

**PIANO ANNUALE DI FORMAZIONE DOCENTI AMBITO 0002 DI AGRIGENTO
UNITÀ FORMATIVE**

UNITÀ FORMATIVA 5 - SECONDO CICLO - Ambito 0002 Agrigento -

Discipline scientifico-tecnologiche (STEM)

Piano Nazionale Formazione

Titolo: Coding e pensiero computazionale nella didattica

Breve descrizione

Il corso è rivolto a docenti della primaria, della secondaria di primo e secondo grado che si impadroniranno degli strumenti di coding e sperimenteranno le principali applicazioni gratuite che si trovano in rete, come ad esempio Scratch.

Si parlerà della programmazione a blocchi facendo una panoramica delle risorse fruibili per la didattica,

Obiettivi:

Il coding consente di imparare le basi della programmazione informatica, insegna a “dialogare” con il computer, a impartire alla macchina comandi in modo semplice e intuitivo.

L’obiettivo non è formare una generazione di futuri programmatori, ma educare i ragazzi al **pensiero computazionale**, che è la capacità di risolvere problemi – anche complessi – applicando la logica, ragionando passo passo sulla strategia migliore per arrivare alla soluzione.

Il **coding a scuola** sta gradualmente ritagliandosi uno spazio nella didattica non solo perché educa bambini e ragazzi al pensiero creativo, ma anche per un suo risvolto pratico. Perché ha a che fare con la nostra quotidianità, con molti oggetti che utilizziamo abitualmente e che riteniamo ormai indispensabili. Smartphone, tablet, videogiochi, persino elettrodomestici come la lavatrice o il forno a microonde funzionano grazie a un codice informatico, a una sequenza ordinata di istruzioni.

Competenze

Alla fine del corso i docenti coinvolti avranno imparato a gestire in autonomia il work-flow essenziale per realizzare i propri progetti di coding in classe, a individuare le giuste attività da proporre e a coinvolgere più colleghi nelle attività per dare un taglio interdisciplinare ai progetti.

Metodologia

Gli interventi dovranno tener conto dei diversi livelli di partenza di chi accede alla formazione incentivando le potenzialità offerte dagli incontri, attraverso *workshop* formativi, anche in modalità *flipped*, considerato le competenze specifiche dei partecipanti e la traduzione delle conoscenze acquisite, in sinergia con altri professionisti del settore (*action learning projects*) in competenze, attraverso la restituzione dei risultati.

Durata del corso 25 ore

a) Formazione a distanza	15 h
b) Sperimentazione didattica documentata e ricerca/azione	3 h
c) Approfondimento <i>e-learning</i> personale e/o collegiale	5 h
d) Documentazione e restituzione/rendicontazione con ricaduta nell’Istituto di appartenenza	2 h

Destinatari : fino ad un massimo di n. 30 docenti di scuola primaria e secondaria di I e II grado in servizio nelle scuole dell’ambito 0002 di Agrigento.