

## NABBOVALDO E IL RICATTO DAL CYBERSPAZIO

Il progetto di sviluppare il videogioco educativo “Nabbovaldo e il ricatto dal cyberspazio” nasce nell’ambito dell’iniziativa Ludoteca del Registro .it, e rappresenta una spinta verso l’adozione di modalità didattiche innovative e ricche di potenzialità. Il “learning by playing” sta diventando infatti una modalità sempre più diffusa anche in ambito scolastico, utile per rendere l’apprendimento più coinvolgente e favorire lo sviluppo di competenze trasversali quali la collaborazione, il problem solving e il pensiero critico. Destinato agli alunni scuole secondarie di primo grado delle classi seconde e terze, il videogioco ha l’obiettivo di:

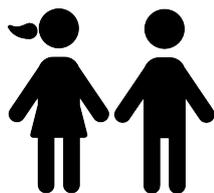
- *migliorare le conoscenze di utilizzo della Rete Internet e dei dispositivi digitali*, in modo da favorire l’adozione di buone pratiche di “igiene informatica”;
- *far acquisire a bambini e ragazzi un curriculum verticale dedicato alla sicurezza informatica*, incentrato sulle seguenti competenze: proteggere i dispositivi; proteggere i dati personali e la privacy; riconoscere e intervenire sui rischi del “cyberspazio”; adottare contromisure per prevenire e contrastare minacce e attacchi.

Il progetto è stato portato avanti con la collaborazione del Dipartimento di Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia (FORLILPSI) dell’Università di Firenze, che si è occupato di valutare il raggiungimento degli obiettivi proposti somministrando agli studenti di un questionario al fine di rilevare le conoscenze e i comportamenti di sicurezza informatica, all’inizio e al termine del percorso di formazione stessa. La rilevazione dei dati è avvenuta in maniera anonima, con impossibilità di risalire all’identità dei singoli, nel pieno rispetto delle tutele e dei diritti riconosciuti dal Regolamento (UE) 2016/679 (come modificato dal D.lgs. n. 101/2018). I dati ricavati dalla somministrazione sono stati trattati in maniera aggregata, al fine di trarre conclusioni relativamente all’efficacia del progetto. Di seguito, sono presentati i risultati principali.

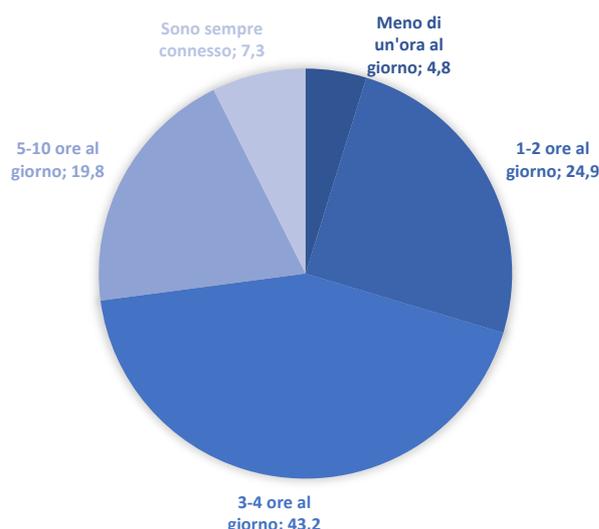
## PARTECIPANTI

**273** studenti da **4** scuole

IC Torre del Lago – Rodolfo Gragnani (Lucca)  
Scuola G. Bartolena (Livorno)  
IC Minerva Benedettini (Livorno)  
IC De Andrè San Frediano a Settimo (Pisa)



