generazione di console è quella attuale. Include le console rilasciate dal 2012 da Nintendo, Microsoft e Sony. La prima console dell'ottava generazione è nata nel 2012 con il rilascio della Wii U, è proseguita con il rilascio della Playstation 4 nel 2013, e nel 2013 con la Xbox One. Queste console per videogiochi seguono i loro predecessori di settima generazione delle stesse tre società: Nintendo Wii, Sony PlayStation 3 e Microsoft Xbox 360.

Wii U

Wii U è una nuova console prodotta dalla Nintendo, ad alta definizione e con un nuovo controller chiamato WiiU GamePad.



Il controller Wii U GamePad è dotato di touchscreen incorporato, pulsanti direzionali, levette analogiche e pulsanti di azione. Il gamepad del Wii U ha uno schermo sensibile al tocco, anche se si tratta di uno schermo resistivo, grazie a questo gamepad è inoltre possibile giocare senza la tv, dato che la console manda le immagini

⁴⁰ Parental control: è un sistema che permette di bloccare un accesso al bambino e di impostare il tempo di utilizzo. <https://www.nostrofiglio.it/bambino/bambino-3-6-anni/tempo-libero-3-6-anni/parental-control-cos-e-come-funziona-e-perche-serve>

⁴¹ <https://www.consumatori.it/casa/console-gioco-come-orientarsi-ottava-generazione/>

di gioco in streaming sullo schermo del gamepad, che è anche provvisto di telecamera. Esso ha inoltre due analogici, i classici pulsanti A, B, X, Y, quattro pulsanti dorsali, i pulsanti Start e Select.⁴²



(Figura 11. Wii U GamePad)

Ci sono molti giochi per bambini per WiiU, con tanti colori, con gli animali, giochi di ballo.

1. Il mondo di lana di Yoshi: è un gioco molto divertente per bambini, con tanti colori e personaggi simpatici. Giocando con il personaggio principale Yoshi, usa la sua lingua per raccogliere gomitoli di lana, lanciare i gomitoli, saltare.⁴³



(Figura 12. Il gioco di Yoshi)

2. Kirby e il pennello arcobaleno: in questo gioco si usa il touchscreen, significa disegnare sullo schermo del WiiU GamePad per poter giocare. Bisogna disegnare delle linee (un arcobaleno) lungo il quale Kirby rotola, si fa strada tra gli ostacoli e sconfigge i nemici. È un gioco che diverte molto il bambino, ma soprattutto è un gioco che ha un fine molto preciso, aiutare il bambino a esercitare il movimento della mano mentre disegna le righe e tenere bene la matita.⁴⁴

⁴² <https://www.nintendo.it/Wii-U/Caratteristiche-della-console/Caratteristiche-della-console-660145.html>

⁴³ Yoshi's Woolly World, <https://www.nintendo.it/Giochi/Wii-U/Yoshi-s-Woolly-World-892537.html>

⁴⁴ Kirby e il pennello arcobaleno, <https://www.nintendo.it/Giochi/Wii-U/Kirby-e-il-pennello-arcobaleno-893013.html>



(Figura 13. Kirby)

PlayStation 4

La PlayStation 4 è una console per videogiochi creata dalla Sony Computer Entertainment, nata nel 2013, come successore della PlayStation3, dotata di varie funzioni multimediali oltre a quelle di intrattenimento videoludico.



Il DualShock 4 è il controller della PlayStation 4, si collega alla console tramite il bluetooth. Il DualShock 4 presenta gli stessi tasti del joystick precedente con i tasti R2 ed L2. Inoltre integra un diffusore audio-vocale sopra al tasto PlayStation, una barra luminosa posta sul retro che sarebbe servita in alcuni giochi a identificare il personaggio controllato. È dotato di diverse nuove funzionalità, tra cui un touchpad a due punti di tipologia capacitiva, con meccanismo clic, che può interagire con i giochi in molti modi. Integra un sensore di movimento a elevata sensibilità, dispone di una vibrazione migliorata e analogici ottimizzati, più precisi e fatti con materiali decisamente differenti dai controller di diversa generazione, per migliorare la presa.⁴⁵

I segni sul joystick (triangolo, cerchio, X, quadrato) hanno un proprio significato. Gli inventori hanno messo questi segni per ricordarli più facilmente.

⁴⁵ <https://www.playstation.com/en-us/explore/accessories/gaming-controllers/dualshock-4/>

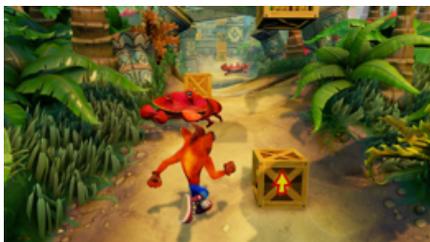


(Figura 14. DualShock4)

“Volevamo qualcosa di semplice da ricordare, è per questo che abbiamo scelto la combinazione triangolo-cerchio-X-quadrato subito dopo. Ho dato ogni simbolo un significato e un colore. Il triangolo si riferisce al punto di vista, indicava la testa o la direzione e l’ho fatto di colore verde (ed è infatti usato solitamente per visualizzare mappe o informazioni-guida). Il quadrato si riferisce ad un pezzo di carta, indicava i menu o documenti e l’ho fatto rosa (nei giochi apre di solito menù e documenti). Il cerchio e la X rappresentano sistema batsu/maru (×/○), che in Giappone è usato per dire sì/no ai processi decisionali e li ho fatto rispettivamente rosso e blu.” (Cit. Teiyu Goto)⁴⁶

I giochi adatti ai bambini sono:

1. Crash Bandicoot N.Sane Trilogy: parliamo sempre dello stesso Crash che giocavamo negli anni '90 con la prima Playstation. Ora Crash è uscito con una nuova grafica, audio, nuove avventure, e oltre alla macchina che Crash usava per sconfiggere i nemici, abbiamo Crash seduto in sella ad una moto, lo vediamo saltare e fare giravolte nel tentativo di salvare il mondo dalle forze del male. Il gioco è adatto ai bambini dai 7 anni in su, di genere avventura che si può giocare insieme ai genitori, in modo da guidarli nel gioco.⁴⁷



(Figura 15. Crash Bandicoot)

2. Spyro: anche come Crash, Spyro lo rivediamo di nuovo, modernizzato con una grafica molto più alta. Possiamo sempre contare sull’aiuto di Spyro per salvare il

⁴⁶ Teiyu Goto, ingegnere e designer di casa Sony, <https://leganerd.com/2011/02/02/il-significato-dei-tasti-della-playstation/>

⁴⁷ Crash Bandicoot: <https://www.playstation.com/it-it/games/crash-bandicoot-n-sane-trilogy-ps4/>

mondo. Il gioco è adatto ai bambini dai 7 anni in su, ed è di genere azione.⁴⁸



(Figura 16. Spyro)

3. Chimparty: è una serie di minigiochi da giocare insieme a tutta la famiglia. Adatto ai bambini dai 3 anni e in su. Il gioco è ambientato in diversi temi, nella giungla, in un porto, in un paesaggio, giocando con una scimmietta si può saltare, correre, pitturare e sconfiggere l'avversario.⁴⁹



(Figura 17. Chimparty)

4. Melbits World: i Melbits sono piccole creature allegre che vivono in dispositivi online, come telefoni, tablet, e console. La loro missione è diffondere su internet sensazioni positive, eliminando virus cattivi che infettano le piattaforme digitali. Si gioca al massimo in 3 persone in modo d'aiutarsi per riuscire a passare i livelli. Ogni giocatore controlla una parte dell'azione, bisogna quindi controllare piattaforme, ostacoli e trappole schivando il virus, raccogliendo semi e diffondendo sensazioni positive su internet, risolvere enigmi e labirinti.⁵⁰



(Figura 18. Melbits)

⁴⁸ Spyro: <https://www.playstation.com/it-it/games/spyro-reignited-trilogy-ps4/>

⁴⁹ Chimparty: <https://www.playstation.com/it-ch/games/chimparty-ps4/>

⁵⁰ Melbits world: <https://www.playstation.com/it-it/games/melbits-world-ps4/>

5. Paw Patrol: al lavoro: adatto anche ai bambini più piccoli. Lo scopo del gioco è di utilizzare i cuccioli per risolvere enigmi in questo modo i bambini stimolano la mente. Essendo progettato per i più piccoli la difficoltà di gioco è molto bassa, non si può perdere, gli ostacoli presenti nel gioco fanno solo rallentare il giocatore.⁵¹



(Figura 19. Paw Patrol)

Xbox One

Xbox One è una console per videogiochi prodotta da Microsoft. La macchina dispone di varie funzioni multimediali oltre a quelle di intrattenimento videoludico e fa parte dell'ottava generazione di console. Annunciato a maggio 2013, è il successore di Xbox 360.⁵²



Microsoft ha scelto la denominazione "One", poiché la nuova Xbox come console "all-in-one", funziona non solo come videogioco ma possiede anche cinema, musica e internet tutto in una sola scatola.

“Riteniamo che un sistema di prossima generazione debba offrire non solo giochi incredibili, ma anche tutto il divertimento che ami in un unico dispositivo. Dai tuoi giochi preferiti, ai programmi tv, alla musica, alla navigazione su internet, alle conversazioni su

⁵¹ Paw Patrol: <https://www.advicenology.it/giochi-ps4-per-bambini/>

⁵² Xbox, Enciclopedia britannica: <https://www.britannica.com/technology/Xbox#ref1247601>

Skype, solo su Xbox One puoi passare all'istante tra tutti i tuoi divertimenti e metterli insieme, tutto con il suono della tua voce" (Cit. Yusuf Mehdi)⁵³

I giochi:

1. Wonder Boy: The Dragon's Trap: l'avventura inizia nelle sale giochi negli anni '80 e continua ancora oggi con una grafica e audio migliori. È un gioco molto corto, in alcune ore si finiscono tutti i livelli, ed è adatto ai bambini dai 3 anni. Wonder Boy viene trasformato parecchie volte in diversi animali che hanno diverse abilità in modo da sconfiggere il mostro e riuscire ad andare avanti e passare tutti i livelli.⁵⁴



(Figura 20. Wonder Boy: The Dragon's Trap)

2. Overcooked: è un gioco da giocare in famiglia, bisogna collaborare tutti insieme. È un gioco dove bisogna cucinare e preparare dei piatti deliziosi. In alcuni casi bisogna usare la memoria e riuscire a preparare in un tempo stabilito. L'obiettivo è insegnare ai bambini il concetto di pianificazione e la gestione del tempo.⁵⁵



(Figura 21. Overcooked)

⁵³ Yusuf Mehdi: vicepresidente aziendale marketing, strategia e business, Xbox: <https://news.xbox.com/en-us/2013/11/22/xbox-one-launch-blog/>

⁵⁴ Wonder Boy: The Dragon's Trap: <https://gameraider.it/wonder-boy-the-dragons-trap-ps4-switch-e-xbox-one/>

⁵⁵ Overcooked: <https://www.player.it/guide/18802-giochi-famiglia-5-videogiochi-adatti-ai-bambini.html>

3. Just dance: più giocatori ci sono più alto è il divertimento. È un gioco molto divertente, anche per fare un po' di attività fisica, ma l'obiettivo soprattutto è quello di far superare l'imbarazzo e le insicurezze al bambino attraverso il ballo e il movimento.⁵⁶



(Figura 22. Just dance)

4. Minecraft: è un gioco dove si costruisce, il bambino userà la sua creatività per costruire qualsiasi cosa gli verrà in mente.⁵⁷



(Figura 23. Minecraft)

“PEGI” (Pan European Game Information)

Quando compriamo dei videogiochi per i bambini piccoli bisogna sempre prendere in considerazione se il gioco è adatto al bambino oppure no, in tal caso ci aiuta “PEGI” che troviamo scritto sulla confezione del videogioco.

