

# Videodata

*Rocco Biondi 547237 – Roberto Raso 531082*

Laurea Triennale In Informatica Umanistica

Università di Pisa

## Abstract

Il mondo dei videogiochi è sempre più figlio delle tendenze di mercato, o come dicono gli stessi sviluppatori, è caratterizzato da giochi sviluppati da gamer, per gamer. L'obiettivo di Videodata è proprio quello di indagare statisticamente riguardo quelle che sono le necessità ed i desideri dei giocatori italiani.

Ci siamo voluti calare nei panni di una giovane software house che, prima di realizzare il prodotto finale, ha voluto sondare il mercato per capire meglio che genere di videogioco realizzare, per quale fascia di età ed a quali criteri sottostare per renderlo conforme allo standard PEGI.

## Introduzione

Come detto in apertura, lo scopo del nostro sito è quello di “sondare il territorio” per poterne trarre vantaggio in una ipotetica futura ottica lavorativa. Ma come l'abbiamo realizzato? Si è deciso di dividere il sito (single page) in diversi “sezioni”, ognuna contenente uno specifico grafico corredato da una piccola descrizione, utile a carpire il significato di quest'ultimo. La pagina è divisa in 8 sezioni (più quella dedicata all'about us):

- **Il mercato:** analisi di quante piattaforme hardware sono state vendute nel corso del 2017;
- **Le piattaforme:** analisi, specifica per console in questo caso, di quante unità siano state vendute nel corso del 2017;
- **Il mobile gaming:** sezione in cui si è deciso di prendere in considerazione anche l'ormai sempre meno emergente fenomeno del mobile gaming, cioè di tutti quei giochi sviluppati appositamente per essere usufruiti in mobilità, da smartphone e/o tablet;
- **I 10 generi più giocati:** con una suddivisione per piattaforma si è voluto sondare quali siano i generi videoludici più acquistati su Console e PC;
- **Età dei videogiocatori:** sezione in cui si è analizzato, sesso ed età dei gamer;
- **Frequenza di gioco:** analisi delle ore giocate settimanalmente, con suddivisione per console;
- **PEGI:** esplicazione del sistema pan-europeo di classificazione dei videogiochi e analisi per fascia d'età delle copie vendute per ciascun range;

- **Dove:** attraverso una mappa interattiva si può visualizzare al meglio in questa sezione, dove si dislocano i giocatori lungo la penisola italiana.

## Stato dell'arte

Ad oggi lo stato dell'arte nell'ambito videoludico è rappresentato da titoli con qualità 4K e supporto HDR, sviluppati per le seguenti piattaforme: PC, PlayStation 4 Pro, Xbox One X e Nintendo Switch (seppure quest'ultima non raggiunga la qualità delle precedenti). Fin dagli albori del settore, l'argomento è stato sviscerato dalle più autorevoli testate giornalistiche del settore e, dall'avvento di internet, da numerosi siti, tra cui ricordiamo *multiplayer.it*, *spaziogames.it* e *gamesurf.tiscali.it*, solo per citare i più importanti nel panorama italiano.

## Modello dei dati

### 1. Selezione ed estrazione dei dati

Come fonte dei dati statistici per la realizzazione del progetto ci siamo serviti dal portale AESVI (Associazione Editori Sviluppatori Videogiochi Italiani) che è *“l'associazione di categoria dell'industria dei videogiochi cui rappresenta i produttori di console, gli editori e gli sviluppatori di videogiochi operanti in Italia”*.

Proprio questa organizzazione redige annualmente un rapporto riguardante il settore videoludico in Italia, disponibile alla consultazione gratuita sul loro sito. Ed è proprio da questo rapporto che siamo partiti per la realizzazione della base di dati. Dall'info-grafica abbiamo estratto i dati in forma percentuale ed in seguito li abbiamo trasformati in dati assoluti. Subito dopo li abbiamo inseriti, con l'opportuna sintassi, in alcuni file .csv; tali file sono stati caricati in seguito sulla piattaforma phpMyAdmin per la costruzione del database.

