

BRICKS | TEMA

L' intelligenza artificiale e il benessere a scuola

a cura di:

Simona Michelin, Alessandra
Berto, Carla Manfredi



Polo onlife, Hackaton, Intelligenza artificiale

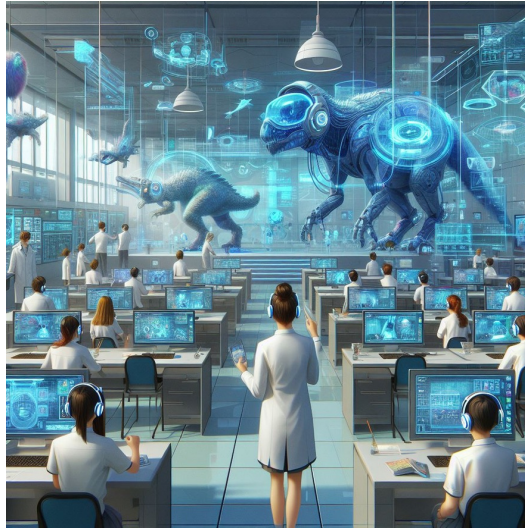


Figura 1 - Immagine creata con AI-Bing

Origine della Sfida

Il Polo ONLIFE, finanziato dal bando 84870 del PNRR, si occupa di formazione rivolta al personale della scuola - collaboratori, personale amministrativo, tecnici e docenti e D - rispetto ai temi della sicurezza digitale e dell'intelligenza artificiale.

Nasce come progetto di collaborazione e contaminazione tra il mondo dell'istruzione e dell'educazione e il mondo delle imprese innovative.

La *mission* del progetto punta a ideare e realizzare occasioni di formazione innovative e metodologicamente strutturate che conducano gli insegnanti a progettare micro-pillole di innovazione che raggiungano, a cascata, gli studenti italiani ed europei.

I temi trattati dal punto di vista tecnico, filosofico e relazionale sono volti a creare e supportare la diffusione tra gli insegnanti di nuove competenze concrete e una consapevolezza proattiva rispetto le nuove opportunità che il digitale e l'intelligenza artificiale creano per il benessere diffuso delle nostre collettività. Molte delle quali ancora inesplorate o inedite.

In via complementare, si affrontano, durante la formazione, le criticità che il cittadino dovrà affrontare per assicurare un uso dell'innovazione che preservi le relazioni virtuose tra gli attori di ogni sistema economico e potenzi le loro opportunità. Date queste premesse è venuto naturale far sperimentare agli insegnanti una modalità di formazione basata sul *Challenge Based Learning* per l'ideazione della "scuola del futuro", svolto secondo il metodo Hackathon.

Tutto nasce da un sfida lanciata ai partecipanti alla formazione (i docenti) da parte di un *team* di studenti della scuola che ospita l'edizione; gli studenti e le studentesse vengono coinvolti nell'elaborazione del percorso e della definizione della sfida, che nasce dalla condivisione di spunti di riflessione rispetto le opportunità e le minacce globali e territoriali e i relativi nuovi bisogni di apprendimento e quindi "salgono in cattedra" al posto dei propri docenti e dei docenti che partecipano all'hackathon.

Gli studenti collaborano attivamente anche alla definizione del *timing* di lavoro, al perfezionamento degli strumenti di lavoro e alla personalizzazione della rubrica di valutazione dei prodotti realizzati.

In un secondo momento i candidati alla *challenge* (docenti che assumono la veste di corsisti) vengono divisi in gruppi e, attraverso *step* di lavoro definiti e esplicitati dagli studenti in fase di avvio del lavoro sono accompagnati alla realizzazione del prodotto finale, cioè l'esito del lavoro cooperativo: la scuola del futuro che meglio risponde ai bisogni e al benessere degli studenti di quel territorio e di altri simili.

L'attività in oggetto si è svolta, come una sorta di staffetta, in scuole diverse e appartenenti a contesti differenti: quindi anche le sfide lanciate ai partecipanti-docenti delle diverse edizioni, sono state diverse e uniche, poiché calibrate dagli studenti sui bisogni peculiari del territorio o della scuola ospitante.

Al termine della sfida lo stesso *team* di studenti indica la squadra vincitrice, secondo i criteri contenuti nella rubrica, cui spetta il premio messo a disposizione dal Polo. Il premio è godibile da un membro del gruppo vincitore; si tratta di una formazione sull'intelligenza artificiale, completamente spesata, presso il Centro di Calcolo di Leonardo a Genova.

Qui di seguito la possibilità di consultare i [progetti](#) proposti.