Il sistema “PEGI” è conosciuto in tutta Europa ed indica che il gioco è adatto ai giocatori di età superiore a quella indicata. Questa classificazione “PEGI” non prende in considerazione la difficoltà del gioco, ma soltanto l’adeguatezza del gioco rispetto all’età del giocatore. Ad esempio, “PEGI 3” non contiene contenuti inadeguati, ma talvolta potrebbe essere troppo complicato per i bambini piccoli. Dall’altra parte “PEGI 18” può

⁵⁶ Just dance: <https://www.player.it/guide/18802-giochi-famiglia-5-videogiochi-adatti-ai-bambini.html>

⁵⁷ Minecraft: <https://www.player.it/guide/18802-giochi-famiglia-5-videogiochi-adatti-ai-bambini.html>

essere talmente facile, ma che contengono elementi che li rendono non idonei ad un pubblico di bambini piccoli.⁵⁸

	 <p>www.pegi.info</p>	<p>Il contenuto è adatto a tutte le età. Il gioco non deve contenere rumori o immagini spaventose, ma può contenere forme di violenza molto lievi se inserite in un contesto comico.</p>
	 <p>www.pegi.info</p>	<p>Possiamo trovare dei suoni o immagini che potrebbero spaventare il bambino, e sono accettabili forme di violenza lievi.</p>
	 <p>www.pegi.info</p>	<p>In questo gruppo rientrano i videogiochi con una violenza leggermente più esplicita rivolta a personaggi di fantasia o non realistica con personaggi dall'aspetto umano.</p>
	 <p>www.pegi.info</p>	<p>La violenza raggiunge un livello simile alla realtà, la volgarità è più alta, uso di droghe e tabacco.</p>
	 <p>www.pegi.info</p>	<p>La classificazione per soli adulti, troviamo una violenza e volgarità molto elevata, omicidi, droghe illegali, attività sessuali.</p>

Vicino a "PEGI" troviamo anche descrizione dei contenuti:

 <p>VIOLENCE</p>	 <p>BAD LANGUAGE</p>	 <p>FEAR</p>	 <p>GAMBLING</p>	 <p>SEX</p>	 <p>DRUGS</p>	 <p>DISCRIMINATION</p>
<p>Il gioco contiene atti di violenza.</p>	<p>Il gioco contiene un linguaggio o volgare.</p>	<p>Il gioco contiene suoni o immagini che può spaventare i bambini piccoli.</p>	<p>Il gioco contiene elementi che incoraggiano o a giocare d'azzardo.</p>	<p>Il gioco contiene scene di attività sessuali.</p>	<p>Il gioco mostra l'uso di sostanze stupefacenti illegali.</p>	<p>Il gioco raffigura stereotipi di carattere etnico, religioso, nazionalistico.</p>

⁵⁸ "PEGI": <https://pegi.info/it/node/59>

5. Uso didattico del videogioco

Il gioco è uno strumento educativo, solo se contiene dei contenuti educativi pensati per trasmettere un preciso obiettivo di crescita del bambino. Il bambino, sin dai primi mesi di vita attraverso il gioco impara a conoscere il mondo che lo circonda e il proprio corpo. Soprattutto nel primo anno di vita il gioco è principalmente la scoperta dei cinque sensi e del modo in cui usarli. Il bambino con il gioco si diverte, esplora e impara. Il gioco è utile anche per lo sviluppo della capacità e l'intelligenza senso-motoria, insegna il bambino a socializzare, giocare, ad avere fiducia in sé stessi (ad esempio imparare ad andare in bicicletta). Durante la crescita gli vengono proposti giochi educativi differenti, libri per l'infanzia solo con figure, libri e giochi con versi degli animali, giochi di costruzione. Oggi, questi giochi li possiamo trovare anche in forma di videogioco. Viviamo infatti in presenza di una generazione di bambini e ragazzi che convive con la tecnologia e per la quale i giochi digitali rappresentano la forma di gioco preferita e più utilizzata.

Oggi, parlando di giochi, non si può non parlare di giochi digitali. Non tutti i videogiochi sono inadeguati per i bambini, vengono scelti adeguatamente in base all'età del bambino e ci sono giochi che aiutano il bambino a pensare e ad utilizzare la propria immaginazione. Ci sono videogiochi in cui viene creata una situazione dove bisogna superare degli ostacoli per poter continuare il gioco, questo porta il bambino a cercare di capire come affrontare e superare questi ostacoli per poter continuare. La creatività è molto presente nei videogiochi, ci sono videogiochi che fanno creare oggetti dalla propria immaginazione.

Ci sono videogiochi che sono stimolanti in quanto sono giochi senso motori, stimolano la comprensione dei compiti da svolgere, abitano a gestire obiettivi e sotto obiettivi, possono favorire l'autocontrollo e la gestione delle emozioni, la capacità di prendere delle decisioni velocemente, affrontare difficoltà e prendere iniziative.⁵⁹

Esistono vari tipi di giochi che si possono trovare per i bambini con scopi educativi.

- a) "Il gufo Boo": gioco per i bambini molto piccoli da giocare insieme ai genitori dove gli viene insegnato che tipo di animale è raffigurato e che verso fa. Questo gioco dà la possibilità di scegliere lo strumento da utilizzare per spostare gli animali e metterli nel loro giusto habitat. I bambini con questo gioco imparano a

⁵⁹ <https://www.fruttolo.it/fruttolo-magazine/gioco-educativo>

interagire con il dispositivo, toccando lo schermo, trascinando gli oggetti con il mouse oppure premendo i tasti.⁶⁰



(Figura 24. Il Gufo Boo)

- b) “La fattoria delle pecore”: il gioco consiste nel dar da mangiare alle pecore, comprare il mangime, fare le pulizie. Lo scopo è far capire al bambino che ha dei compiti da svolgere.⁶¹



(Figura 25. La fattoria delle pecore)

- c) “Osmo coding set”: siamo nel magico mondo di Awbie, un personaggio che adora le fragole. Utilizzando i tasselli a nostra disposizione, ognuno contenente un comando, dovremo programmare il percorso del protagonista, raccogliere più fragole possibili, evitando gli ostacoli. Questo gioco stimola la mente, consiste nel capire in che direzione muoversi per raccogliere gli oggetti.⁶²



(Figura 26. Coding Osmo)

⁶⁰ “Il gufo Boo”: https://www.ilgufoboo.com/giochi_educativi.php

⁶¹ “La fattoria delle pecore”: <https://www.giochibambini.it/fattoria/la-fattoria-delle-pecore.html>

⁶² “Osmo coding set”: <https://www.ibimbo.it/stem-toys-bambini-5-6-7-anni/>

- d) “Libro da colorare”: è un semplice gioco per far interagire il bambino con il mouse. Con questo gioco impara ad usare il mouse per colorare l’immagine. Lo scopo del gioco è colorare l’animale con i colori giusti. Il gioco stimola la motricità fine del bambino, aiuta ad avere il controllo sul movimento della mano, stimola la memoria.⁶³



(Figura 27. Libro da colorare)

- e) “Unisci i puntini”: nel gioco troviamo una figura fatta solo di puntini, si inizia a disegnare partendo da un puntino e collegando i puntini tra di loro fino all’ultimo, alla fine vedremo che figura apparirà. Con questo gioco il bambino sviluppa la motricità fine.⁶⁴



(Figura 28. Unisci i puntini)

⁶³ “Libro da colorare”: <https://www.giochibambini.it/colori/hellokids-libro-da-colorare.html>

⁶⁴ “Unisci i puntini”: <https://www.giochibambini.it/colori/unisci-i-puntini-animali.html>

6. Piattaforme digitali

6.1. Il computer

La prima macchina per addizioni, lontano predecessore del computer digitale, fu inventata nel 1642 dal filosofo e scienziato francese Blaise Pascal.

Era costituita da una serie di ruote a dieci denti, ciascuno associato ad una cifra compresa tra 0 e 9. Le ruote erano collegate in modo che i numeri potessero essere sommati facendo avanzare le ruote del giusto numero di denti.

Anche l'inventore francese Joseph-Marie Jacquard contribuì inconsapevolmente alla nascita dell'elaboratore, progettando un telaio automatico usò sottili tavolette di legno perforate per controllare la tessitura di motivi complicati.

Alla fine dell'Ottocento l'ingegnere statunitense Herman Hollerith sviluppò l'idea di elaborare dati usando schede perforate simili alle tavolette di Jacquard. Con un sistema che faceva passare schede perforate sopra opportuni contatti elettrici, egli riuscì a compilare elaborazioni statistiche per il censimento degli Stati Uniti del 1890.⁶⁵

Sempre nel XIX secolo, il matematico e inventore britannico Charles Babbage compì uno straordinario passo avanti e gettò le basi del moderno computer. Egli concepì una serie di macchine per portare a termine complicati problemi matematici, una di queste era la Difference Engine. Tuttavia la sua più famosa macchina, concepita assieme alla matematica inglese Augusta Ada Byron, è la Analytical Engine, ossia la Macchina Analitica, che aveva già le caratteristiche essenziali di un moderno computer:

- un'unità di input, sotto forma di un banco per schede perforate
- un'unità di memorizzazione (chiamata magazzino)
- un'unità di calcolo/elaborazione (detta mulino)
- una stampante per ottenere copie permanenti dei dati.

Tutte le macchine progettate da Babbage e Augusta Ada Byron erano ingegnose, ma la tecnologia di quel tempo gli impedì di realizzare i loro progetti.

La comparsa dei computer digitali, funzionanti grazie a componenti elettronici e non meccanici, fu permessa dopo l'invenzione dei diodi.