### 2. Lo schema del database

| Tabella                                     | Azione  | Righe      | Tipo          | Codifica caratteri       | Dimensione     | Overhead   |
|---|---|------------|---------------|--------------------------|----------------|------------|
| <input type="checkbox"/> <b>anagrafica</b>  | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 6          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>android</b>     | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 5          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>generi</b>      | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 12         | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>maps</b>        | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 110        | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>mercato</b>     | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 3          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>ore</b>         | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 7          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>pegi</b>        | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 5          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <input type="checkbox"/> <b>piattaforme</b> | ★ Mostra Struttura Cerca Inserisci Svuota Elimina | 7          | InnoDB        | utf8_general_ci          | 16 KiB         | -          |
| <b>8 tabelle</b>                            | <b>Totali</b>                                     | <b>155</b> | <b>InnoDB</b> | <b>latin1_swedish_ci</b> | <b>128 KiB</b> | <b>0 B</b> |

|  |  |
|--|--|
| <b>videodata mercato</b><br>Piattaforma : varchar(10)<br>Valore_di_Mercato : int(9)                                  | <b>videodata anagrafica</b><br>Eta : varchar(5)<br>Uomini : int(7)<br>Donne : int(7) |
| <b>videodata ore</b><br>Consoles : varchar(8)<br>Piattaforme : float(3,2)  | <b>videodata android</b><br>Smartphones : varchar(17)<br>Quantitativo : int(6)       |
| <b>videodata generi</b><br>Genere : varchar(25)<br>Piattaforma_Console : varchar(11)<br>Piattaforma_PC : varchar(11) | <b>videodata maps</b><br>Codice : varchar(5)<br>Dato : int(7)                        |
| <b>videodata piattaforme</b><br>Console : varchar(8)<br>Quantitativo : int(7)  | <b>videodata pegi</b><br>Category : varchar(7)<br>PEGI : int(7)                      |

- **anagrafica:** la tabella, suddivisa in età e sessi, contiene il numero di giocatori per fascia d'età in base al sesso;
- **android:** tabella relativa al mobile gaming, contenente il modello di dispositivo e il quantitativo relativo a quanto si giochi;
- **generi:** in questa tabella sono elencati i generi videoludici ed i relativi dati per console e per pc;
- **maps:** in questo caso abbiamo associato ad ogni provincia il dato relativo al numero di videogiocatori presenti in quell'area. Si è deciso di inserire il "codice" dalla provincia così che successivamente, nella costruzione del json, la semantica fosse quella richiesta dalla piattaforma HighMaps di HighCharts per la visualizzazione della cartina;
- **mercato:** tabella formata dall'elenco dei dispositivi hardware e dal rispettivo numero di unità vendute;
- **ore:** contiene un elenco delle console e il numero di ore settimanali giocate su quella determinata piattaforma;
- **pegi:** suddivisa in categorie e in dati, serve a restituire il numero di giocatori per fascia d'età pegi;
- **piattaforme:** tabella contenente l'elenco delle singole console e il numero di unità vendute nel corso del 2017;

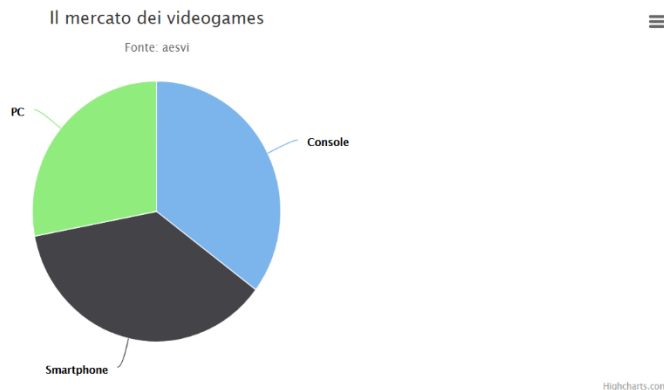
### 3. Organizzazione del lavoro

Il gruppo di lavoro ha scelto di realizzare servirsì del servizio di hosting gratuito offerto da AlterVista, che supporta tra l'altro anche phpMyAdmin. La nostra scelta è stata legata al desiderio di prendere maggiore confidenza con tale piattaforma e di simulare una tipica situazione di teamwork a distanza.

