

BOLOGNA2000

Da tutta Italia per diventare ambasciatori delle STEAM

Si è da poco conclusa la seconda edizione della scuola estiva Masterclass for STEAM, dopo un programma preliminare online e una settimana di attività in presenza tra l'Opificio Golinelli e il Liceo STEAM International di Bologna.

22 docenti provenienti dalle scuole secondarie di primo e secondo grado di tutta Italia, selezionati tra 175 candidati, hanno lavorato su intelligenza artificiale e rapporto uomo macchina, il gioco e la gamification, narrazione e linguaggi, co-progettazione e progettazione empatica di esperienze, sostenibilità e open schooling, inclusione e personalizzazione, dati e visualizzazione. Il percorso, promosso da Fondazione Golinelli e Confindustria Emilia Area Centro, si è svolto tra lezioni ispirazionali, workshop tecnologici e laboratori condotti con un approccio esperienziale e coinvolgente.

Ospiti internazionali di questa edizione sono stati:

– Louise Archer, professoressa di Sociologia dell'educazione all'University College London e ideatrice con il suo gruppo di ricerca dello Science Capital, argomento alla base della sua lezione ispirazionale, in un dialogo con i partecipanti sui modelli di coinvolgimento nelle STEAM volti a rendere i percorsi di formazione di ragazze e ragazzi più inclusivi e motivanti.

– David Stroupe, biologo di formazione, professore associato presso il Dipartimento di Teacher Education della Michigan State University (USA) e direttore dell'area di ricerca applicata STEM Teacher Education del CREATE for STEM Institute. Nel suo intervento si è confrontato con i docenti sul tema dell'equità nelle dinamiche di insegnamento, partendo dal modello della classe come comunità di ricerca scientifica. Tra gli elementi di dibattito riportati da Stroupe l'ingiustizia epistemica, quella serie di atteggiamenti che non considerano adeguatamente i punti di vista degli studenti perché scientificamente errati o di ostacolo alle pratiche di insegnamento canoniche.

«Anche quest'anno Confindustria Emilia ha sostenuto il progetto Masterclass for STEAM, siamo molto soddisfatti dei risultati raggiunti sia in termini di partecipazione che di programmazione di questa seconda edizione insieme alla Fondazione Golinelli. – dichiara Tiziana Ferrari, Direttore Generale di Confindustria Emilia – Riteniamo che la cultura tecnico-scientifica e le materie STEAM debbano trovare un ruolo centrale all'interno del percorso di formazione dei ragazzi per sostenere e continuare a sviluppare le imprese del nostro territorio».

«Nuove imprese e nuovi mestieri saranno necessari in futuro per portare innovazione in contesti aziendali nazionali e internazionali. – afferma Antonio Danieli, Vice Presidente e Direttore Generale di Fondazione Golinelli – La scuola riveste in questo processo un ruolo chiave nel fornire a studentesse e studenti quel bagaglio di conoscenze necessario non solo per affrontare il futuro, ma per costruirlo. Rendere i giovani capaci di immaginare e creare innovazione è la vera sfida. Diventa quindi



fondamentale formare i docenti che, nel fare proprio un approccio olistico alla cultura, potranno diventare dei veri mentor. Con Masterclass for STEAM, nato dall'alleanza con Confindustria Emilia Area Centro, ci muoviamo in questa direzione, dando ai partecipanti gli stimoli e gli strumenti metodologici per ideare, avviare e gestire percorsi trasformativi nelle proprie scuole, diffondendo l'approccio STEAM alla didattica e coinvolgendo alunni e colleghi in un progetto che contribuisce allo sviluppo del sistema scolastico nel segno dell'interdisciplinarietà e dell'innovazione».

A testimoniare il processo di formazione continua della masterclass Danila Leonori, docente dell'IIS Mattei di Recanati, che dichiara «ero tra i partecipanti dell'edizione 2021 e, al termine dell'esperienza ho portato quanto appreso nelle mie classi. Ho chiesto agli studenti di creare una serra Innovativa e presentarla come se fossi una potenziale acquirente. Per farlo hanno lavorato su diverse materie senza che tra di esse ci fosse mai una reale separazione. Trovo importante questo aspetto di transdisciplinarietà nell'approccio STEAM. Quando ne parlo, come ho fatto in questa edizione nella veste di formatrice, faccio sempre l'esempio di Leonardo da Vinci. Lo conosciamo come pittore, scultore, inventore, uomo di scienza ma era un'unica persona e non andrebbe diviso in compartimenti stagni all'interno delle discipline».

Anche Alessandra Rizzo, insegnante dell'Istituto Comprensivo Papanice di Crotone e partecipante dell'edizione 2022, si sofferma sulle differenze fra questo approccio e quelli più tradizionali quando dice che «gli studenti hanno ritmi e attitudini all'apprendimento differenti. L'approccio STEAM viene incontro a questa esigenza permettendo ai diversi ambiti disciplinari di comunicare in maniera molto più fluida che in una prospettiva tradizionale. Vorrei al mio ritorno a scuola coinvolgere i colleghi su queste riflessioni perché la condivisione e il confronto sui metodi di insegnamento sono importanti quanto ciò che si insegna».

Da settembre a dicembre 2022 infatti i partecipanti, partendo dal proprio contesto scolastico, supportati da strumenti specifici e dai formatori, svilupperanno dei attività di formazione tra pari che coinvolgeranno almeno altri 200 insegnanti in tutta Italia, e metteranno a punto progetti sperimentali per gli studenti. Diventeranno così veri e propri ambasciatori dell'innovazione e di un nuovo modo di fare didattica, promuovendo la diffusione nelle scuole italiane dell'approccio STEAM come strumento per favorire una didattica interdisciplinare e integrata, capace di stimolare negli studenti creatività, pensiero e spirito critico, capacità di gestire problemi complessi, intraprendenza e autonomia.

A questa seconda fase del percorso pensa già Davide Santostasi, professore del Liceo Ginnasio Statale Benedetto Cairoli di Vigevano e partecipante dell'edizione 2022, quando dice «nell'ottica transdisciplinare di questo approccio vorrei lavorare con i miei alunni sulla fisica, attraverso la costruzione di prodotti digitali che sfruttano la realtà aumentata e il metaverso. Mi piacerebbe che, in un dialogo più che in un'ottica frontale, siano proprio loro a mostrarmi le potenzialità di questi mezzi».