⁶⁵ <https://doc.studenti.it/appunti/ricerche/3/storia-computer.html>

Nel 1906 L. de Forest inventò il triodo che permise la costruzione dei primi computer digitali.⁶⁶

Nel 1941 venne creato il primo computer della storia Eniac composto da 1800 valvole, e grande quanto una stanza. Venne presentato ufficialmente nel 1946.

Il computer con interfaccia grafica come quelli di oggi nasce nel 1950 con la creazione della prima unità a nastro.

Appena negli anni '80 il computer e internet entrano nelle nostre case per offrirci una vita più semplice nella ricerca d'informazioni.

Internet è un sistema di reti che permette di collegarsi tra di loro per lo scambio d'informazioni. La rete è formata da più computer collegati tra di loro attraverso cavi elettrici e di telecomunicazione. Questa rete ci permette di navigare sul web.

Il web è un insieme di documenti ospitati su computer collegati dalla rete e raggiungibili tramite internet utilizzando il protocollo HTTP.

I documenti, o pagine web sono file correlati tra loro secondo la logica dell'ipertesto, visto che hanno la caratteristica di essere multimediali, composti da testi, fotografie, disegni, immagini animate, suoni e così via. Il collegamento tra documenti è consentito dalla presenza di link. Il link tramite browser consente la consultazione dei documenti collegati al link stesso.⁶⁷

Con l'evoluzione della tecnologia e lo sviluppo delle reti di telecomunicazioni, il processo di ricerca tramite browser su internet è più veloce.

E soprattutto i bambini in questa nuova generazione imparano osservando i genitori ad utilizzarlo. Il fatto che trovino la loro strada rapidamente e naturalmente nel mondo digitale e che sappiano molto meglio di noi adulti spesso porta a credere che possano gestirlo con competenza. In questa nuova generazione ci sono molti cambiamenti nel fare, nell'imparare, nel giocare, che sono strettamente collegati all'utilizzo delle nuove tecnologie. L'utilizzo del computer è diventato una routine, anche se i bambini non sanno ancora nè leggere nè scrivere, in alcuni casi riescono ad utilizzare il computer, aprono le applicazioni di loro interesse, riescono a fare delle determinate cose al computer perché imitano i genitori.

I bambini sono interessati all'apprendimento di cose nuove e all'acquisizione di conoscenze sul mondo. Questo accade soprattutto quando si usano i giochi tradizionali, ma anche quando si tratta di media.

⁶⁶ <https://doc.studenti.it/appunti/informatica/storia-calcolatori.html>

⁶⁷ http://www.treccani.it/enciclopedia/internet_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/

Possiamo dire che il computer ha anche un ruolo importante, considerato come fonte di gioco e divertimento, già dalla prima infanzia può diventare uno strumento per imparare e crescere, da affiancare a metodi e strumenti più tradizionali. Bisogna dare libero spazio alla creatività, si possono scoprire ed imparare argomenti nuovi, per fare i primi passi con la scrittura e la lettura di lettere e numeri, per mettere alla prova le proprie abilità (memoria, concentrazione, riflessi, conoscenze). La memoria, l'attenzione, la percezione, il riconoscimento e la comprensione delle informazioni del mondo esterno, la capacità di dare risposte adeguate e di farsi capire con le parole e le azioni, l'orientamento nello spazio e nel tempo sono abilità cognitive che ci permettono di interpretare correttamente la realtà. Queste capacità che si acquisiscono durante lo sviluppo, riguardano soprattutto i bambini in età prescolare quando imparano a guardarsi intorno, esplorando in vari modi l'ambiente circostante (toccando, spostando, manipolando le cose).⁶⁸

“Si tratta di un supporto per lo scambio di informazioni. In questo senso consente al bambino non solo di scoprire internet, ma anche di imparare a nominare gli oggetti, di imparare a interagire, di imparare a imparare. Ma preso in quanto tale, nessuno schermo, potrà mai aiutare un bambino”. (Cit. Serge Tisseron)⁶⁹

Il primo contatto con il computer dovrebbe dipendere dalla maturità del bambino.

Fondamentalmente il tempo che il bambino può passare davanti al computer è molto basso, fino ai 4 anni dovrebbe essere al massimo fino ai 20 minuti al giorno, sempre sotto la supervisione dei genitori.

All'età di 5-6 anni, 30 minuti vanno bene. I genitori possono guidare lentamente i bambini a utilizzare il computer da soli.

Secondo il questionario da me svolto su 94 bambini dai 2 ai 6 anni, il 74,2% non passa il tempo davanti al computer, il 19,9% utilizza il computer meno di 1 ora al giorno, invece il resto 5,8% utilizza il computer dalle 2 alle 3 ore al giorno. Il 15,6% al computer guarda su youtube i cartoni animati adatti alla loro età (come Peppa Pig, Masha e Orso), invece il resto dei bambini ascolta la musica (come Baby Shark, il coccodrillo come fa, Veo Veo).

Il computer viene sempre meno usato dai bambini, è scomodo perché bisogna accenderlo e stare seduti, invece i tablet e gli smartphone sono degli strumenti molto

⁶⁸ <https://istitutoprogettouomo.it/wp-content/uploads/2018/04/Giocare.pdf>

⁶⁹ Serge Tisseron: psicoanalista e psichiatra, studia le relazioni tra i giovani, i media e le immagini, l'effetto della tecnologia dell'informazione e della comunicazione sui giovani.
<https://it.euronews.com/2013/03/25/il-computer-amico-dei-bambini-o-mostro-mangia-cervello-tutto-sta-nel-saperlo->

più piccoli, comodi, si possono usare in qualunque angolo della casa, sono sempre accesi, e ai bambini piace perché usano il dito e toccando lo schermo lo trovano molto divertente.

È importante assicurarsi che sul computer siano installati programmi di protezione adeguati per Internet a misura di bambino.⁷⁰

6.2. Il tablet

I tablet sono dei piccoli computer portatili caratterizzati da dimensioni compatte e vengono utilizzate principalmente le dita o una penna grafica, invece di una tastiera e un mouse.

I bambini nati dopo il 2010 sono nati in contemporanea con i tablet. Nati e cresciuti in un'epoca in cui la comunicazione digitale e le nuove tecnologie fanno da padrone nelle nostre vite. Basta pensare alla capacità dei bambini, anche i più piccoli, che interagiscono con il tablet senza alcun problema, attratti da colori, movimenti e suoni che catturano la loro attenzione.⁷¹

In ogni casa troviamo almeno un tablet. Sono più facili da usare perché più maneggevoli rispetto al computer, sono privi di tastiera fisica, si possono reggere in una mano e usarli in piedi.

L'uso del tablet da parte del bambino deve essere sempre supervisionato da un genitore o almeno da una persona adulta. Essere accanto al bambino permette di controllare e spiegargli i contenuti, di condividere emozioni ed esperienze fondamentali per la crescita e le relazioni. La scelta del contenuto deve avvenire in base all'età e alle caratteristiche del bambino. La cosa migliore è alternare il gioco tradizionale con la tecnologia.

Spesso i genitori non rendendosi conto degli errori che fanno lasciano il tablet in mano ai bambini troppo a lungo. Spesso lo usano come babysitter per calmarlo se fa i capricci e per intrattenerlo in alcuni contesti in cui si deve attendere o addirittura durante i pasti. Se questo utilizzo diventa un'abitudine il bambino non imparerà mai a gestire i momenti di noia. L'utilizzo di questo mezzo anche se al momento sembra la

⁷⁰ <http://www.psicologiafamiliare.com/bambini-e-computer/>

⁷¹ <https://www.bambinopoli.it/neonato/generazione-alpha-chi-sono-i-nostri-figli/3730/>

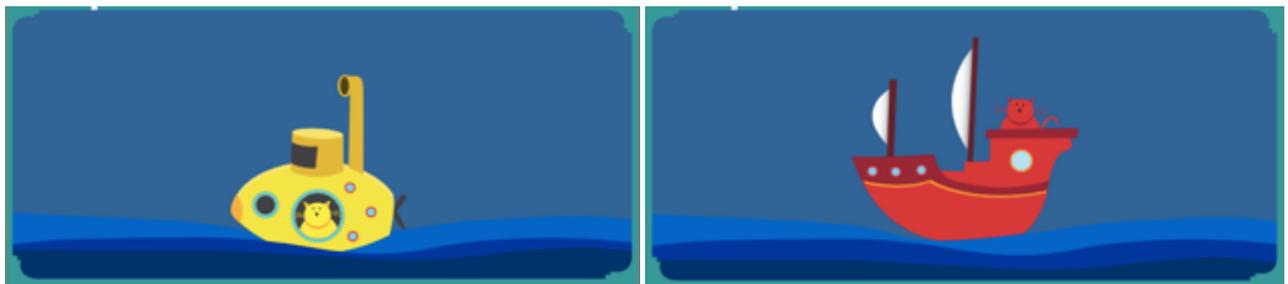
soluzione al problema, nel tempo può causare differenti svantaggi. Il bambino potrebbe non riuscire a gestire le emozioni e prevenire le cattive abitudini.

Il touchscreen ha portato nel mondo digitale la possibilità di fare esperienze di crescita, di stimolo, di apprendimento. Ovviamente il tablet va utilizzato con la giusta misura, ma va bene lasciar fare al bambino un'esperienza toccando lo schermo con le dita.