# Analisi dei dati

## 1. Il mercato

Nel grafico che segue, che è quello di apertura, si è analizzato com'è suddiviso il mercato attuale dei videogames. Attraverso una visualizzazione a torta possiamo carpire come nel corso del 2017 i

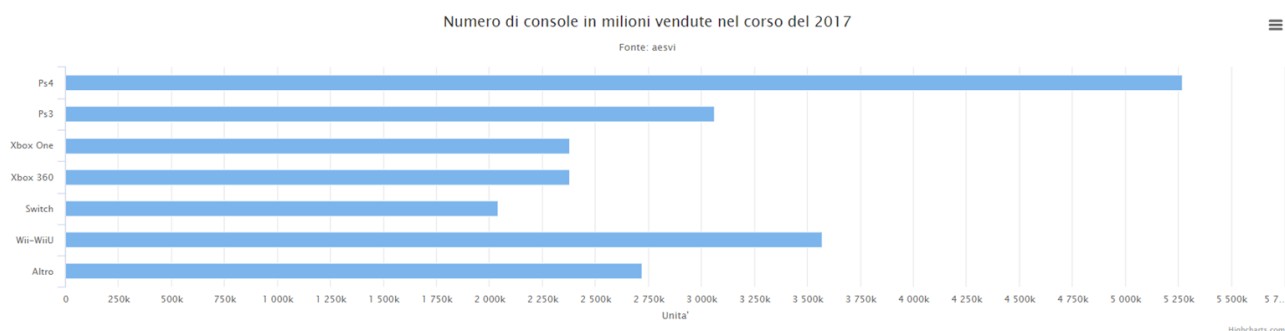


≡ videogiochi su dispositivi mobili abbiano avuto un boom tale da superare, in numero di installazioni, quelle su console. A nostro modo di vedere, questo è un paradosso. E' strano, infatti, che dispositivi nati solo e solamente per quello

scopo vengano superati in numero da piattaforme tanto più piccole quanto più votate ad usi molteplici. Noto anche come il segmento PC si stia facendo largo nonostante il continuo aumento dei prezzi delle componenti hardware, derivante, tra le molte cause, anche dal ben noto fenomeno noto come *mining di criptomonete*.

## 2. Le piattaforme

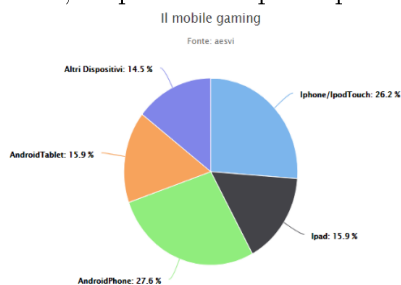
Seguito del grafico precedente, in questa forma a colonne, possiamo vedere come siano ripartite le vendite di ogni singola piattaforma di gioco, in Italia, nel corso del 2017. Come era facilmente prevedibile, la console di casa Sony, PlayStation 4, si piazza al primo posto staccando di molto la concorrente Xbox One. Tuttavia, è interessante notare come si interponga fra le 2 top di gamma, la “nonnina” PlayStation 3, che grazie ad un numero di titoli davvero sconfinato, riesce a posizionarsi, nonostante gli anni, (ben 13 dalla sua data di uscita!) dinanzi alla giovane console made in Microsoft; eguagliata tra l'altro dalla propria precedente generazione (Xbox 360). Chiudono la classifica le console di casa Nintendo che, nonostante “l'iniezione” di titoli, non riescono a decollare con le vendite nemmeno con l'ultima uscita, la Switch. A cosa imputare questo fenomeno? A nostro modo di vedere, un numero così “esiguo” di vendite può essere imputabile ad un limitato parco titoli popolato per la maggior parte da giochi per la famiglia o indie; nonostante ciò, ci sentiamo in dovere di spezzare una lancia in favore di Nintendo che si sta impegnando moltissimo nello stringere accordi con le maggiori software house al fine di portare anche sulla Switch, nonostante il deficit di potenza rispetto alle concorrenti, i titoli tripla A più recenti.



### 3. Il mobile gaming

Durante la realizzazione del progetto ci siamo resi conto sempre più di quanto il mercato del gaming su dispositivi mobili, quali smartphone o tablet, fosse di importanza fondamentale per fornire un'immagine chiara del mercato videoludico italiano. Quindi, al fine di rispondere alla suddetta domanda, nasce il seguente grafico a torta, che mostra, dispositivo dopo dispositivo, quanto si giochi su ognuna delle