**38%** femmine - età media **12** anni

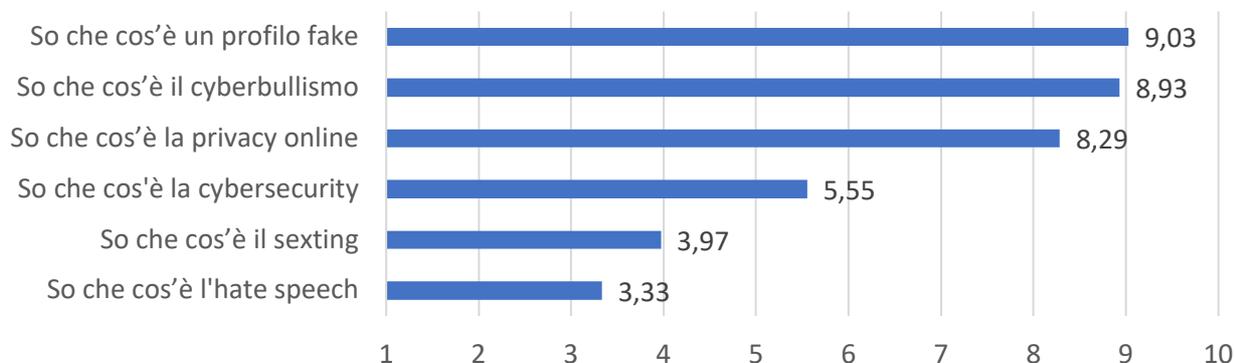


Escludendo le lezioni online, il **43%** dei partecipanti trascorre online almeno 3-4 ore al giorno, il **20%** dichiara di trascorrere online almeno 5-10 ore e il **7%** di essere sempre connesso. Internet è usato principalmente per *chattare con gli amici, ascoltare musica e/o guardare video online e cercare notizie o informazioni*. Meno spesso invece, l'utilizzo di Internet riguarda attività come *Installare un programma o Utilizzare un Social Network per fare nuove amicizie*.

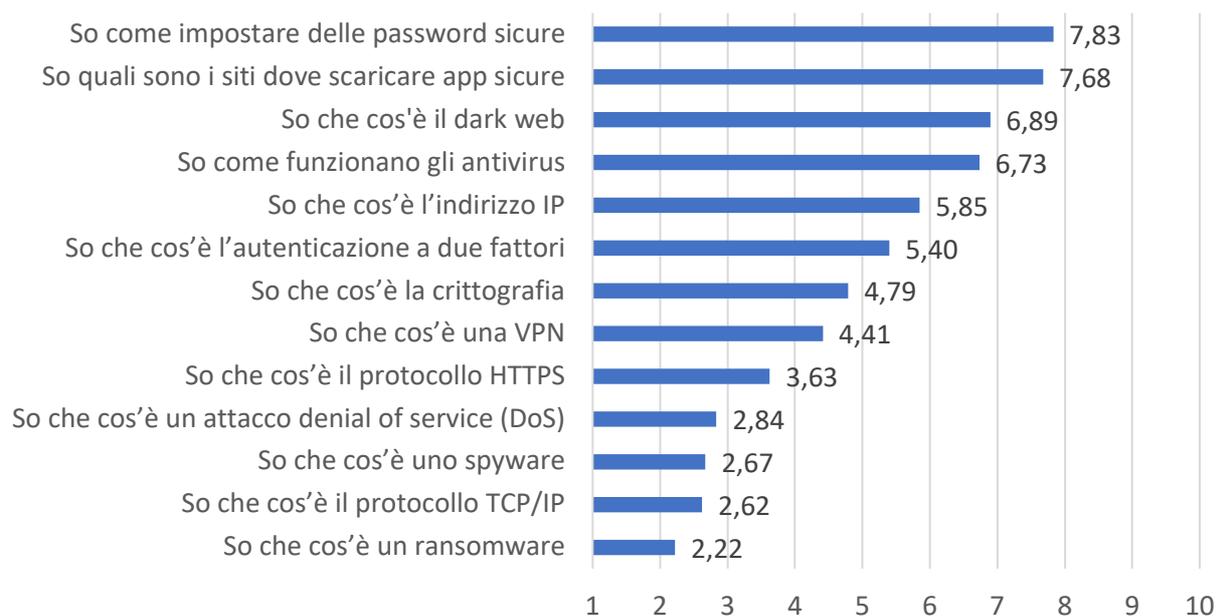
## QUANTO PENSI DI CONOSCERE LA RETE INTERNET?