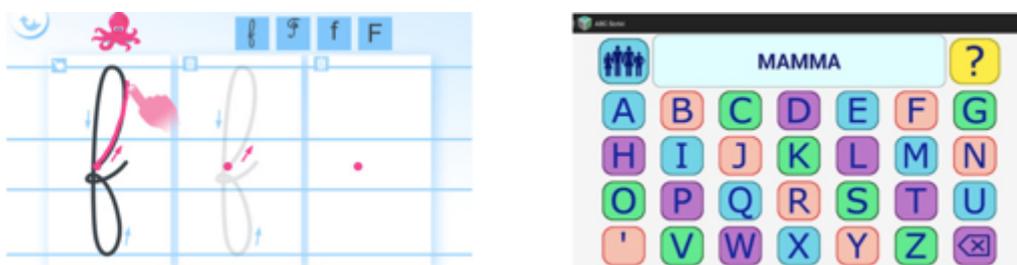
“Le mani sono gli strumenti proprio dell'intelligenza dell'uomo. Con le mani si può giocare con la sabbia e ‘tappare’ su uno schermo ...” (Cit. Benedetto, 2013)⁷²

Troviamo tantissimi giochi didattici per bambini:⁷³

- “Sotto acqua”: gioco per i bambini molto piccoli. Basta toccare con il dito lo schermo che cambiano le immagini. Dalla nave al sottomarino, con un gatto che sta su ogni barca e miagola. È molto divertente soprattutto per i piccoli, perché il movimento nelle navi cattura la loro concentrazione e si divertono con il dito a toccare ogni immagine che trovano sullo schermo. (Figura 29. Sott'acqua)



- Giochi per imparare a leggere e scrivere:

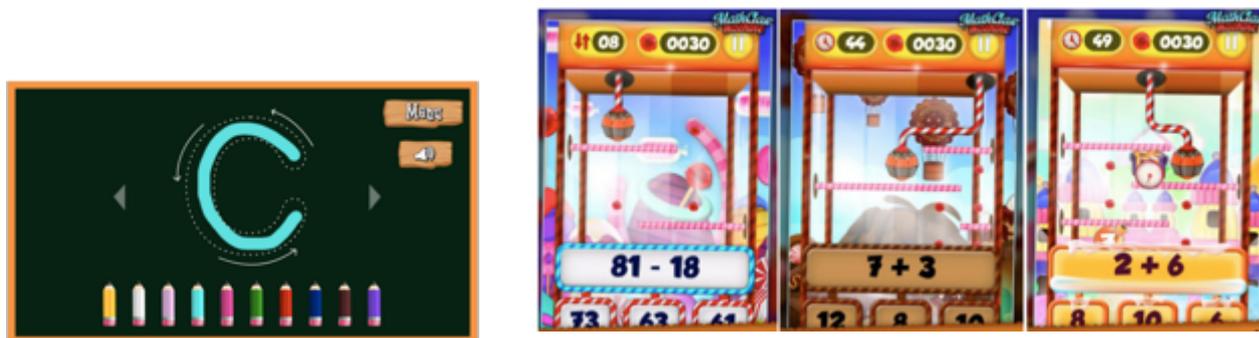


(Figura 30. Alfabeto)

⁷² DINI, S. FERLINO, L. (2016). Articolo “La conoscenza tra le dita dei bambini, imparare a giocare a tempo di app”.

⁷³ <https://news.robadaadonne.it/giochi-e-app-per-bambini-i-piu-educativi-per-smartphone-e-tablet/>

- Giochi matematici:



(Figura 31. Risolvere problemi di matematica)

6.3. Lo smartphone

Lo smartphone è un telefono che unisce le caratteristiche di un telefono cellulare e le potenzialità di un piccolo computer dotato di un sistema operativo completo e autonomo. Tra le sue funzionalità troviamo la possibilità di effettuare chiamate, l'accesso a internet, la ricezione e l'invio di e-mail, le elaborazioni di file e il servizio GPS.

Negli anni Novanta, grazie a Motorola e altre grandi società come Nokia, giunsero sul mercato i primi telefonini dalle dimensioni tascabili. Questi modelli avevano parecchie ore di autonomia ma a differenza dei cellulari di oggi si potevano utilizzare solo per telefonare. L'evoluzione nelle telecomunicazioni portò alla possibilità di inviare messaggi. Con il tempo si aggiunsero ai telefoni cellulari applicazioni come calcolatrici, sveglia e giochi come Snake, famoso serpentello che andava guidato sullo schermo.

Con l'evoluzione della tecnologia hanno iniziato a diffondersi anche cellulari con fotocamera, radio e lettore MP3, tra il 2005 e il 2006 apparvero i primi apparecchi con connessione WI-FI. Con la rivoluzione intrapresa da Steve Jobs, leader della Apple, che nell'estate del 2007 lanciò il primo iPhone, ricchissimo di applicazioni e dotato di schermo multitouch, il mondo degli smartphone cambiò. Da quel momento ogni smartphone fu creato con schermo touchscreen, una serie infinita di applicazioni.⁷⁴

Lo smartphone è l'apparecchio che suscita molto interesse da parte dei bambini essendo un apparecchio retroilluminato con schermo touchscreen, con applicazioni e giochi anche per bambini. Spesso viene utilizzato come giocattolo, per intrattenerli.

⁷⁴ <https://www.focusjunior.it/tecnologia/invenzioni/storia-del-cellulare/>

I pediatri sconsigliano l'utilizzo dello smartphone, al di sotto di 2 anni. Se viene utilizzato per troppo tempo può portare alla mancanza di concentrazione, difficoltà di apprendimento, aggressività, disturbi del sonno, obesità e ritardo del linguaggio. I bambini dovrebbero avere un'esperienza diretta con degli oggetti concreti in modo da affinare il pensiero e la capacità di risolvere i problemi.

Già all'età di 2-3 anni, i bambini iniziano ad utilizzare lo smartphone. L'applicazione da loro più utilizzata è Youtube, è un'applicazione molto semplice in quanto ci si può accedere cliccando direttamente sul video del cartone animato (Peppa Pig, Masha e Orso). Si può anche guardare video musicali.⁷⁵

Con la gestione autonoma dello smartphone da parte del bambino può capitare che venga indirizzato in automatico su siti di immagini di violenza e siti vietati ai minori, per questo è stato creato il sistema di "Parental Control".

Il sistema di "Parental Control" viene attivato dal genitore, blocca o limita l'accesso a determinate attività, applicazioni e siti e imposta il tempo di utilizzo del dispositivo.⁷⁶

Gli smartphone vengono usati anche per far giocare i bambini, con applicazioni educative.

- "La Fantafattoria": è un gioco adatto ai bambini dai 3 ai 5 anni. È molto educativo, perché introdurrà il bambino alla scoperta di alcuni elementi fondamentali per la formazione dei più piccoli. Verrà a conoscenza di forme, animali, colori, sequenze e insiemi. Il protagonista è uno spaventapasseri.⁷⁷



(Figura 32. La Fantafattoria)

- "Masha e Orso": sono due personaggi conosciuti dai bambini attraverso il cartone animato. È un gioco che ai bambini piace, non è solo divertimento ed intrattenimento, ma anche un insegnamento che si può dare ai bambini, in modo che sviluppi la concentrazione, la memoria visiva, la capacità di contare. Bisogna

⁷⁵ <https://www.avvenire.it/agora/pagine/youtube>

⁷⁶ <https://www.massere.it/parental-control/493-parental-control.html>

⁷⁷ "La Fantafattoria": <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.clementoni.lafantafattoria>

aiutare Masha a raccogliere le bacche per fare la marmellata, tenere lontane le api, salvare animali caduti nel fiume.⁷⁸



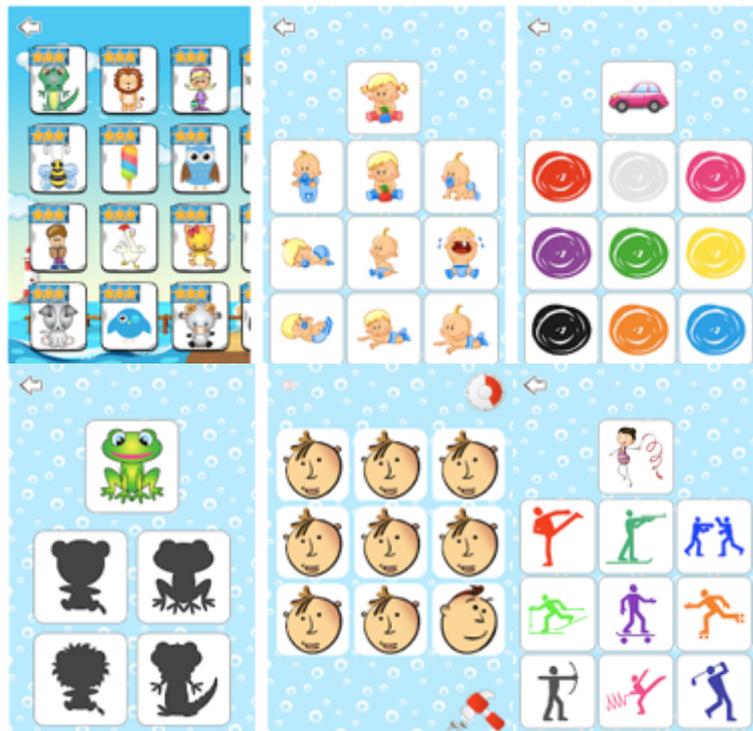
(Figura 33. Masha e Orso)

- “Bambini allenatore cervello”: è un gioco molto didattico, aiuta a sviluppare le abilità motorie, cognitive, attenzione visiva, memoria, coordinazione visivo-motoria.⁷⁹



⁷⁸ “Masha e Orso”: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.indigokids.mim>

⁷⁹ “Allenatore cervello”: <https://play.google.com/store/apps/details?id=brilliant.sari>



(Figura 34. Esercizi per allenare il cervello)

7. Pro e contro della tecnologia usata dai bambini

Essendo nata negli anni '90 appartengo alla generazione che ha vissuto l'evoluzione della tecnologia. Non sono totalmente appartenente ai nativi digitali, anche se sono cresciuta giocando con i computer, Play Station, Gameboy e Tamagochi, sempre con la supervisione dei genitori, sempre con il tempo limitato all'uso di questi dispositivi elettronici. Siamo stati cresciuti senza rinunciare al vero gioco godendo delle cose reali, come la natura, socializzando di persona con altri bambini. I miei ricordi di bambina non si associano ad un gioco con la Play Station o ad un video visto su Youtube, ma a giochi all'aperto con altri bambini. I nativi digitali da adulti racconteranno di come trascorrevano la maggior parte del loro tempo utilizzando tablet e smartphone. Se ai nativi digitali non diamo limiti di utilizzo a questi dispositivi rischiano di immaginare un mondo virtuale di cui non possono percepire le sensazioni non avendole vissute realmente, ad esempio una corsa nel prato verde e sentire il profumo dell'erba o il calore del sole sulla pelle.

I genitori dovrebbero trovare il tempo di portare i bambini dal vivo in una fattoria o al mare o in qualsiasi altro posto in modo che il bambino di persona possa provare

emozioni e sensazioni. Una delle cose preferite dei bambini è sempre stata andare in bici in una giornata piovosa e attraversare le pozzanghere e sporcarsi di fango, cosa che un bambino che sta attaccato ad uno smartphone non potrà provare.

La tecnologia fa parte delle nostre vite, un accessorio che può renderci le cose più “semplici”, ma non può annullare ciò che è reale, tangibile e va vissuto in prima persona.

Purtroppo i bambini sono nativi digitali, perché sono già nati in questa era tecnologica, non conosceranno mai l'era senza la tecnologia. Tenere i bambini lontani dalla tecnologia è molto difficile e costringerli a vivere come se non esista non è possibile. Sarebbe come se da piccoli ci avessero obbligati ad usare una penna d'oca e il calamaio al posto della matita solo per non dimenticare come si faceva una volta. Ma bisogna dare ai bambini anche la possibilità di scoprire il mondo fuori dallo schermo, solo con un po' d'impegno da parte dei genitori.