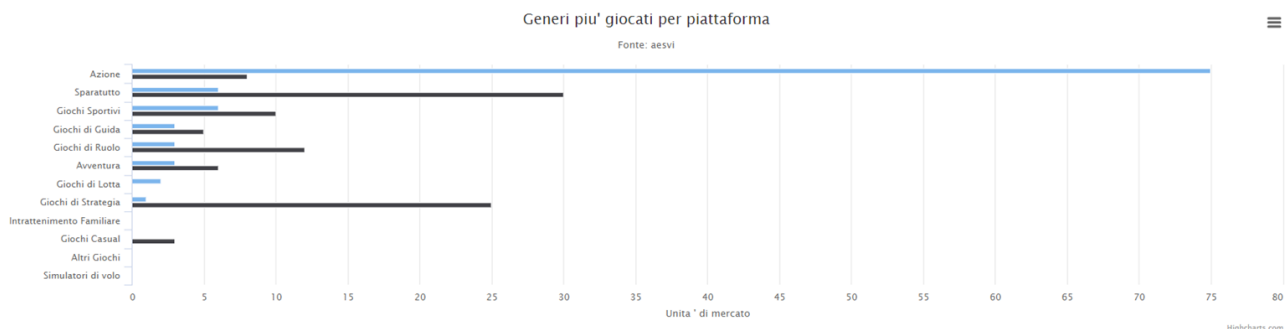
piattaforme. Android, il sistema operativo made in Google, si accaparra la fetta più grossa di mercato, anche grazie al costo



esiguo di alcuni dispositivi che, se da un lato incrementano il numero di smartphone in circolazione, dall'altro aumentano quel fenomeno che va sotto il nome di *frammentazione*, quest'ultima causa una mala-ottimizzazione del software rispetto all'hardware. Segue iOS, che grazie ad una accurata ottimizzazione del proprio comparto software/hardware (risultato ottenuto grazie anche allo sviluppo di API dedicate come Metal) riesce ad ottenere non solo due grosse fette di mercato (iPhone+iPad) ma anche una qualità visiva dei videogiochi quasi paragonabile a quella ottenibile sulle console più moderne.

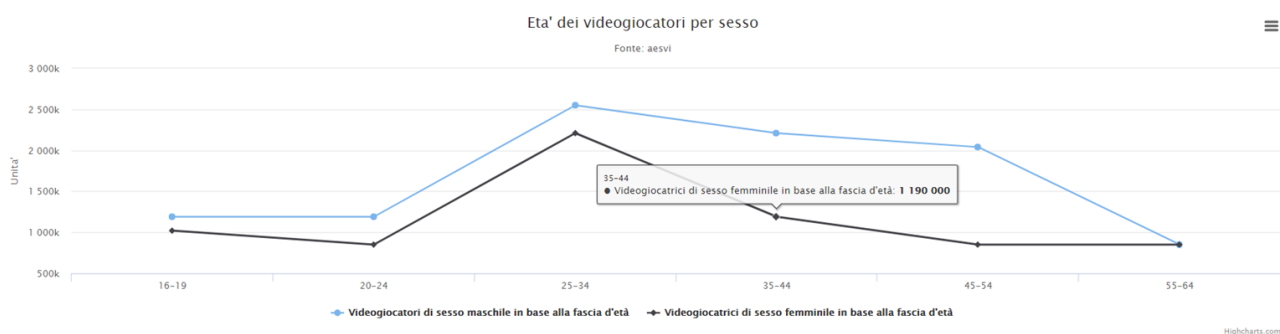
### 4. I 10 generi più giocati

In questa sezione, grazie al supporto di un grafico a barre, possiamo vedere quanti milioni di copie di un determinato genere siano state vendute su console e su PC. Tale grafico risulta essere molto interessante, dato che anche senza il supporto di un sociologo, possiamo capire come l'utenza abbia gusti diversi in base a diverse piattaforme. Lampante è l'esempio del genere *Azione* che se su console vende ben 80 milioni di copie, mentre su pc ne vende a malapena 8! La situazione si ribalta con il genere *Giochi di strategia* dove lo scarto tra le 2 piattaforme è di 24 milioni di copie a favore di quelle vendute per computer.