Partire dai bisogni: la formazione degli studenti

Il mondo in cui viviamo è in continua evoluzione/trasformazione, di conseguenza la scuola deve, giocoforza, adeguarsi se vuole essere in linea con il suo mandato ovvero educare il cittadino di domani, un cittadino autonomo e responsabile nelle scelte che fa.

Per preparare gli studenti della scuola secondaria di secondo grado alle sfide del futuro, è fondamentale fornire loro opportunità di apprendimento che siano stimolanti, coinvolgenti e pertinenti (sono loro i primi a chiederlo a viva voce, lo abbiamo vissuto in tutti gli Hackathon fatti).

Gli Hackathon si sono rivelati strumenti efficaci per sviluppare nei ragazzi soft skill, capacità di argomentazione, problem-solving e di valutazione, tutte competenze che devono essere certificate dalla scuola, ma che la stessa fatica, a volte, a far emergere perché ancorata a "vecchie"/"tradizionali" strategie e/o concezioni su come deve farsi scuola e anche su cosa sia la scuola.

La sfida lanciata in un Hackathon dischiude un'opportunità unica per i docenti ovvero sperimentare un valore formativo aggiunto poiché li coinvolge direttamente, "forzandoli" in una modalità di apprendimento attiva a partecipare al processo, cogliendo l'importanza dell'apprendimento esperienziale, altro elemento importante per i ragazzi e di cui sentono necessità.

Quando i ragazzi lanciano una sfida ai docenti, pongono una questione o un problema che desiderano risolvere (sempre legati alla relazione, dalla nostra esperienza). Questo offre ai docenti l'opportunità di riflettere su come adattare la loro didattica alle esigenze degli studenti, mettendo in pratica un approccio

L'intelligenza artificiale nella scuola al servizio della creatività, della personalizzazione e dell'inclusione

centrato sullo studente. I docenti possono acquisire una maggiore comprensione delle sfide che i loro studenti affrontano e sviluppare strategie didattiche mirate per affrontarle.

Gli Hackathon permettono di mettere in azione competenze come la programmazione e la progettazione in quanto gli studenti andranno "in cattedra" dovranno lanciare la sfida, chiarendo le motivazioni che hanno portato alla soluzione di quel determinato problema, essere pronti ad argomentare e a sapere rispondere alle domande dei loro docenti e valutare in modo corretto secondo una rubrica di valutazione gli elaborati dei vari gruppi; si tratta, quindi, di un'ottima modalità per mettere in campo quanto sanno fare i nostri studenti al di là del sapere rispondere alle domande dell'interrogazione, saper svolgere un esercizio, sapere una formula o sapere fare una traduzione..

I ragazzi hanno la possibilità di collaborare e co-creare la sfida, anche queste sono competenze che la scuola dovrebbe far esercitare loro, ben sapendo che sono competenze richieste nel mondo lavorativo, ma non solo.

Attraverso la partecipazione attiva, l'apprendimento centrato sullo studente, lo sviluppo delle competenze tecnologiche, la collaborazione e l'innovazione pedagogica, i docenti possono ampliare le loro prospettive, migliorare la loro pratica didattica e prepararsi per le sfide del mondo digitale e non solo. Incorporare l'esperienza di un Hackathon nella formazione dei docenti può portare a una maggiore motivazione e coinvolgimento nella professione, migliorando così l'esperienza di apprendimento degli studenti.

Aiuto, gli alunni mi danno un compito!

L'esperienza di una docente-corsista.

La prima reticenza da superare è stato che in cattedra non ci fossero esperti di Intelligenza Artificiale, ma studenti del triennio. La seconda è che la formazione fosse una gara e che mi costringesse a dover attivare una serie di risorse che normalmente nei corsi di aggiornamento non mobilitano, la terza è che non fosse una formazione frontale.

Questi tre elementi, oltre a disorientare la sottoscritta, hanno gettato non poca preoccupazione anche negli altri partecipanti al corso di formazione. I corsi che ho frequentato sull'AI negli ultimi tempi si concentrano tutti nella dimostrazione delle funzionalità di questa e non nascondo che molti dei docenti che si erano iscritti si aspettavano proprio questo tipo di formazione. Gli studenti, formati precedentemente, invece, hanno scombinato le carte chiedendoci di costruire un progetto che prevedesse il suo utilizzo come un trainer per migliorare le loro soft skills e per uscire da una logica di prestazione accademica.

Le indicazioni date sono state precise: non un progetto di educazione civica, ma un progetto che potesse allenare in tutto l'anno scolastico le relazioni nell'interazione delle sue sfumature; gli studenti volevano un progetto che tenesse conto della possibilità dell'espressione degli studenti, della libertà di movimento,

della capacità di risolvere i conflitti, la possibilità di riconoscersi assertivi e un senso di appartenenza degli spazi.

