

## Il gaming diventa didattico: la cybersecurity arriva sui banchi

LINK: <https://www.studenti.it/videogioco-cybersecurity-gaming-didattica.html>



Il gaming diventa didattico: la cybersecurity arriva sui banchi Di Veronica Adriani. 10 novembre 2021 Il progetto di Ludoteca del **registro .it** porta il serious game in classe, con un videogioco che insegna la cybersecurity. L'intervista a **Giorgia Bassi** CYBERSECURITY IN CLASSE Un videogioco che insegna la cybersecurity ai ragazzi arriva sui banchi delle scuole medie: è Nabbovaldo e il ricatto dal cyberspazio, ispirato a Nabbovaldo contro i PC zombie, il fumetto pubblicato nella collana Comics & Science del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Un serious game, come lo definiscono gli autori, che si potrà giocare anche in classe, seguito da un momento di confronto con i docenti: è la cosiddetta "flipped classroom". La trama è semplice: Nabbo, di professione tuttofare, sarà coinvolto in un'avventura che vede al centro un Ransomware (cioè un malware che estorce

denaro), che terrà sotto scacco l'intera città e dovrà indagare cercando una soluzione. Il videogioco è stato presentato in occasione del RomeVideoGameLab, che si è tenuto a Roma dal 4 al 7 novembre 2021, da Giorgia Bassi - Relazioni Esterne, Media e Comunicazione del **Registro .it** - e Beatrice Lami. Alla prima abbiamo chiesto di raccontarci qualcosa in più. Come nasce, innanzi tutto, la collaborazione fra la Ludoteca del **Registro.it** e le scuole? Come sono nate le idee di Internetopoli - altro progetto dedicato alle scuole - e Nabbovaldo? INTERNETOPOLI E NABBOVALDO "Entrambi gli strumenti sono stati pensati come supporto didattico per l'educazione digitale nelle classi" risponde Bassi. "Il nostro progetto, nato nel 2011 (quest'anno abbiamo festeggiato il decennale), era inizialmente pensato per le scuole primarie e poi esteso anche agli studenti delle secondarie di primo e

secondo grado. Prevede laboratori dedicati alla Rete, che hanno l'obiettivo di coinvolgere il più possibile bambini e ragazzi con modalità e strumenti didattici innovativi". Ma come si sviluppano i due progetti? Di cosa trattano? "Nel 2017 è nata Internetopoli, una web app per le primarie articolata in un percorso interattivo e multimediale di otto livelli, ciascuno dedicato a un aspetto del mondo della Rete" continua Bassi. "Con questo strumento, i docenti possono introdurre concetti di cittadinanza digitale e nozioni di natura tecnica (protocolli di comunicazione, indirizzo IP, nomi a dominio) in un linguaggio semplice e intuitivo, quello visivo della città di Internet, arricchito da approfondimenti testuali e video". E veniamo al videogioco: "Nabbovaldo e il ricatto dal cyberspazio è stato pensato per avvicinare i ragazzi ai temi della cybersecurity attraverso le tecniche della

gamification. È un serious game, concepito come un'avventura in quattro capitoli con protagonista Nabbovaldo, un giovane abitante di Internetopoli, appassionato della Rete ma poco consapevole dei rischi che si possono correre".

**CYBERSECURITY E DIDATTICA** Ma qual è il rapporto con le scuole? Che tipo di ricezione c'è da parte di docenti e studenti? "I docenti sono molto sensibili al tema della cybersecurity soprattutto perché si scontrano spesso con i rischi legati alla sfera sociale della vita online. Mi riferisco ad esempio a casi di cyberbullismo, diffuso prevalentemente nella fascia delle medie" racconta ancora Giorgia Bassi. "La nostra attività non prevede un approfondimento di questi aspetti, ma riteniamo che introdurre le basi per una corretta gestione dei dispositivi in termini di sicurezza - scegliere ad esempio password robuste - rappresenti un primo importante passo per arginare anche rischi legati alla tutela della propria identità e delle relazioni in Rete". Ottimo riscontro arriva invece dagli utenti del servizio: gli studenti. "I ragazzi, ma anche i bambini dalla terza primaria in poi, si dimostrano molto interessati all'argomento della sicurezza informatica: spesso ci raccontano

esperienze quotidiane, capitate a loro o a parenti, incidenti di vita online più o meno gravi, dal download di malware, a casi di furto di identità e truffe di tipo phishing. In questo caso, cerchiamo di portare all'attenzione di tutta la classe l'esperienza, riflettendo sull'importanza di adottare adeguate contromisure, non solo tecniche, ma anche e s o p r a t t u t t o comportamentali: l'obiettivo è fare capire loro l'importanza di sviluppare un atteggiamento preventivo rispetto a questo tipo di minacce". La domanda più frequente, quando si sente parlare di didattica digitale, però, è un'altra. Le scuole sono davvero pronte per l'innovazione? "La DAD, a seguito della pandemia, ha sicuramente innescato un processo di rinnovamento, anche se lento e faticoso, aprendo a nuovi scenari o comunque portando all'attenzione modalità didattiche diverse, basate sull'interazione e il coinvolgimento attivo degli studenti" continua Bassi. "La vera sfida nell'uso di tecnologie digitali nella didattica consiste nel considerare questo tipo di risorse non come semplici contenitori per veicolare contenuti, ma come mezzi per innovare le pratiche di insegnamento, rompendo lo

schema tradizionale della lezione frontale".