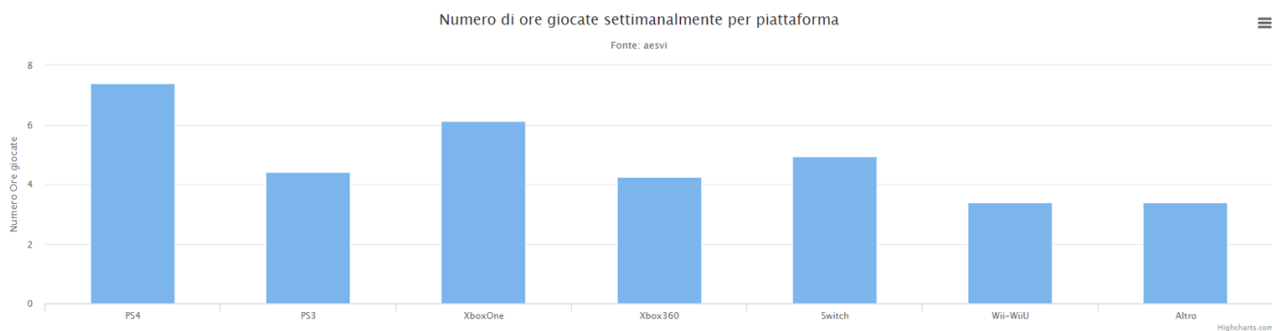
## 5. Età dei videogiocatori

Per quanto riguarda l'età dei videogiocatori, emerge chiaramente, come la fascia 25-34 sia quella che più si diletta nell'attività videoludica. Se contiamo che i gamers in Italia sono ben 17 milioni (di cui il 41% di sesso femminile), ben 1/3 degli abitanti italiani ha giocato ad almeno un videogioco nel corso del 2017, un numero davvero importante. La giunzione nel numero di videogiocatori maschili e femminili nella fascia di età contenuta tra i 55 ed i 64 anni può considerarsi diretta conseguenza della dilagante diffusione del mobile gaming.



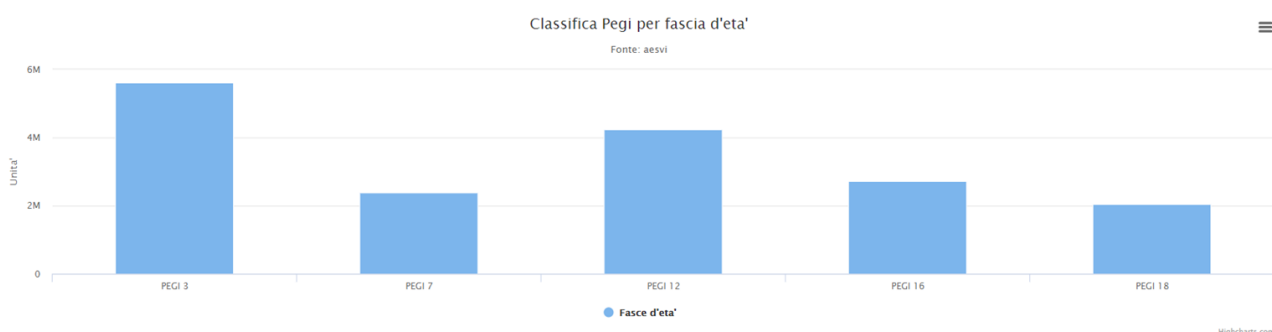
## 6. Frequenza di gioco

Poco meno di 7,5 ore a settimana, tanto si gioca su PlayStation 4 in media in Italia, con uno stacco di quasi un'ora rispetto alla console made in Redmond. Ancora una volta, segue a ruota Nintendo con la sua Switch che, figlia forse di un tipo di gioco differente da quello delle due concorrenti, si posiziona solamente terza; le sue sessioni di gioco, infatti, durano in media poco meno di 5 ore. In generale, notiamo come vi sia una tendenza al sopracitato fenomeno del *casual gaming*, ossia la tendenza a giocare sporadicamente titoli in cui non è richiesta una particolare abilità e/o molta concentrazione, il che ovviamente va di pari passo con sessioni di durata inferiore rispetto al passato.