Vedere bambini che, già a 4 anni, possiedono il proprio tablet, o, ancora peggio, uno smartphone, è un messaggio sbagliato che li accompagnerà nella loro crescita.⁸⁰

I videogiochi sono spesso considerati negativi, ma hanno anche qualcosa di positivo, utile per la crescita cognitiva, emotiva, sociale e creativa. (Figura35. Effetti dei videogiochi)



Il videogioco fa vivere un'esperienza narrativa, dà un senso all'esperienza che si sta vivendo. Influenza positivamente sulla capacità cognitiva e percettiva, memoria,

⁸⁰ <https://www.tecnologici.net/bambini-tecnologia-pro-contro/>

navigazione spaziale, velocità di ragionamento, calcolo, intelligenza digitale, risoluzione dei problemi.⁸¹

Va bene utilizzare i dispositivi elettronici, internet e i videogiochi, ma non abusarne.

L'abuso della tecnologia può portare i bambini ad isolarsi. Il mondo virtuale sembra così ricco di personaggi interessanti che iniziano a perdere interesse per le persone. Un'altra cosa negativa che colpisce molto spesso i bambini subito dalla prima infanzia è l'affaticamento della vista causato da un uso prolungato degli strumenti tecnologici.

Per evitare i problemi che ne conseguono è utile limitare il tempo di utilizzo di ogni tipo di dispositivo.⁸²

8. La ricerca empirica

8.1. Introduzione al questionario di ricerca

Il questionario è stato sottoposto a novantacinque genitori con i bambini di età compresa tra i 2 e i 6 anni. È stato scritto in croato e in italiano, ma i grafici e le risposte sono state date solo in croato siccome è stato concentrato sui bambini in Croazia, soprattutto a Pola, sui bambini e genitori che fanno parte degli asili croati.

L'obiettivo principale è di analizzare l'opinione dei genitori sull'uso dei dispositivi elettronici da parte dei bambini.

Le generazione di oggi, non solo i bambini, ma anche gli adulti sono cambiati. I bambini sono nati già nell'era della tecnologia, invece i genitori hanno cambiato il loro modo di pensare in questi anni, come cambia la tecnologia così cambiano anche gli adulti.

Secondo la statistica del questionario si può vedere quanto i bambini sono o stanno diventando dipendenti dai dispositivi, quanto sono attratti da questa nuova tecnologia.

Il questionario è composto in 4 parti:

- nella prima parte osserva quanto tempo stanno davanti alla televisione, al tablet e al computer

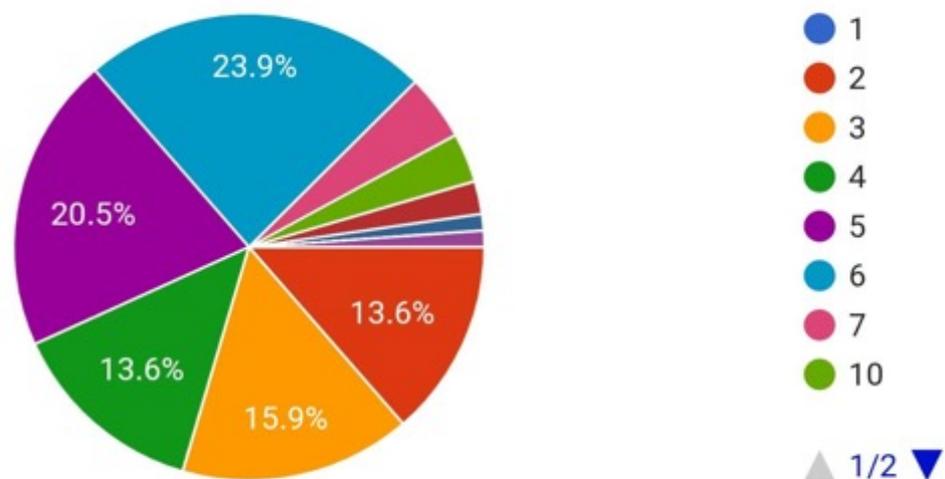
⁸¹ <https://www.psicologasilviamimmotti.it/videogiochi-effetti-positivi/>

⁸² <http://animatic.it/bambini-tecnologia-pro/>

- nella seconda parte osserva in quale fascia oraria i bambini passano maggiormente davanti i media
- nella terza parte riguarda quali tipi di programmi o applicazioni guardano
- nella quarta parte riguarda se i genitori lasciano guardare i film non adatti ai minori e se i bambini cercano da soli i media per poterli utilizzare

8.2. Analisi dei risultati

Grafico n. 1: Età del bambino:

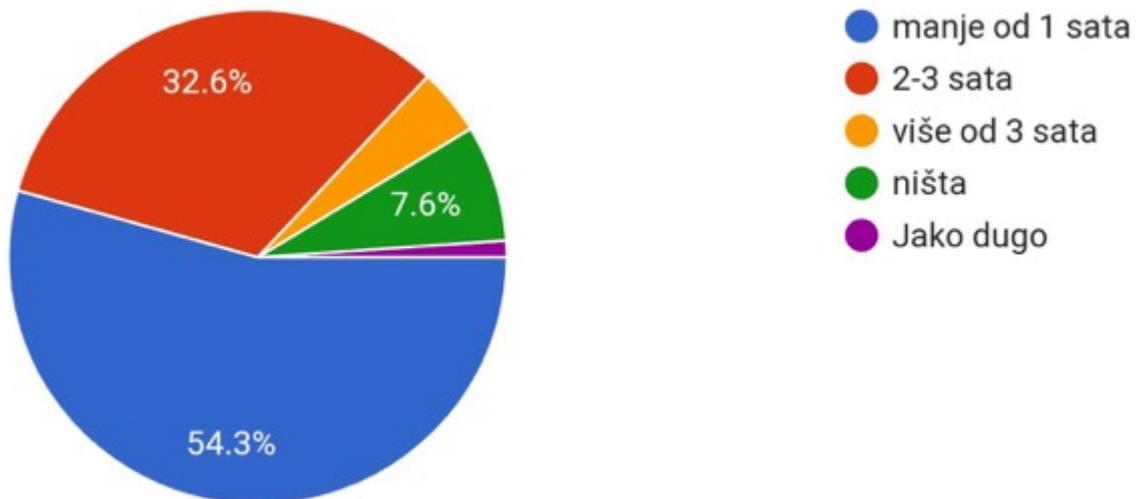


Come si vede dal grafico, il 23,9% sono i bambini di 6 anni, il 20,5% sono i bambini di 5 anni, il 13,6% bambini di 4 anni, 15,6% bambini di 3 anni, 13,6% bambini di 2 anni. Il resto sono le risposte aperte che i genitori hanno dato, come bambini di 7 anni, 10 anni.

Secondo questo grafico si capisce che la maggior delle risposte che i genitori hanno dato riguardano i bambini di 6 anni.

Grafico n. 2: Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti alla televisione?

- 1) meno di 1 ora
- 2) 2-3 ore
- 3) più di 3 ore
- 4) niente
- 5) altro: _____



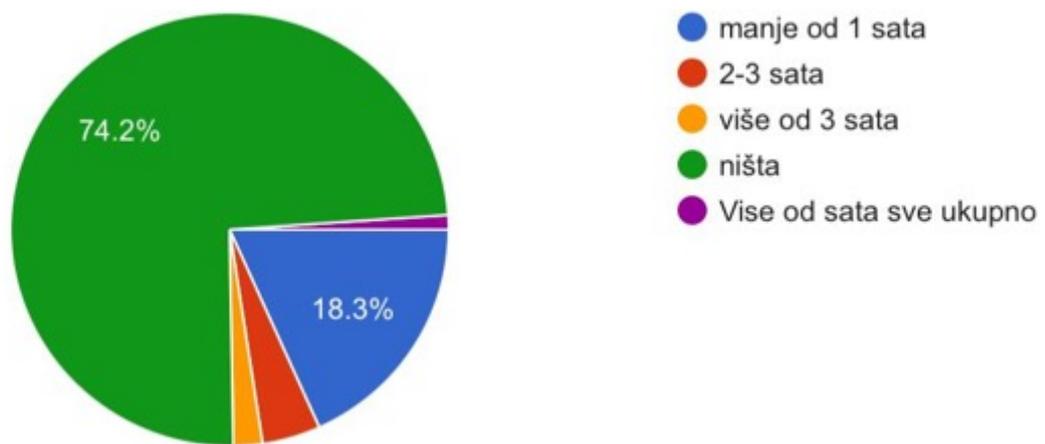
Come si vede dal grafico secondo gli intervistati solo il 4,3% guarda la televisione più di 3 ore al giorno, invece il 54,3% la guarda meno di 1 ora al giorno.

Nella domanda 6. "Se guarda la televisione, quali programmi televisivi vengono visti?".

Secondo i commenti dei genitori, in televisione si trovano tanti programmi per bambini, molti guardano i cartoni animati come Peppa Pig, Alvin Superstar, Oggy, Mickey Mouse. Guardano la televisione ogni giorno ma per poco tempo, la maggior parte dei bambini guarda la televisione meno di 1 ora al giorno.

Grafico n. 3: Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti al computer?

- 1) meno di 1 ora
- 2) 2-3 ore
- 3) più di 3 ore
- 4) niente
- 5) altro: _____

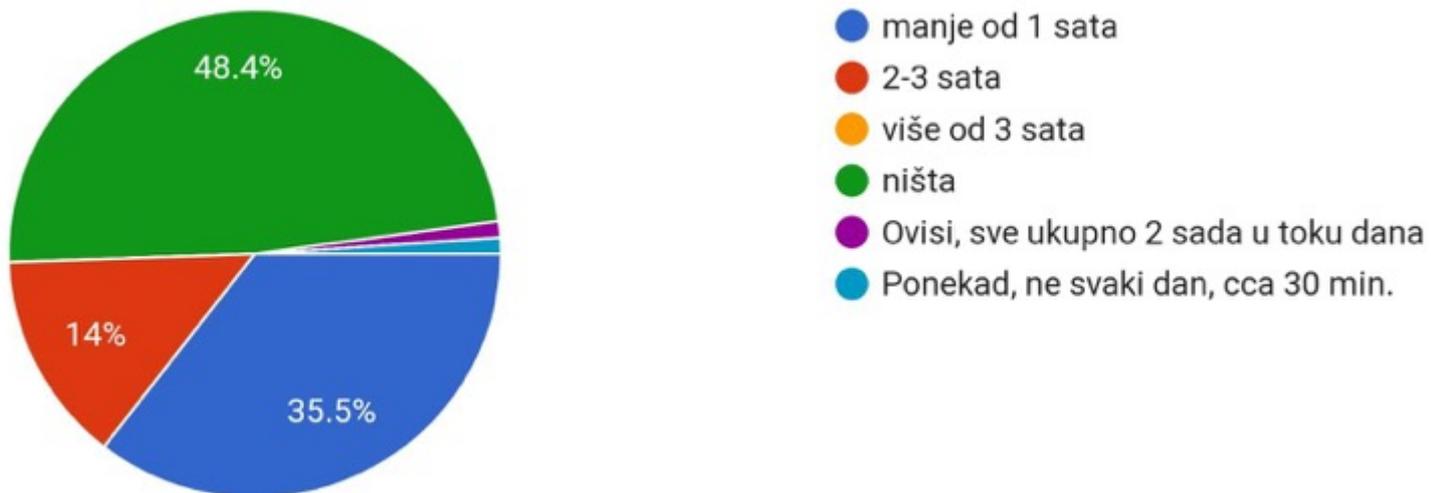


Secondo questo grafico il 74,2% dei genitori i bambini non usano il computer, il 18,3% dichiara che lo usano meno di 1 ora al giorno, il 4,3% dalle 2 alle 3 ore al giorno, invece 2,2% più di 3 ore al giorno.