**CYBERSECURITY E SCUOLE SUPERIORI** Il gioco è pensato principalmente per ragazzi delle scuole medie. Ma ci sarà una formazione dedicata anche per gli studenti delle superiori? Giorgia Bassi risponde di sì: "Quest'anno abbiamo lanciato un nuovo progetto per le superiori, destinato in particolare agli istituti tecnici e licei scientifici, c h i a m a t o Cybersecurity4Teens (CS4T)". In cosa consiste? "L'idea è quella di far acquisire ai ragazzi un curriculum verticale dedicato alla sicurezza informatica, attraverso una prima sessione teorica in cui sono introdotti i cardini della sicurezza in Rete, i suoi ambiti di azione, le principali minacce, le vulnerabilità e i tipi di attacchi, passando poi ad illustrare le contromisure" spiega Bassi. E descrive la parte laboratoriale: "è a cura dei ricercatori del gruppo di ricerca Trust, Security and Privacy dello IIT, e ha lo scopo di far conoscere agli studenti alcune tecniche di attacco e difesa dei sistemi informatici in un'ottica naturalmente di hacking etico". Un percorso valido anche per il PCTO, che "sarà sottoposto a valutazione dell'efficacia grazie a questionari ex ante

ed ex post realizzati con la collaborazione con il Dipartimento di Formazione e Psicologia dell'Università di Firenze". Ma quali sono i pericoli della rete nei quali i ragazzi incappano maggiormente? "Difficile dare una risposta senza fare una distinzione in termini di età" spiega Bassi. "Se parliamo di rischi legati alla sfera sociale, come già accennato, il cyberbullismo riguarda soprattutto la fascia delle medie ma non quella delle superiori, dove invece sono più diffusi fenomeni di hate speech o rischi connessi a sexting non sicuro" spiega Bassi. "Sicuramente, tornando ai pericoli più strettamente legati all'ambito della cybersecurity, in tutte le fasce d'età coinvolte dal nostro progetto ricorre un atteggiamento superficiale e frettoloso nel compiere alcune azioni critiche: il download di applicazioni, la gestione dei permessi delle app, la scelta delle password. Questi comportamenti possono portare a conseguenze anche gravi, dal controllo da remoto del proprio dispositivo, alla violazione di dati, al furto d'identità". Ma se le pratiche scorrette venissero soprattutto dalle famiglie? Si potrebbe intervenire anche sugli adulti, oltre che sui ragazzi? Certamente sì. Bassi racconta: "Come Ludoteca

del **Registro .it** crediamo molto nel concetto di "fare rete", investendo sull'educazione digitale dei piccoli utenti grazie alla stretta collaborazione tra scuola e famiglie. Per supportare gli adulti, abbiamo pubblicato sul nostro sito diverse risorse, come i video divulgativi Cyber Care dedicati alle buone pratiche di cybersecurity". A questa formazione deve però necessariamente seguire un confronto: "Per questo proponiamo incontri con genitori (per quest'anno ancora a distanza), dedicati alla presentazione del nostro progetto, ma anche all'approfondimento dei temi della sicurezza in Rete". Un coinvolgimento apprezzato? "Nella maggior parte dei casi le famiglie si dimostrano molto interessate ad ampliare le conoscenze in questo campo, anche dal punto di vista tecnico" spiega Bassi. E poi aggiunge: "Il loro contributo nell'educazione digitale dei figli dovrebbe però focalizzarsi soprattutto sulla sfera dei comportamenti, a cominciare dall'importanza di adottare un atteggiamento di cautela nei confronti di ciò o di chi che non si conosce: il tanto ripetuto "non accettare caramelle da sconosciuti", insomma, vale anche in Rete". SERIOUS GAME Per

ampliare il tema della sicurezza informatica si potrebbe anche pensare a serious game sul cyberbullismo o sulle professioni del digitale? Forse. "Per questo e il prossimo anno scolastico continueremo a proporre il laboratorio legato a Nabbovaldo e il ricatto dal cyberspazio, focalizzandoci quindi sulla cybersecurity, tema che più ci compete e su cui abbiamo il supporto dei ricercatori dello IIT" spiega Bassi. E aggiunge: "Naturalmente non escludiamo scenari di collaborazione con altri soggetti competenti con cui approfondire anche gli aspetti psicologici e sociali legati all'uso della Rete. Il tema delle professioni digitali è sicuramente molto utile e adatto per i ragazzi delle superiori che si affacciano sul mondo del lavoro: lo trattiamo già nell'ambito del progetto CS4T. Sviluppare un serious game su questo tema potrebbe rappresentare una modalità per coinvolgere maggiormente i ragazzi, dando loro l'opportunità di vivere, anche se virtualmente, processi operativi legati a queste professioni".