## 7. La classificazione PEGI

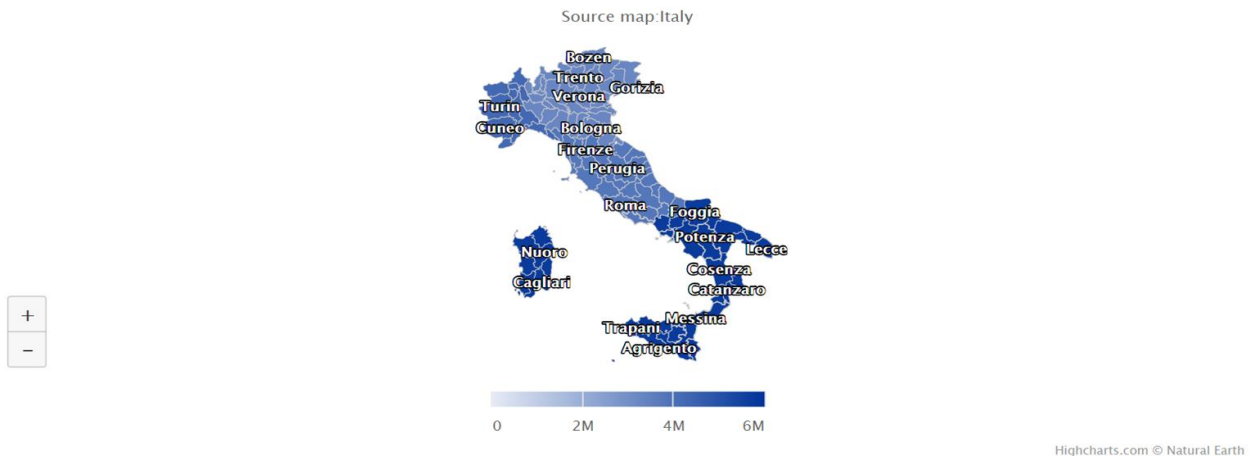
Come già accennato all'interno del sito, il PEGI è il sistema pan-europeo di classificazione dei videogiochi; abbiamo ritenuto opportuno inserire all'interno del nostro progetto un grafico riguardante questo argomento poiché può essere utile per una ricerca avente come tema il tracciamento di un'anagrafica dei videogiocatori italiani. Emerge con chiarezza il dato che, con ben 5,6 milioni di copie vendute, la fascia PEGI 3 si aggiudichi il "primato" di vendite. Da ciò possiamo dedurre come i giochi più acquistati nel "Bel Paese" siano adatti a tutta la famiglia, non presentino, quindi, né linguaggio scurrile né immagini violente. Tale dato è, a nostro modo di vedere, in leggera contraddizione con quanto emerso dall'analisi sui generi più venduti, che vede i giochi d'azione collocati al primo posto.



## 8. Dove

Ultima, ma non per importanza, troviamo la cartina dell'Italia. Essa raffigura tramite aree più o meno colorate, le zone d'Italia dove più si trovano videogiocatori. Salta immediatamente all'occhio come al sud e nelle isole il numero di giocatori, sia maggiore che in ogni altra parte dello stivale, basti pensare che vi è un delta di ben 2,5 milioni di giocatori tra il meridione e le regioni del nord est.

## Distribuzione dei videogiocatori in Italia



## Conclusioni

Volendo rispondere alla domanda iniziale: “*qual è il miglior target a cui puntare, in questo momento, immaginando di essere una ipotetica software house?*”, la risposta è la seguente: converrebbe puntare su un gioco sviluppato per console (PlayStation 4 ed Xbox One in primis) e SO mobile, qualcosa, quindi, di casual, da giocare poche ore a settimana e che magari abbia contenuti adatti a tutta la famiglia; la fascia di età a cui si dovrebbe mirare sarebbe quella che va dai 25 ai 34 anni, dal momento che è quella più vasta. Quale futuro videoludico ci attende non è difficile da immaginare, tuttavia come diceva Alessandro Manzoni, ai posteri l'ardua sentenza.

## Riferimenti

### Riferimenti

#### Fonte dei dati:

[http://www.aesvi.it/cms/download.php?attach\\_pk=1491&dir\\_pk=902&cms\\_pk=2898](http://www.aesvi.it/cms/download.php?attach_pk=1491&dir_pk=902&cms_pk=2898)

**Fonti iconografiche:** [1], [2], [3], sono state realizzate manualmente con Adobe Photoshop. [4], [5], [6], [7] sono state reperite su Google Immagini,[8]

[http://www.tgcom24.mediaset.it/binary/7.\\$split/C\\_4\\_foto\\_1183304\\_image.jpg](http://www.tgcom24.mediaset.it/binary/7.$split/C_4_foto_1183304_image.jpg)

**Fonti bibliografiche:** O'Reilly, Programmare in PHP e MySQL, 2016, Basi di dati, Modelli e linguaggi di interrogazione, 2015, McGraw-Hill.