

Ludoteca del Registro .it: un progetto di educazione digitale

Giorgia Bassi, Beatrice Lami

CNR IIT, Istituto di Informatica e Telematica

Abstract. Il contributo descrive il progetto Ludoteca del Registro .it dell'Istituto di Informatica e Telematica del CNR di Pisa, nato con l'obiettivo di diffondere tra i bambini delle scuole primarie l'utilizzo consapevole e sicuro della Rete Internet.

Keywords. Scuola digitale, cultura digitale, Internet, sicurezza informatica

Introduzione

La Ludoteca del Registro .it (www.ludotecaregistro.it), patrocinato dall'Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza, è un progetto di educazione digitale per le scuole primarie avviato nel 2012 dal Registro .it, l'anagrafe dei domini .it (gestito dall'Istituto di Informatica e Telematica del Cnr di Pisa).

I laboratori affrontano i temi della Rete, in tutti i suoi aspetti, dalla struttura tecnica, alla storia e organizzazione, per arrivare ai temi legati alle risorse (social media, banche dati ed enciclopedie online, internet delle cose, smart city) e ad un loro utilizzo sicuro e responsabile.

Ad oggi la Ludoteca ha incontrato oltre 11.000 bambini in tutto il territorio nazionale, per un totale di 1100 ore di formazione. Il progetto si rivolge alla “generazione Z” (i nati dal 1995 ad oggi) che utilizza le risorse della Rete con notevole abilità tecnica, passando con naturalezza dallo spazio fisico a quello cyber, senza però una adeguata conoscenza dei potenziali rischi.

A questo riguardo, riportiamo alcuni dati della ricerca “EU Kids Online per MIUR e Parole O_Stili” del 2018, dalla quale emerge che lo smartphone è il principale strumento con cui questo target (ma in generale l'intera popolazione) accede a Internet: è usato quotidianamente per andare online dal 97% dei 15-17enni e dal 51% dei bambini di 9-10 anni. Smartphone e tablet hanno quindi ampliato le coordinate spazio-temporali dell'uso di internet, fornendo un accesso “anywhere, anytime”.

Sul fronte dei rischi, i dati presentano uno scenario non molto incoraggiante: il 25% dei 15-17enni non parla con nessuno delle esperienze negative su Internet, il 27% risolve il problema chiudendo semplicemente la pagina web o l'app; il 22% di chi ha avuto un'esperienza negativa sui social dichiara di aver reagito bloccando un contatto, il 10% modificando le proprie impostazioni di privacy; e solo il 2% segnalando contenuti o contatti inappropriati ai gestori delle piattaforme.

1. Il progetto Ludoteca del Registro. it: target, contenuti e strumenti

La Ludoteca si rivolge ai bambini delle scuole primarie con l'obiettivo di diffondere la cultura di Internet, partendo dalla conoscenza funzionale delle tecnologie digitali.

Il tema della Rete Internet è introdotto a partire dalle basi tecniche (linguaggio binario, trasmissione dei dati, nomi a dominio, indirizzo IP, protocolli), per trattare, in seguito, le principali problematiche legate all'utilizzo del web, come ad esempio la tutela della propria identità digitale o l'attendibilità dei contenuti.

Le lezioni nelle classi prevedono una parte di introduzione al tema, seguita da attività di gruppo, svolte con strumenti molto semplici (materiale cartaceo, lavagna, pennarelli), in modo da consentire la partecipazione anche a scuole meno dotate da un punto di vista tecnologico. Dal punto di vista delle metodologie didattiche si cerca di rompere lo schema della lezione frontale, stimolando il dibattito e coinvolgendo gli alunni in attività di "collaborative learning".

Fig. 1
Il gioco del filo,
usato per spiegare
la trasmissione dei
dati via Internet



2. Internetopoli: alla scoperta della Rete

L'esigenza di diffondere il progetto su larga scala ha portato a realizzare nel 2015 la web app "Internetopoli", compatibile con la Lim e scaricabile all'indirizzo <http://www.internetopoli.it>.

L'app offre ai docenti un percorso guidato che permette di lavorare in classe anche in totale autonomia, consultando il materiale di supporto e approfondimento a corredo dello strumento. I contenuti dell'app ripropongono i temi dei laboratori nelle classi e si articolano in otto livelli di navigazione (come funziona Internet, i nomi a dominio, storia e organizzazione, social media, privacy in rete, informazioni e contenuti online, internet delle cose, smart city).

La metafora della città lega coerentemente tutti gli argomenti, da quelli più tecnici a quelli legati alle risorse del web: l'indirizzo postale delle varie case della città di Internet diventa, per esempio, l'indirizzo IP della Rete internet, univoco e quindi strumento di rintracciabilità.

A supporto dell'app è disponibile anche la "Guida per gli insegnanti", nella quale

Fig. 2
L'applicazione
Internetopoli,
screenshot



sono presenti tutti i contenuti dei livelli, riportati in un ordine lineare, con l'aggiunta di materiale di approfondimento e proposte di percorsi didattici da svolgere in classe. E' possibile inoltre scaricare il gioco stampabile "Internetopoli-The Game", una sorta di gioco dell'oca ambientato nella città di Internet.