Le conoscenze iniziali dei ragazzi si collocano ad un livello **complessivamente insufficiente**: qualche concetto ottiene una risposta media sufficiente (es. “So che cos’è un profilo fake” – “So che cos’è la privacy online”, ma **la maggior parte degli argomenti sembrano essere scarsamente conosciuti** (es. “So che cos’è l’hatespeech” – “So che cos’è l’indirizzo IP”). Il livello medio di conoscenze differisce tra **maschi** e **femmine** solo per quanto riguarda le conoscenze più specifiche: sebbene anche i maschi si assestino su un punteggio medio insufficiente (*mediamente 5 su una scala da 1 a 10*), le femmine sembrano saperne ancora meno (*mediamente 4 su una scala da 1 a 10*). Inoltre, questi livelli di conoscenza hanno una variabilità molto elevata: qualche studente sembra essere molto preparato, mentre altri sembrano non saperne quasi niente.

## PENSANDO ALLA RETE INTERNET, COME VALUTI LE TUE CONOSCENZE? - GENERALI



## PENSANDO ALLA RETE INTERNET, COME VALUTI LE TUE CONOSCENZE? - SPECIFICHE



## I CONTENUTI DEL PROGETTO

Nabbovaldo e il ricatto dal cyberspazio è un *serious game single player*, concepito come un'avventura divisa in capitoli. Il gioco prevede una struttura ibrida tra il percorso fisso e open world: il giocatore si può muovere liberamente all'interno della *Mappa*, *dialogare con i vari personaggi e risolvere i Mini-giochi* nell'ordine



che preferisce, anche se la trama del gioco si sviluppa in *quattro capitoli principali, più un epilogo*. La modalità single player del videogioco impone l'adozione di modelli educativi propri della *"flipped classroom"*, in cui cioè si prevede un utilizzo autonomo delle risorse e un successivo confronto e dibattito in classe sulle conoscenze acquisite.

	Incontro insegnanti	Questionario 1+Gioco Laboratorio in classe	Laboratori a cura dell'insegnante	Questionario 2
Fasi	Presentazione videogioco e materiale didattico agli insegnanti	Laboratorio in classe a cura dello staff della Ludoteca, di presentazione ed introduzione alle tematiche del gioco	Attività in classe a cura degli insegnanti su altri percorsi didattici, con supervisione da remoto dello staff della Ludoteca	Questionario finale
Durata	2 ore	2 ore	/	30 minuti
Periodo	<b>Gennaio</b>	<b>Gennaio</b>	<b>Febbraio/Marzo</b>	<b>Aprile</b>

## EFFICACIA DEL PROGETTO

In totale, hanno preso parte al progetto "Nabbovaldo e il Ricatto dal cyberspazio", compilando i questionari sia alla prima che alla seconda rilevazione, 204 studenti. A seguito del percorso formativo, il livello medio di conoscenze relative alla Rete Internet, *migliora* sia per quanto riguarda le conoscenze *generali* (Figura 1) che quelle più *specifiche* (Figura 2). Le *femmine*, per quanto riguarda le conoscenze più specifiche, recuperano il gap nei confronti dei loro coetanei *maschi* e a seguito del percorso formativo e raggiungono il loro stesso livello medio di conoscenze.