Un compito così, forse, richiedeva un anno di progettazione e noi avevamo solo due pomeriggi. Il tempo breve ha consentito a noi docenti di togliere dalla progettazione tutte il "didattichese" che abbiamo acquisito durante questi anni per arrivare a una soluzione. I partecipanti, di diversi ordine di grado di scuole dalla primaria alla secondaria di secondo grado, divisi in gruppi hanno lavorato elaborando le loro soluzioni.

La sfida che i ragazzi hanno immaginato, e che poi ha visto la realizzazione nel progetto vincitore della tappa, è quello di concepire gli strumenti digital e quindi anche l'Intelligenza Artificiale come un simulatore della realtà a dimostrazione che sempre di più la dimensione in cui loro si muovono è, appunto, On life.

Gli studenti hanno molta consapevolezza che le abilità acquisite durante la permanenza on line debbano essere ristrutturate per la vita reale e questo chiedono alla scuola. La scuola, o un certo tipo di scuola, è ancora convinta del valore trasmissivo del sapere, quando durante gli Hackathon abbiamo visto che gli studenti ci chiedono di valutare insieme a loro, insieme!, abilità e comportamenti e di ancorarli a dei saperi per poterli categorizzare e riconoscere.

L'AI, progetto vincitore della tappa, è stata utilizzata per creare un bot (agenti conversazionali - chatbot - per l'assistenza agli studenti) che aveva specifiche caratteristiche relazionali per aiutare gli studenti a creare un "Clima calmo".

Per dare un giudizio al prodotto i ragazzi hanno condiviso con noi partecipanti i criteri di valutazioni (create con l'aiuto dell'AI e di una docente specializzata nella valutazione) dimostrando, qui sì, quanto questo decennio di valutazioni sulle competenze abbia inciso sull'idea di valutazione e come sia possibile unire la competenza umana all'AI per poter massimizzare le potenzialità dello strumento e dare la possibilità al docente di concentrarsi maggiormente su altri aspetti.

Abbiamo, infine, provato a giocare con la generazione di immagini, chiedendo all'AI di immaginare la scuola del 2044: è stato bellissimo vedere come al netto di tutte le tecnologie innovative, la stessa li avesse strutturato un'aula aumentata ma con al centro l'insegnante e gli alunni. Sempre e comunque.

Questa esperienza ci ha permesso di sperimentare un nuovo modo di fare didattica e di sperimentare l'uso dell'AI che sta trasformando rapidamente il modo in cui gli studenti apprendono e gli insegnanti insegnano. Lungi dall'essere una semplice tendenza, l'AI sta diventando uno strumento essenziale per migliorare l'efficienza, la personalizzazione e l'efficacia dell'istruzione. In qualità di docenti, è importante comprendere come questa tecnologia innovativa può supportare nel lavoro quotidiano.

Ci si può interrogare su quali possano essere i vantaggi dell'AI, di sicuro:

- maggior efficienza e produttività grazie all'automazione di attività routinarie,

L'intelligenza artificiale nella scuola al servizio della creatività, della personalizzazione e dell'inclusione

- personalizzazione dell'apprendimento,
- opportunità di sperimentare nuovi approcci,

solo per citarne alcuni.

Ovviamente, come in ogni cosa, ci sono i pro, ma anche i contro, per esempio, la garanzia della privacy, la poca dimestichezza di alcuni docenti con il digitale, la paura dei docenti della perdita del loro ruolo e un possibile incentivo alla pigrizia degli studenti.

L'AI sta ridefinendo il futuro dell'istruzione, offrendo delle opportunità, strumenti diversificati per migliorare l'apprendimento e l'insegnamento; la cosa importante è non subire il cambiamento, ma farne parte.



Simona Michelin

michelon.simona@isdell'ascqua.edu.it

Insegnante e PhD Student presso l'università di Modena e Reggio Emilia. Si occupa di gestione dei progetti contro la dispersione e per la formazione dei docenti. Coordina il Polo Onlife e Radio Bull-Aut. Studia le evoluzioni del mondo onlife al fine di migliorare l'apprendimento per tutti.



Alessandra Berto

Docente in distacco dal 2021 presso l'UST di Milano e formatrice. Da diversi anni si occupa di progettazione didattica come Tutor di tirocinio diretto presso l'Università Bicocca di Milano (TFA sostegno)

I suoi campi di interesse riguardano le metodologie didattiche innovative, la valutazione degli apprendimenti e di sistema.



Carla Manfredi

Docente di lettere presso la scuola secondaria di secondo grado, master Dol del Politecnico, formatrice sulle nuove tecnologie.