Nella domanda 7. “se guarda il computer, quali applicazioni guarda?”, in base alle risposte dei genitori la maggior parte dei bambini non usa molto il computer, quando lo fanno navigano in internet e accendono l'applicazione Youtube, per ascoltare le canzoncine e guardare i video, accompagnati dai genitori.

Grafico n. 4: Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti al tablet?

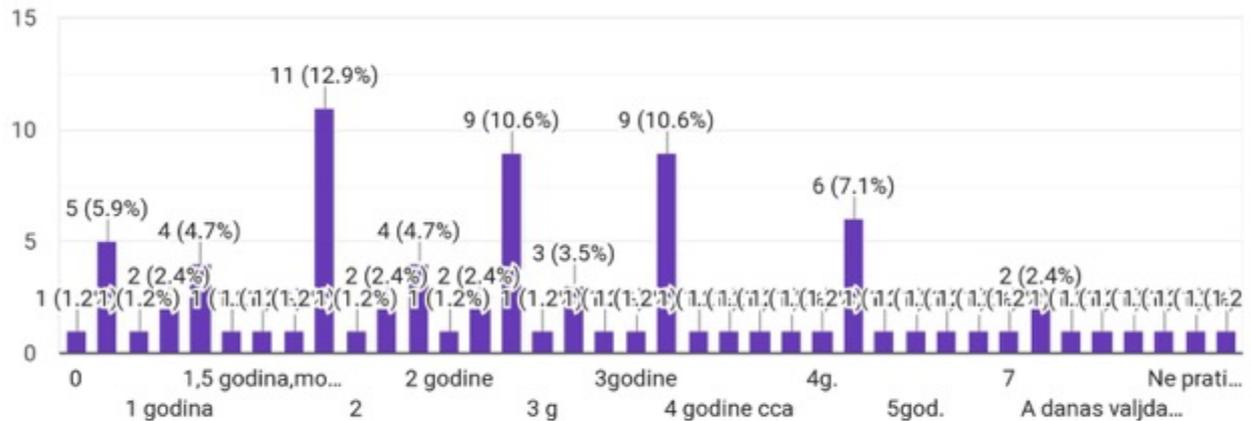
- 1) meno di 1 ora
- 2) 2-3 ore
- 3) più di 3 ore
- 4) niente
- 5) altro: _____



In questo grafico si nota come il 48,4% dei genitori dichiara che i figli non usano per niente il tablet, il 35,5% che lo usano meno di 1 ora al giorno, invece più di 3 ore al giorno non lo usa nessun bambino.

Nella domanda 8. "Se guarda il tablet, quali applicazioni guarda?", la maggior parte delle risposte sono state che quando usano il tablet guardano Youtube, ascoltano le canzoncine e guardano i cartoni animati. Le canzoncine che molti bambini ascoltano sono "Baby Shark", "Kad si sretan", "Ide maca oko tebe". Non usano il tablet solo per ascoltare le canzoncine, ma anche per i giochi educativi che possiamo trovare in internet, come risolvere enigmi, problemi matematici adatti all'età del bambino, ma sempre accompagnato dal genitore in modo da aiutarlo nella ricerca.

Grafico n. 5: L'età del bambino dall'inizio dell'uso dei media?

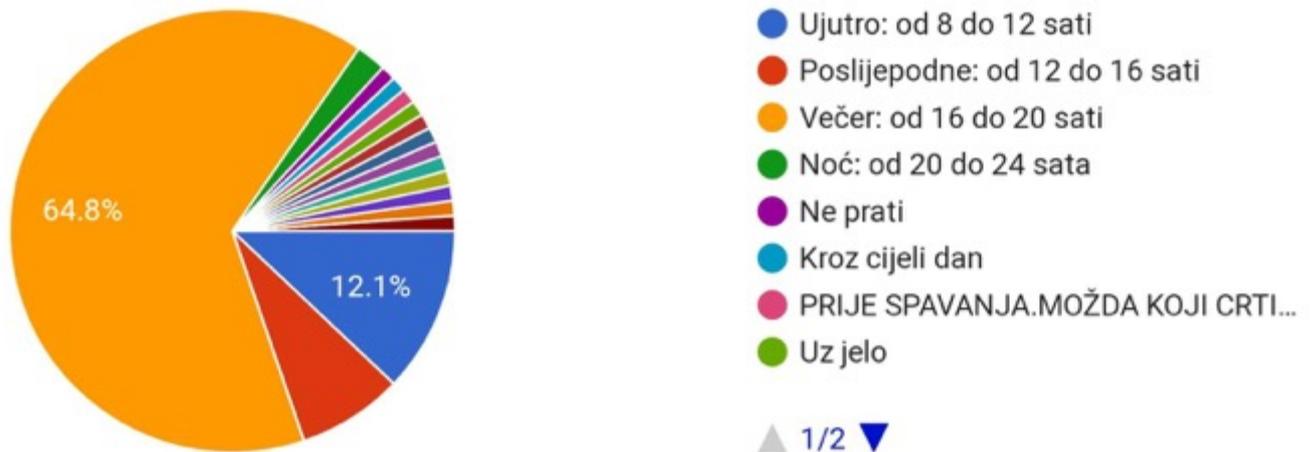


Appena nati si ha già in mano un dispositivo elettronico. Come si può notare nel grafico n. 5, su 70 bambini, 9 bambini a 1 anno usano già un dispositivo, 22 bambini cominciano ad usare a 2 anni, 15 bambini a 3 anni, 14 bambini a 4 anni, 8 bambini a 5 anni, e a 6 anni solo 2 bambini hanno cominciato ad usarli.

Troppo presto i genitori mettono in mano ai bambini un tablet o uno smartphone, forse non sanno utilizzare una forchetta, ma sanno già utilizzare un tablet o usare il mouse del computer, imparano guardando molto i genitori mentre usano questi dispositivi.

Grafico n. 6: In quale fascia oraria il bambino guarda maggiormente i mass media?

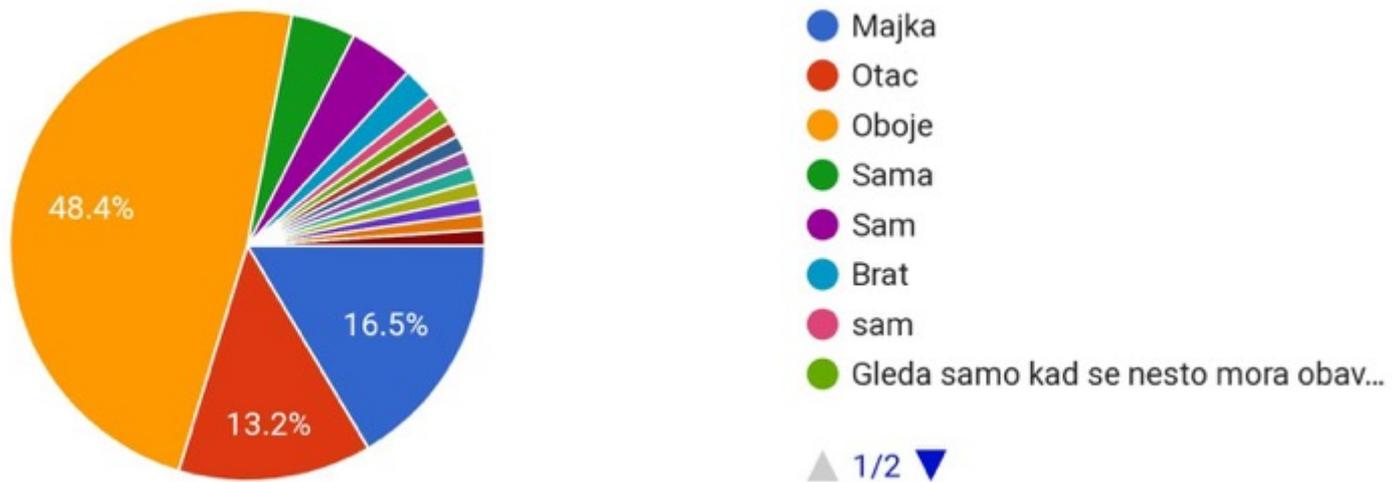
- A) Mattina: dalle 8 alle 12
- B) Pomeriggio: dalle 12 alle 16
- C) Sera: dalle 16 alle 20
- D) Notte: dalle 20 alle 24
- E) Altro: _____



Come si può vedere nel grafico, il 64,8 % dei genitori afferma che i bambini guardano i media alla sera dalle 16 alle 20. Di sera guardano prima di andare a letto.

Grafico n. 7: Con chi guarda maggiormente i mass media?

- A) mamma
- B) papà
- C) entrambi
- D) altro: _____



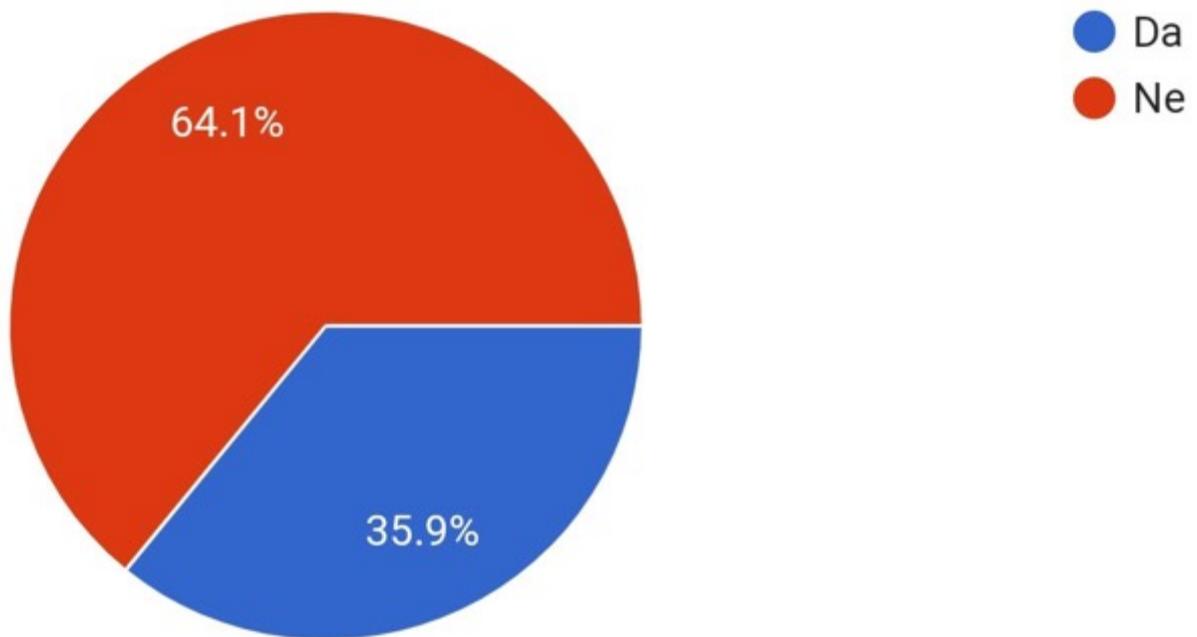
Secondo le risposte dei genitori il 48,4% dei bambini guarda assieme alla mamma e al papà.

