



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle
Università Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione
digitale per il personale scolastico

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

Scheda progetto

Titolo progetto	“Navigando nell’era digitale”: CODING E PENSIERO COMPUTAZIONALE
Esperto Formatore	Prof. BEVACQUA FRANCESCO
Tutor	Dott.ssa ANNA LAURA TALPA
Destinatari	Docenti Scuola dell’Infanzia
Descrizione del progetto	➤ Introdurre il modello del “Pensiero Computazionale” come metodo per la risoluzione dei problemi che aiuta a riformularli per poterli risolvere efficientemente in modo automatico; ➤ Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale; ➤ Analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici; ➤ Rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni; ➤ Formulare il problema in un formato che ci permette di usare un “sistema di calcolo” (nel senso più ampio del termine, ovvero una macchina, un essere umano, o una rete di umani e macchine) per risolverlo; ➤ Automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente ad un catalogo ben definito di operazioni di base; ➤ Identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un’efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri); ➤ Generalizzare il processo di risoluzione del problema per

	poterlo trasferire ad un ampio spettro di altri problemi; Offrire esperienze di progettazione robotica per sviluppare capacità di problem solving ed estese abilità tecnologiche.
Obiettivi educativi e didattici	Il presente percorso formativo si propone di: ➤ favorire la continua formazione dei docenti; ➤ rafforzare le competenze tecnologiche favorendo la transizione digitale.
Metodologie didattiche	➤ Approfondimento sulle metodologie di integrazione delle tecnologie unplugged ➤ Esempio di Coding per i piccoli ➤ Esempio di laboratorio di Tinkering per i piccoli ➤ Esempio di laboratorio di Making
Risorse e strumenti necessari	Computer o tablet
Fasi delle attività	➤ PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI ATTIVITÀ INNOVATIVE (Tinkering, Coding e Making) ➤ PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI ATTIVITÀ DI CODING
Tempi di realizzazione	10 ore
Risultati attesi	Tale formazione rappresenta un passo importante nel processo di digitalizzazione della scuola oltre che un contributo ad un uso consapevole della tecnologia. L’iniziativa è volta a potenziare la conoscenza e l’uso delle tecnologie utili per promuovere metodologie innovative all’interno dell’ambiente scolastico in linea con il Quadro di riferimento delle competenze digitali DigicompEdu. Il corso si propone di presentare per la realizzazione di attività didattiche innovative per: Coinvolgere le insegnanti al fine di poter avviare al coding un maggior numero di alunni; ➤ Creazione di un laboratorio di robotica e coding in ogni classe; ➤ Promuovere didattiche innovative, che favoriscano il lavoro in gruppi e utilizzino le nuove tecnologie.

Calendario

N.	Data	Ora inizio	Ora fine	Totale ore	Contenuti	Modalità
1	Mercoledì 11-09-24	15.00	18.00	3	Modulo 1	On line
2	Venerdì 13-09-24	15.00	18.00	3	Modulo 2	On line
3	Mercoledì 18-09-24	15.00	17.00	2	Modulo 3	On line
4	Sabato 21-09-24	15.00	17.00	2	Modulo 4	On line

Su proposta del formatore si potrebbero unire le due giornate di n. 2 ore in un'unica di n. 4 ore (mercoledì 21-09-24)