Dal sito internetopoli.it si accede anche alla sezione "Giochi" che propone quattro videogiochi sui temi della Rete: il "Memory" (abbinamento di immagini identiche tutte relative all'ambito informatico e alla tecnologia), "Trova la coppia" (abbinamento logico di due immagini diverse, come ad esempio un mouse e una tastiera), il "Gioco dell'oca" e il "Quiz on the net" con domande a risposta multipla sui temi affrontati dall'app.

3. Giocare con la cyber security

Il tema della sicurezza informatica è di assoluta attualità ma non sempre si hanno le conoscenze necessarie per individuare le situazioni rischiose. A maggior ragione, diventa difficile mettere in guardia i bambini da situazioni pericolose e insegnare loro comportamenti corretti. I laboratori di cyber security affrontano alcune delle situazioni potenzialmente più rischiose della vita online: richieste di contatto da parte di sconosciuti, furto di dati personali, download da siti poco affidabili, connessioni a reti non sicure. L'obiettivo è fare cultura della sicurezza, stimolando un approccio preventivo, attraverso la conoscenza dei rischi e dei comportamenti da adottare.

Fig. 3
I laboratori di
cyber security,
tavole a
fumetti



I lab sono introdotti da una breve presentazione che, attraverso immagini di vita quotidiana, evidenzia l'importanza di conoscere le risorse da tutelare e le potenziali minacce.

Parte del materiale cartaceo utilizzato per i giochi consiste in vignette a fumetti, ambientate ad Internetopoli e con protagonista Nabbovaldo (unione di Nabbo che nel gergo dei millenials indica un "novellino" e il personaggio Marcolvaldo di Calvino), un ragazzo che usa Internet e le tecnologie digitali senza essere consapevole dei potenziali rischi. Attraverso il gioco del "Cifrario di Giulio Cesare" si introduce anche il tema della crittografia, una delle tecniche più usate in Rete per assicurare la riservatezza dei messaggi.

4. Peer education ed educazione digitale

Per venire incontro alle crescenti richieste di partecipazione in tutto il territorio nazionale, è stato necessario rendere scalabile il progetto, in un primo tempo grazie alla web app Internetopoli e, in seguito, introducendo il modello della "peer education".



Fig. 4
Il progetto
Let's Bit!

È nato quindi il progetto Let's Bit!, gestita attraverso l'alternanza scuola/lavoro, al quale partecipano i ragazzi degli istituti superiori. Dopo un'adeguata formazione, gli studenti diventano educatori della Rete nelle classi primarie, ruolo che li responsabilizza e che li aiuta a riflettere con maggiore attenzione sui propri comportamenti online. Ad oggi hanno partecipato al progetto su tutto il territorio nazionale e non solo (ha partecipato anche un istituto superiore bilingue in Albania):

- 540 ragazzi
- 35 classi
- 180 ore di formazione

5. Conclusioni

Il progetto Ludoteca del Registro .it rappresenta oggi un unicum nel panorama delle iniziative educative dedicate alla Rete, per il tipo di destinatario (le scuole primarie) e per il tipo di contenuti affrontati, che spaziano dal funzionamento della Rete, alla cyber security, per arrivare alle nuove frontiere dell'Internet delle cose.

Tra gli obiettivi a breve e lungo termine sicuramente la scalabilità, ovvero rendere il progetto fruibile in tutto il territorio nazionale, attraverso strumenti digitali e modelli didattici alternativi, come ad esempio la peer education, già adottata con risultati molto positivi per il progetto Let's Bit!

Riferimenti bibliografici

Ferri P., (2008), La scuola digitale, Mondadori, Milano.

Calvani A., (2013), I nuovi media nella scuola. Perché, come, quando avvalersene, Carocci, Roma.

AA. VV, (2009), Didattica attiva con la Lim, Erickson, Trento.

Maglioni M., Biscaro F., (2014), La classe capovolta. Innovare la didattica con la flipped classroom, Erikson, Trento.

Pellai A., Rinaldin V., Tamborini B., (2002), Educazione tra pari. Manuale teorico-pratico di empowered peer education, Erikson, Trento.

Autrici



Giorgia Bassi - giorgia.bassi@iit.cnr.it

Master in Comunicazione e Multimedia, dal 2006 lavora all'Istituto di Informatica e Telematica del Cnr di Pisa in cui ha sede il Registro .it l'anagrafe dei nomi a dominio a targa .it, collaborando a progetti di comunicazione legati ai nomi a dominio. Dal 2011 cura i contenuti, la comunicazione e le attività di divulgazione della Ludoteca del Registro .it. È referente del progetto di peer education Let's Bit! destinato agli istituti superiori.

Beatrice Lami - beatrice.lami@iit.cnr.it

Laurea Magistrale in Informatica, Master in Management della Formazione. Dal 2000 lavora all'Istituto di Informatica e Telematica del Cnr di Pisa in cui ha sede il Registro .it. Si occupa di aspetti tecnici legati alla registrazione dei nomi a dominio, della formazione dedicata ai Registrar; dal 2011 è referente del progetto Ludoteca del Registro .it, di cui valida anche i contenuti tecnici. Collabora anche al progetto di peer education Let's Bit!