Il 16,5% guarda insieme alla mamma, invece il 13,2% insieme al padre. Secondo alcune risposte dei genitori, alcuni bambini guardano i mass media solamente con un genitore, può capitare che i turni dei genitori sono differenti e non riescono a essere sempre presenti insieme.

Grafico n. 8: Guarda volentieri la pubblicità in televisione?

A) Sì

B) No

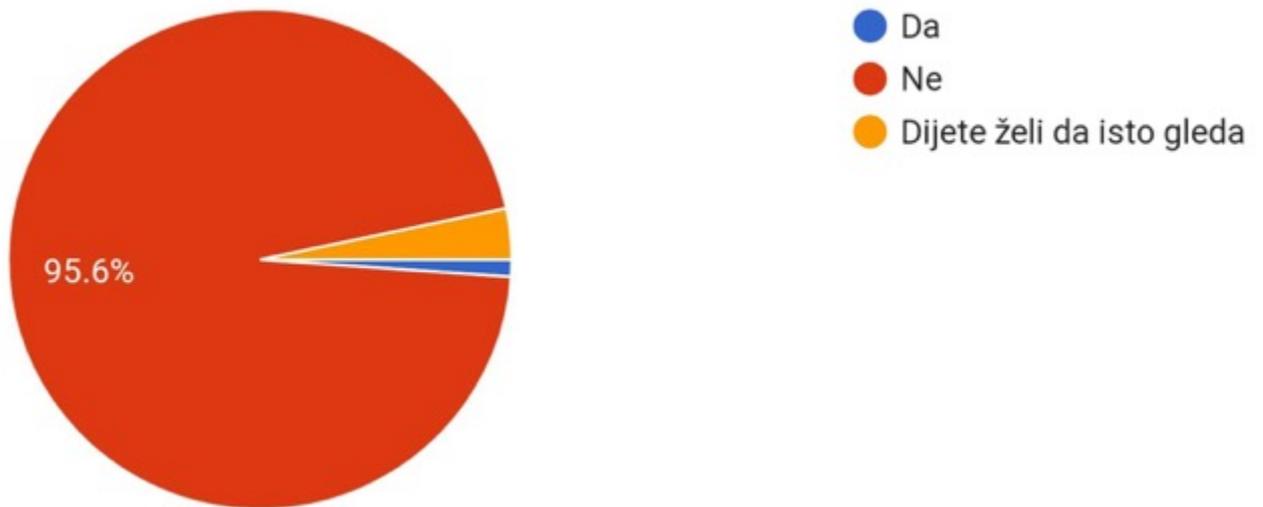


Secondo il grafico il 64,1% dei genitori afferma che i bambini non amano guardare la pubblicità, e il 35,9% dice di sì.

Sarebbe preferibile non lasciare guardare al bambino la pubblicità, in quanto potrebbero esserci delle scene che potrebbero influenzarlo, perché le trova interessanti e potrebbe imitarle.

Grafico n. 9: Quando voi, genitori guardate un film violento, lasciate guardare il bambino?

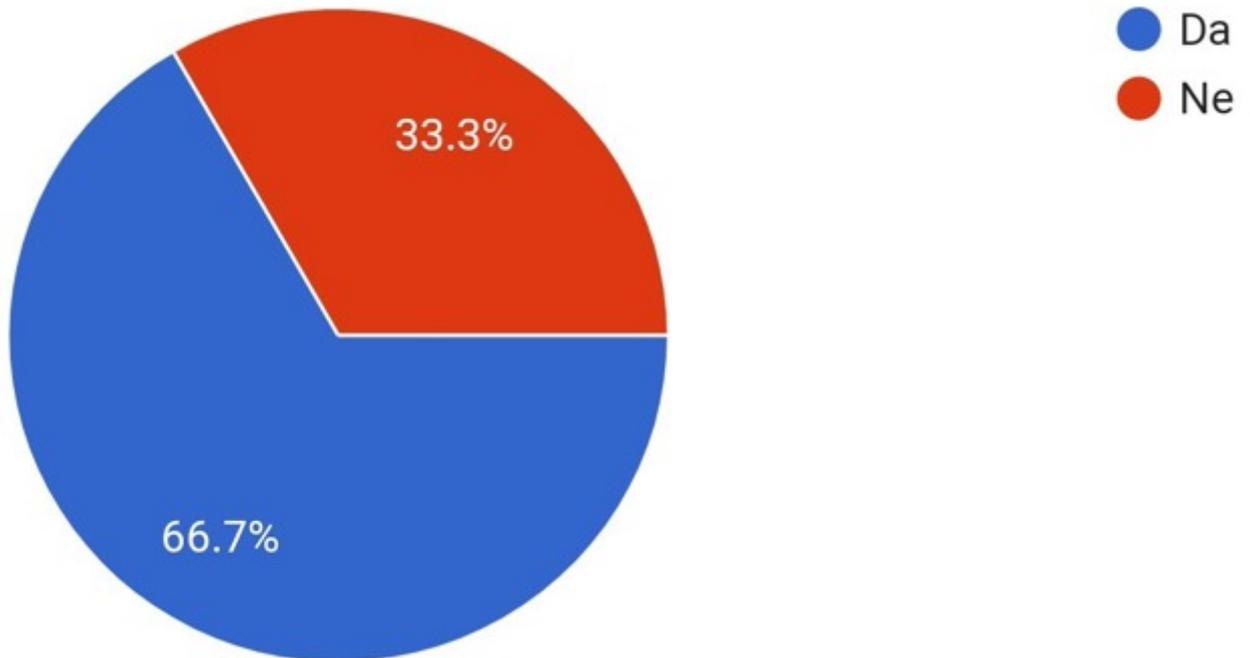
- 1) Sì
- 2) No
- 3) Il bambino lo vuole comunque guardarlo
- 4) Altro: _____



Il 95,6% dei genitori inclusi nell'indagine non lascia guardare i film violenti ai bambini, il 3,3% afferma che i bambini vorrebbero guardarlo. I genitori dovrebbero essere i primi a dire ai bambini cosa possono o non possono fare quando usano i dispositivi, è facilissimo aprire una pagina dove ci sono delle immagini non adatte ai bambini. Per questo esistono i programmi come film e cartoni adatti all'età del bambino, perché sono meno aggressivi. Se il bambino insiste guardarlo, il genitore deve essere più forte e dire no.

Grafico n. 10: Il bambino cerca da solo i mass media per poterli utilizzare?

- A) Sì
- B) No



Secondo questo grafico il 66,7% dei genitori afferma che i bambini cercano da soli i dispositivi per utilizzarli. Troppi bambini hanno cominciato da molto piccoli ad utilizzarli e questa cosa è diventata un'abitudine.

9. Conclusione

L'utilizzo dei mezzi digitali è entrato nella quotidianità di moltissime famiglie, sostituendosi spesso all'interazione faccia a faccia, sottraendo tempo alla relazione e al gioco, in termini di privazione di esperienze sensoriali.

Il gesto di scorrimento delle dita su un piano liscio come quello dei touch-screen viene definito come un atto semplice al livello motorio e noioso al livello sensoriale. Il bambino ha bisogno di esperienze più complete, ad uno stimolo ottico deve corrisponderne uno acustico e uno tattile affinché il cervello non si confonda.

Sempre più di frequente si possono osservare bambini che già dall'età infantile mostrano una sorprendente capacità d'uso dei dispositivi digitali. È comunque vero che un contatto troppo prematuro e prolungato all'utilizzo dei dispositivi tecnologici porta il bambino a rendergli difficile ad individuare la linea di confine tra mondo virtuale e realtà. Gli stimoli che provengono dall'uso prolungato delle tecnologie possono ipersensibilizzare i bambini soprattutto in assenza della presenza di un adulto.

Il questionario riguarda l'uso dei dispositivi elettronici utilizzati dai bambini a casa. Il questionario è stato fatto ai genitori con figli dai 0 ai 10 anni. Si è scoperto che ogni famiglia possiede almeno un dispositivo che viene utilizzato dal bambino nell'arco della giornata. I genitori limitano la visione della televisione ai bambini al massimo 1 ora al giorno. La televisione viene guardata maggiormente dalle 16 alle 20. È più grande la percentuale dei bambini che guardano la televisione rispetto a quelli che guardano il tablet ed il computer, anche se comunque vengono attratti dai dispositivi elettronici già dai 2 anni.

Il problema dei nativi digitali, quindi dei bambini piccoli che utilizzano lo smartphone e il tablet è che può capitare che aprano delle pagine dei siti non adatti alla loro età, ma comunque per questo esiste il "Parental Control" che blocca l'accesso al web e alla durata dell'utilizzo in base alle impostazioni inserite dal genitore.

In conclusione, bisogna impostare delle regole per l'utilizzo dei dispositivi elettronici, saper dire al bambino quando è il tempo di spegnere il touch-screen. È molto importante far capire al bambino che la tecnologia non è tutto, è divertente usarlo per un periodo molto breve, ma spiegargli che ci sono delle cose molto più importanti al di fuori della tecnologia, come uscire a giocare, socializzare con gli altri bambini, disegnare su carta con la matita.

10. Riassunto

Se osserviamo meglio il mondo che ci circonda, vediamo quanto la tecnologia si è sviluppata e diffusa. Nella società odierna ogni famiglia possiede almeno un dispositivo elettronico, che viene utilizzato dall'adulto ma anche dal bambino.

Come ci insegna la storia, la tecnologia inizia con delle semplici macchine, da un semplice calcolatore fino ad arrivare al computer. Oltre il computer troviamo un altro dispositivo con dimensioni più piccole privo di tastiera e mouse, chiamato tablet. Ma il dispositivo più utilizzato è lo smartphone, usato principalmente per telefonare, mandare messaggi e navigare in internet.