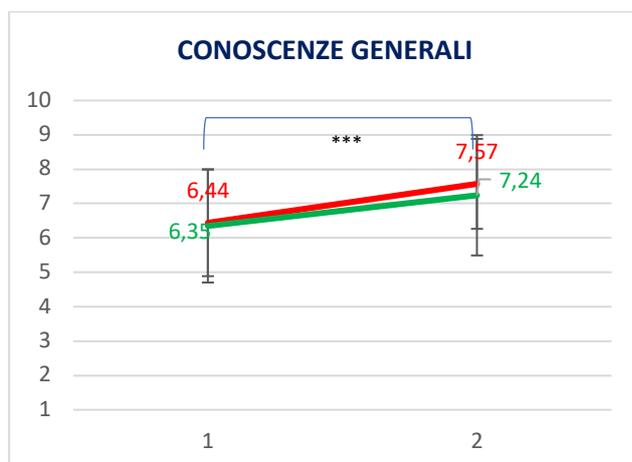


Figura 1 - Efficacia del progetto: Conoscenze Generali

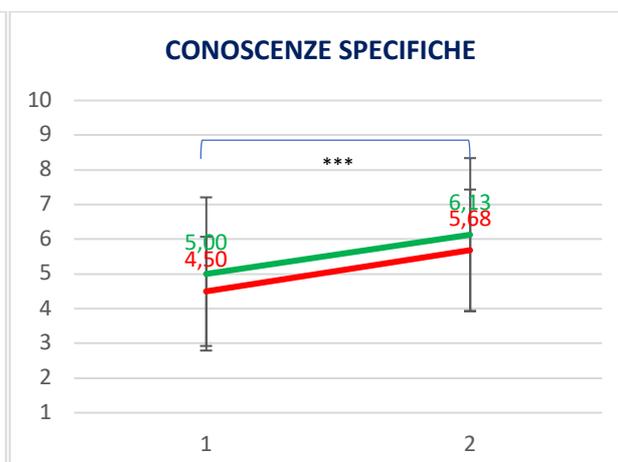
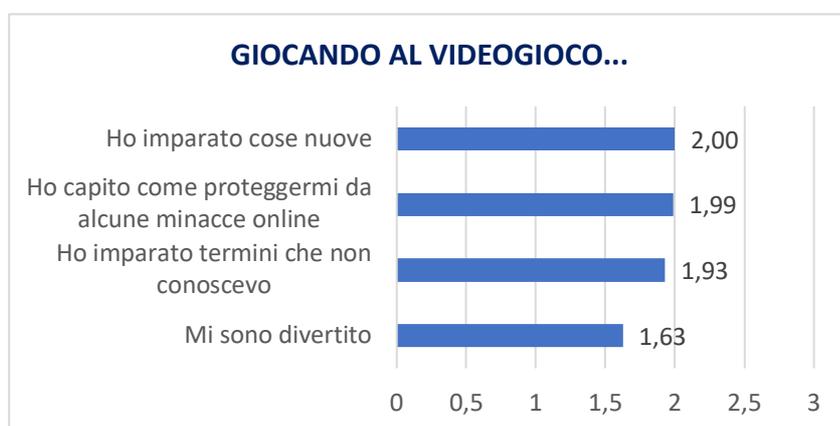


Figura 2 - Efficacia del progetto: Conoscenze Specifiche

## IL VIDEOGIOCO: NABBOVALDO E IL RICATTO DAL CYBERSPAZIO

Il **60%** dei ragazzi che hanno partecipato al progetto *hanno giocato al videogioco*: la maggior parte di loro ha giocato solamente *un paio di volte al mese*, riuscendo a *completare solamente il primo capitolo*. Inoltre, i ragazzi hanno giocato prevalentemente *a casa da soli*. In generale, il videogioco è stato valutato dai ragazzi come *utile*, con *meccanismo ed un funzionamento di gioco facili da comprendere*, e una *grafica originale*. Il videogioco è risultato *interessante*, così come le tematiche affrontate, e con una *storia coinvolgente*. Alcuni



ragazzi ci hanno detto che il videogame, sebbene molto interessante, potrebbe essere più adatto ai ragazzi più piccoli. Nonostante questo, sono riusciti ad *imparare cose nuove*, tra cui *pratiche di sicurezza informatica* e *termini che non conoscevano*.

## CONCLUSIONI

*I videogame possono servire anche ad imparare qualcosa*: questo è il primo risultato importante di questo progetto. Giocando, i ragazzi hanno migliorato le proprie conoscenze relativamente ad Internet e alla sicurezza informatica. Sicuramente, ci sono ancora delle azioni da mettere in atto per rendere più coinvolgente e divertente il progetto, ma questo risultato è un buon punto di partenza.