



SPIN OFF

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA

Metodologie didattiche *game-based* per l'insegnamento-apprendimento della Matematica

progetto "PNRR- Formazione del personale scolastico per la transizione digitale" (D.M. 66/2023)

dalla 2ª classe Primaria alla 3ª classe Secondaria di I grado

Lo scopo del presente progetto è quello di dare supporto attraverso formazione docenti, software innovativo e materiali didattici per la realizzazione degli interventi PNRR Scuola Missione 4, Investimento 2.1 ossia "Percorsi di formazione sulla transizione digitale".

Questa linea di intervento prevede anche la creazione di percorsi di formazione insegnanti focalizzati su metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie, tra le quali metodologie sull'utilizzo del gioco nell'insegnamento.

Il presente progetto ha lo scopo di proporre un intervento **rivolto a tutti gli insegnanti della scuola primaria e secondaria di I grado ed ai bambini e ragazzi dalle loro classi** ed è composto da un laboratorio di formazione su metodologie *game-based* per l'apprendimento/insegnamento della Matematica e da licenze biennali della piattaforma educativa Matematica Superpiatta.

Il software Matematica Superpiatta e la relativa metodologia didattica sono stati sviluppati da uno spin-off dell'Università degli Studi dell'Aquila e sperimentati sinora da circa mille docenti e decine di migliaia di alunni di tutta Italia rivelando effetti sorprendenti soprattutto nei ragazzi meno motivati e con più difficoltà. Il coinvolgimento in una materia spesso temuta dagli studenti come la Matematica, la maggior fiducia in sé stessi e la consapevolezza del proprio processo di apprendimento sono le principali caratteristiche del progetto, evidenziate anche dalle ricerche condotte dall'Università degli Studi dell'Aquila e dall'Università di Roma Sapienza utilizzando la piattaforma Matematica Superpiatta. Maggiori riferimenti sono consultabili sul [sito web](https://www.matematicasuperpiatta.it).

Il progetto riguarda l'insegnamento di una consolidata metodologia didattica strutturata in 4 fasi per poter superare l'aspetto ludico ed unire l'esperienza di gioco ad attività più tradizionali, attraverso un percorso costruito con l'ausilio di materiale didattico integrativo, per aiutare gli alunni a riflettere e a verbalizzare le strategie adottate nel gioco, e ad argomentare, sfruttando i principi alla base della metacognizione. La metodologia offre contenuti aderenti alle Indicazioni Nazionali per il Curricolo e si è dimostrata particolarmente adatta ed efficace nel coinvolgere gli alunni, nel creare un nuovo rapporto tra alunni ed insegnanti, e nello stimolare il *problem solving*.



SPIN OFF

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA

Obiettivi

- Potenziare le competenze degli insegnanti sulle metodologie didattiche e strategie *game-based* che costruiscono un approccio metodologico innovativo di insegnamento-apprendimento.
- Potenziare e consolidare le competenze degli alunni (in particolare i più fragili) attraverso personalizzazione e individualizzazione dei percorsi didattici digitali.
- Migliorare le capacità argomentative e di *problem solving* degli alunni e migliorare gli esiti Invalsi.

La nostra proposta: Laboratorio di formazione sul campo + licenze

Laboratori di formazione sul campo

Il corso di formazione si articola su un totale di 25 ore ed ha una struttura a carattere fortemente laboratoriale. Gli incontri saranno in presenza in date da concordare.

- Il Corso di base include i seguenti argomenti: introduzione alle metodologie *game-based*; aspetti tecnici e didattici del gioco e della piattaforma docente per il monitoraggio dei contenuti e dei progressi degli alunni; la metodologia didattica in 4 fasi basata su metacognizione ed argomentazione; il ruolo dell'insegnante e la preparazione di una discussione di Matematica a partire dalle esperienze di gioco degli alunni; approfondimento su inclusione ed individualizzazione.

Licenze di Matematica Superpiatta

Le licenze verranno assegnate a tutti i docenti partecipanti ed a tutti gli alunni delle loro classi. Aggiornamenti software annuali gratuiti con nuove attività. Il software è disponibile per sistema operativo Windows, Mac OS, Linux e Android.

Workshop Nazionale

Partecipazione gratuita al workshop nazionale che viene organizzato annualmente in collaborazione con i nostri partners universitari per condividere le buone pratiche della metodologia insieme.