Nella parte teorica viene spiegata l'influenza che la tecnologia ha sui bambini. L'apprendimento in questi anni è cambiato, le generazioni di ieri apprendevano dal mondo che li circondava, con gli strumenti tradizionali, invece le generazioni di oggi apprendono tanto dai nuovi dispositivi elettronici. Lo smartphone non è solo creato per telefonare o per mandare i messaggi, ma troviamo tantissime applicazioni con i giochi educativi adatti a qualsiasi età del bambino. Lo smartphone e il tablet suscitano molto interesse al bambino perché entrambi i dispositivi possiedono uno schermo touchscreen, in cui il bambino ha la possibilità di spostare le immagini utilizzando solamente il dito. Invece il computer è meno usato in quanto il bambino dovrebbe imparare ad usare il mouse e la tastiera. Nelle nuove piattaforme digitali non fanno parte solo questi dispositivi, ma entrano anche le console di videogiochi, come la WiiU, la Play Station e la Xbox. Esistono molti giochi didattici adatti all'età del bambino, in modo da sviluppare le proprie abilità.

Nella parte empirica è stato sviluppato un questionario sull'uso della tecnologia nel territorio croato, precisamente in Istria. È stato svolto ai genitori di bambini da 2 a 6 anni. Lo scopo era di analizzare l'opinione dei genitori sull'uso dei dispositivi elettronici da parte dei bambini.

L'analisi dei risultati conferma che i bambini utilizzano molto la tecnologia, cominciando dalla più tenera età, in quanto si divertono ed esplorano, ma allo stesso modo imparano e sviluppano le abilità cognitive, emotive, utilizzano la propria creatività ed immaginazione.

10.1. Sažetak

Ako bolje pogledamo svijet oko sebe, vidimo koliko se tehnologija razvijala i širila. U današnjem društvu svaka obitelj ima barem jedan elektronički uređaj koji koristi odrasla osoba, ali i dijete.

Kako nas povijest uči, tehnologija je započela jednostavnim strojevima, od jednostavnog kalkulatora do računala. Nakon računala nalazimo na još jedan uređaj manjih dimenzija bez tipkovnice i miša, nazvan tablet. No, najčešće korišten uređaj je pametni telefon, koji se uglavnom koristi za telefoniranje, slanje poruka i pretraživanje Internetom.

Teorijski dio objašnjava utjecaj tehnologije na djecu. Učenje se promijenilo posljednjih godina, jučer su generacije učile iz svijeta oko sebe, uz tradicionalne alate, dok današnje generacije puno nauče iz novih elektronički uređaja. Pametni telefon nije stvoren samo za telefonske pozive ili slanje poruka, već nalazimo mnogo aplikacija s obrazovnim igrama pogodnim za bilo koju dob djeteta. Pametni telefon i tablet pobuđuju veliko zanimanje kod djeteta jer oba uređaja imaju zaslon osjetljiv na dodir, na kojem dijete ima mogućnost pomicati slike samo prstom. S druge strane, računalo se manje koristi jer bi dijete trebalo naučiti koristiti miš i tipkovnicu. U novim digitalnim platformama nisu samo ovi uređaji, već i konzole za video igre, kao što su WiiU, Play Station i Xbox. Mnogo je obrazovnih igara primjerenih djetetovoj dobi s ciljem razvijanja njegovih vještina.

U empirijskom dijelu izrađen je upitnik o korištenju tehnologije na hrvatskom teritoriju, točnije u Istri. Provedeno je kod roditelja djece od 2 do 6 godina. Svrha je bila analizirati mišljenje roditelja o uporabi elektronički uređaja od strane djece.

Analiza rezultata potvrđuje da djeca puno koriste tehnologiju, počevši od najranije dobi, dok se zabavljaju i istražuju, ali na isti način uče i razvijaju kognitivne i emocionalne vještine, koriste svoju kreativnost i maštu.

10.2. Summary

If we take a closer look at the world around us, we see how much technology has evolved and spread. In today's society, every family has at least one electronic device used by an adult, but also a child.

As history teaches us, technology started with simple machines, from a simple calculator to a computer. After the computer we find another device of smaller dimensions without a keyboard and mouse, called a tablet. But the most commonly used device is the smartphone, which is mainly used for making phone calls, sending messages and browsing the Internet.

The theoretical part explains the impact of technology on children. Learning has changed in recent years, yesterday generations learned from the world around them, with traditional tools, while today's generations learn a lot from new electronic devices. The smartphone was not created just for making phone calls or sending messages, but we can find many apps with educational games suitable for any age of child. The smartphone and tablet arouse great interest in the child because both devices have a touch screen, on which the child has the ability to move images with just a finger. On the other hand, the computer is less used because the child needs to learn how to use a mouse and keyboard. In the new digital platforms are not only these devices, but also video game consoles, such as WiiU, Play Station and Xbox. There are many educational games appropriate for a child's age with the aim of developing his skills.

In the empirical part, a questionnaire was prepared on the use of technology on Croatian territory, more precisely in Istria. It was performed on parents of children aged 2 to 6 years. The purpose was to analyze the opinion of parents about the use of electronic devices by their children.

The analysis of the results confirms that children use technology a lot, starting from the earliest age, while having fun and researching, but in the same way they learn and develop cognitive and emotional skills, using their creativity and imagination.

11. Bibliografia

Libri di testo:

- BONANOMI, G. PILLA, F. (2018). *Prontuario per genitori di nativi digitali*. Ledizioni.
- DINI, S. FERLINO, L. (2016). *La conoscenza tra le dita dei bambini, imparare a giocare a tempo di app*. [online] 24 (3). Pag. 147-155.
- GINSBURG, K. R. (2007). *The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds*. [online] 119 (1). Pag. 182-191.
- MENGHINI, D. (a cura di) (2018). *Smartphone, tablet e sviluppo cognitivo del bambino*. Roma.
- PROVANTINI, K. LONGONI, M. (2014). *Generazione tablet; il sì e i no per crescere nell'era del web*. Milano: Mondadori Editore S.p.A.
- RIVA, G. (2014). *Nativi digitali; crescere e apprendere nel mondo dei nuovi media*. Bologna: Il Mulino.

Fonti internet:

- <https://www.liscianigroup.com/blog/bambini-digitali/247>
- <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Digital-Natives,-Digital-mmigrants-Part1.pdf>
- <https://www.doccity.com/it/riassunto-nativi-digitali-2/5308050/>
- <https://www.counselingitalia.it/articoli/176-limportanza-del-gioco-momento-di-crescita-e-socializzazione-nel-bambino-nellevolutiva>
- https://www.assogiocattoli.eu/wp-content/uploads/2020/01/assogiocattoli_ilgiocnellosviluppodelbambino.pdf
- <https://www.pianetamamma.it/il-bambino/giocare-e-crescere/effetti-dei-videogiochi-sui-bambini.html>
- <https://www.develop4fun.it/la-storia-dei-videogiochi-introduzione/>
- <https://www.britannica.com/biography/Ralph-Baer>
- <https://www.icrewplay.com/la-storia-di-pong-e-la-prima-console-atari/>
- <https://www.icrewplay.com/la-storia-di-pong-e-la-prima-console-atari/>
- <http://glam.giocodigitale.it/giochi/storia-benefici-uso-videogame/>

<https://www.horizonpsytech.com/2016/02/08/da-ieri-a-oggi-levoluzione-social-nei-videogame/>

<http://www.treccani.it/enciclopedia/nintendo/>

<https://www.devilsgames.it/xbox-storia-vita-e-incarnazioni-del-brand-microsoft>

<https://www.consumatori.it/casa/console-gioco-come-orientarsi-ottava-generazione/>

<https://www.nintendo.it/Wii-U/Caratteristiche-della-console/Caratteristiche-della-console-660145.html>

<https://www.playstation.com/en-us/explore/accessories/gaming-controllers/dualshock-4/>

<https://pegi.info/it/node/59>

<https://www.fruttolo.it/fruttolo-magazine/gioco-educativo>

<http://www.psicologiafamiliare.com/bambini-e-computer/>

<https://istitutoprogettouomo.it/wp-content/uploads/2018/04/Giocare.pdf>

<https://www.bambinopoli.it/neonato/generazione-alpha-chi-sono-i-nostri-figli/3730/>

<https://www.tecnologici.net/bambini-tecnologia-pro-contro/>

<https://www.psicologasilviamimmotti.it/videogiochi-effetti-positivi/>

<http://animatic.it/bambini-tecnologia-pro/>

<https://www.playstation.com/en-us/>

<https://i.guim.co.uk/img/static/sys-images/Technology/Pix/pictures/2008/04/16/Pong460x276.jpg?width=445&quality=85&auto=format&fit=max&s=bca9136ac222c2e8663a545f70101ca3>

<https://www.retrogamesplanet.it/trucchi-soluzioni/spyro-the-dragon-ps1-trucchi/11764/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ioSaPJHxSkU>

<https://altarofgaming.com/xbox-console-list/>

12. Allegati

(Nella compilazione del questionario è possibile dare una risposta)

Età del bambino: _____

- 1) Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti alla televisione?
 - 1) meno di 1 ora
 - 2) 2-3 ore
 - 3) più di 3 ore
 - 4) niente
 - 5) altro: _____
- 2) Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti al computer?
 - 1) meno di 1 ora
 - 2) 2-3- ore
 - 3) più di 3 ore
 - 4) niente
 - 5) altro: _____
- 3) Quanto tempo il bambino trascorre al giorno davanti al tablet?
 - 1) meno di 1 ora
 - 2) 2-3 ore
 - 3) più di 3 ore
 - 4) niente
 - 5) altro: _____
- 4) L'età del bambino dall'inizio dell'uso dei media? _____
- 5) In quale fascia oraria il bambino guarda maggiormente i mass media?
 - F) Mattina: dalle 8 alle 12
 - G) Pomeriggio: dalle 12 alle 16
 - H) Sera: dalle 16 alle 20
 - I) Notte: dalle 20 alle 24
 - J) Altro: _____
- 6) Se guarda la televisione, quali programmi televisivi guarda?

- 7) Se guarda il computer, quali applicazioni guarda?

8) Se guarda il tablet, quali applicazioni guarda?

9) Con chi guarda maggiormente i mass media?

E) mamma

F) papà

G) entrambi

H) altro: _____

10) Guarda volentieri la pubblicità in televisione?

C) Sì

D) No

11) Quando voi, genitori guardate un film violento, lasciate guardare il bambino?

A) Sì

B) No

C) Il bambino lo vuole lo stesso guardare

D) Altro: _____

12) Il bambino cerca da solo i mass media per poterli utilizzare?

A) Sì

B) No