

“ALLA RICERCA DELLA FORMAZIONE PERDUTA”

CENTRO DI RICERCA CRESPI 27-28 MARZO 2025

UN PERCORSO DI RICERCA-FORMAZIONE IN AMBITO STEM/STEAM IN UN I.C.S. DELLA CITTÀ DI PALERMO

a cura di

Eleonora Spada

Ph.D student in “Tecnologie e Metodi per la formazione Universitaria”, Università degli Studi di Palermo

(Tutor Prof.ssa Elena Mignosi; Co-tutor Prof. Claudio Fazio-Università degli studi di Palermo)



01. INTRODUZIONE

Il percorso di ricerca-formazione in ambito STEM/STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica) avviato nell'I.C. Giovanni XXIII PIAZZI di Palermo è un passo fondamentale per affrontare la questione della professionalità docente in ambito STEM/STEAM. La professionalità degli insegnanti è riconosciuta come un elemento chiave per il miglioramento e la riqualificazione dei sistemi scolastici, ma purtroppo molte iniziative di sviluppo professionale rimangono poco esplorate, come ad esempio il mentoring, le reti di insegnanti e la ricerca sul campo. Questi strumenti sono spesso sottovalutati o non applicati in modo sistematico, ma possono rappresentare una vera e propria occasione di crescita per i docenti, non solo dal punto di vista della formazione continua, ma anche come risorsa fondamentale per una riflessione metodologica sulle proprie pratiche didattiche.

Nel contesto delle STEM/STEAM, l'insegnamento non riguarda solo l'apprendimento di conoscenze tecniche e scientifiche, ma implica anche un lavoro su metodi di insegnamento innovativi che coinvolgano la creatività, la risoluzione di problemi, la collaborazione e la sperimentazione. L'introduzione delle STEAM nelle scuole richiede che gli insegnanti si pongano come ricercatori del loro stesso operato, riflettendo continuamente su come migliorare l'insegnamento attraverso nuove metodologie, strumenti e approcci pedagogici. In questo quadro, la ricerca-formazione assume un ruolo cruciale, in quanto consente agli insegnanti di essere parte attiva nella ricerca educativa, analizzando e migliorando le proprie pratiche didattiche in base ai bisogni concreti degli studenti e alle caratteristiche specifiche del loro contesto scolastico.

02. UN CONVEGNO DA CATALIZZATORE PER UN PERCORSO DI RICERCA-FORMAZIONE?

Il convegno del 3 maggio 2024 “STEAM E INNOVAZIONE DIDATTICA: SCUOLA E UNIVERSITÀ A CONFRONTO” ideato dalla Prof.ssa Spada e patrocinato dal tIs-CIMDU dell'Università degli studi di Palermo, ha rappresentato un'occasione preziosa di dialogo tra scuole e università, ma anche il punto di partenza per un percorso di ricerca-formazione incentrato sulle STEM/STEAM.

Un convegno, quindi, potrebbe fungere da catalizzatore per sviluppare nuovi progetti di ricerca-formazione che coinvolgano docenti, ricercatori, esperti delle discipline STEAM e altri attori del mondo scolastico, creando un ambiente fertile per l'innovazione educativa?

La giornata ha certamente rappresentato per tutti i partecipanti un'opportunità per esplorare metodologie didattiche nuove e per promuovere la collaborazione tra istituti scolastici e università, spingendo gli insegnanti a riflettere sui loro metodi, ad analizzare l'impatto delle loro azioni in classe e a trovare soluzioni innovative per migliorare l'apprendimento degli studenti.

La ricerca formazione non deve essere vista come un'imposizione dall'alto, ma come un processo di costruzione collettiva e partecipata. I docenti sono i protagonisti attivi, in grado di condividere esperienze, problemi e soluzioni all'interno di una rete di scuole che favoriscono lo sviluppo delle competenze professionali.



CIMDU
Centro per l'innovazione e
il miglioramento
della didattica universitaria



Call 2025

“STEAM E INNOVAZIONE DIDATTICA:
SCUOLA E UNIVERSITÀ A CONFRONTO”

Un nuovo catalizzatore per la
“RICERCA -FORMAZIONE”?



SCAN ME

03. LA METODOLOGIA

È fondamentale che il percorso di ricerca-formazione sia improntato su un'analisi continua delle risorse e dei vincoli presenti nel contesto scolastico di riferimento. Ogni scuola ha le sue specificità, e la ricerca deve essere adattata a questi contesti per essere veramente efficace.



Inoltre, la documentazione e l'analisi dei risultati devono essere seguite da un feedback continuo, per garantire che le pratiche didattiche siano sempre aggiornate e rispondano ai reali bisogni degli studenti. Per tali ragioni, sono state individuate 4 fasi del percorso, schematizzate nel punto n. 04.

04. LE FASI DEL PERCORSO



Nella prima fase verranno somministrati questionari di valutazione iniziale ai docenti partecipanti. Questi questionari avranno l'obiettivo di raccogliere informazioni sul livello di conoscenza e sulle esperienze pregresse dei docenti in ambito STEAM. I principali ambiti di indagine includono: 1) conoscenza teorica delle discipline STEM/STEAM, 2) intelligenza artificiale nuove tecnologie e approcci innovativi in aula. La seconda e la terza fase riguardano rispettivamente la formazione iniziale e quella in itinere. La formazione iniziale si concentrerà sulle strategie per integrare scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica in modo interdisciplinare, nonché sugli strumenti e le risorse tecnologiche a supporto dell'insegnamento delle materie STEM/STEAM. La formazione in itinere, invece, prevede l'accompagnamento dei docenti nella progettazione e attuazione di percorsi didattici sulle STEM/STEAM da realizzare nelle loro classi. Nella quarta fase verrà somministrato un questionario di valutazione finale per misurare il cambiamento nelle competenze e nelle attitudini dei docenti.