

Storytelling didattico e come un robot può diventare sindaco

La narrazione ha un elevato potenziale pedagogico e didattico, soprattutto per i nativi digitali: oggi più che mai, il racconto di storie può consentire agli studenti, sin dalle prime fasi di sviluppo, di discernere la realtà dalla fiction e di cogliere la possibile funzione strumentale di quest'ultima.

Lo storytelling viene individuato come strumento comunicativo in grado di captare l'attenzione degli individui attraverso la tensione narrativa. La creazione di alcune storie può essere usata per affrontare tutte le discipline, oltre alle letterarie, la matematica, le scienze, l'arte, la tecnologia, la geografia, la storia, la musica e l'educazione fisica.

Grazie allo storytelling è possibile sviluppare il potenziale dello studente come discente autonomo, permettendogli di acquisire la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e impiegare strategie come la pianificazione, la formulazione di ipotesi, l'autovalutazione.

In particolare Il Digital Storytelling ovvero la Narrazione realizzata con strumenti digitali (web, apps, etc) consiste nell'organizzare contenuti, spesso semplificandoli, in un sistema coerente, retto da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi di vario formato (video, audio, immagini, testi e mappe).

Nella pratica, possono essere individuati otto passaggi per la realizzazione di una Digital Storytelling da parte degli studenti:

- definire l'idea iniziale attraverso una breve descrizione, un diagramma, una domanda;
- ricercare, raccogliere, studiare informazioni sulle quali sarà costruita la storia;
- selezionare i contenuti (educare alla sintesi, alle mappe concettuali);
- scrivere la storia definendo lo stile e lo schema di narrazione che si intende adottare;
- tradurre la storia in una sceneggiatura;
- registrare immagini, suoni, video pertinenti;
- montare e ricomporre il materiale;
- distribuire il prodotto;
- raccogliere e analizzare i feedback.

Nella robotica educativa molti kit applicativi rendono l'apprendimento, dalle scuole primarie a quelle secondarie, interessante, divertente e stimolante. Inoltre:

- aiutano ad apprendere coding, materie STEM, problem solving
- potenziano capacità di collaborazione e documentazione in vari modi
- aiutano il docente nell'insegnamento del coding, del pensiero

computazionale e della tecnologia

- motivano docenti e alunni nei percorsi di didattica quotidiana.

Lo storytelling è, ormai, definibile come una vera e propria arte, che implica ricerca, pianificazione e competenze, i migliori storyteller sono capaci di prendere decisioni che portano avanti le loro storie, coinvolgendo l'audience di riferimento tramite la diffusione di informazioni vitali per sostenere la narrazione. In campo educativo, infatti, lo storytelling è presente già nella scuola dell'Infanzia dove crea le basi per l'alfabetizzazione; col "raccontare" vi è una prima costruzione di significati tra l'insegnante o l'adulto e il bambino, ovviamente utilizzando i tipi di testualità più adatti per questa fascia d'età. Tra le metodologie più nuove di questi ultimi anni, troviamo la robotica educativa: Beebot, Bluebot, Cubetto, tutti i prodotti della linea Lego, Makey makey, Mbot, Ozobot ecc...per i diversi ordini di scuola. In tale ambito gli studenti iniziano il proprio laboratorio di robotica con le basi del calcolo e della progettazione fisica. Attraverso un gioco strutturato, imparano concetti come macchine a stati finiti e come modellarle attraverso materiali tangibili come la carta. Successivamente, passano ai LED, sensori e attuatori: i dadi e le viti della robotica.

Detto questo, entriamo nel mondo di Robocicero, il robot antropomorfo che recentemente si è candidato alla poltrona di sindaco nella città metropolitana di Messina. Robocicero appartiene alla famiglia dei RoboSapien wowwee 8081, robot biomorfi progettati da Mark Tilden e prodotti dal 2004 da WowWee Toys. Questo robot privo di microprocessore è stato opportunamente hackerato nel laboratorio Augusto Righi del Verona Trento - Majorana con l'utilizzo di schede Arduino e schede Bluetooth, dando la possibilità al manufatto di rispondere in lingua italiana a domande prestabilite. Il Robocicero può essere controllato da un telecomando a infrarossi o da un personal computer dotato di un PDA a infrarossi. Con questo progetto gli studenti del quinto anno del professionale hanno approfondito tutte le tematiche della robotica educativa, che permette di imparare tramite la realizzazione di un robot educativo, partendo da zero, attraverso la sua programmazione e il suo sviluppo, passando da tutte le fasi del processo.

Recentemente in una trasmissione radiofonica a Radio Antenna dello Stretto è stata presentata la candidatura a sindaco per la città metropolitana di Messina. La candidatura nasce da una intervista televisiva fatta a Cusano Italia TV nella trasmissione Nautilus condotta da Alessio Moriggi e Gianluca Fabi. In quella intervista ci fu la seguente domanda: " dare la parola ad un robot vuol dire dargli una anima ? ", Questa domanda successivamente approfondita in una lezione in classe determinò la scelta della candidatura del robot. Una provocazione costruttiva che cerca di limitare la fuga di cervelli dalla città peloritana, attraverso la proposta di realizzazione di un distretto tecnologico, una sorta di Silicon Vallev dello Stretto. Prossimamente Robocicero sarà invitato nella trasmissione televisiva Scirocco su RTP (Gruppo Gazzetta del Sud). Il progetto didattico è stato elaborato dagli ingegneri Aldo Domenico Ficara e Giovanni Alessi e seguito con particolare interesse dalla Preside dell'IIS Verona Trento - Majorana

Prof.ssa Simonetta Di Prima.

Sitografia:

https://asnor.it/it-schede-533-narrando_si_impara_cos_e_lo_storytelling_un_mtodo_di_apprendimento_inclusivo

<https://www.centroculturagiovanile.eu/wp-content/uploads/2019/09/Ruggiano-Lo-Storytelling-come-metodologia-didattica-nelle-scuole-di-secondo-grado-1-compresso.pdf>

https://www.icmontignoso.edu.it/SIT0/eipass/Robotica_educativa.pdf

<https://studio.youtube.com/video/9FUfFyxmKco/edit>

<https://rtp.gazzettadelsud.it/programmi/telegiornale/2022/04/20/messina-al-majorana-arriva-robocicero-51220065-e4d6-434c-a1bb-62a86f59b34b/>

Aldo Domenico Ficara Docente di elettrotecnica. Ha collaborato con diverse multinazionali nel settore dell'automazione industriale, della domotica e delle nanotecnologie, organizzando seminari tecnici destinati a ingegneri elettronici e architetti.