

# Spazi e strumenti digitali per le STEM

Codice meccanografico:

CEIC88700P

Denominazione scuola:

CARINOLA - FALCIANO DEL MASSICO

In attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione 30 aprile 2021, n. 147, il Ministero intende, attraverso il presente avviso, promuovere la realizzazione di spazi laboratoriali e la dotazione di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) da parte delle scuole. L'innovazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento delle STEM nella scuola rappresenta, altresì, una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, delle competenze di comunicazione e collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico. Le proposte progettuali devono avere ad oggetto la realizzazione spazi laboratoriali e la dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

## Proposta progettuale

Titolo del progetto

LABORATORI STEM

Contesti di intervento

- Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi

Tipologie di attrezzature che saranno acquisite

- A. Attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili)
- B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)



Kit di sensori modulari	12
Calcolatrici grafico-simboliche	0
Visori per la realtà virtuale	1
Fotocamer e 360	1
Scanner 3D	2
Stampanti 3D	2
Plotter e laser cutter	0
Invention kit	0
Tavoli per making e relativi accessori	0
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	30

#### Descrizione degli ambienti/spazi per l'apprendimento delle STEM e delle metodologie didattiche

Al fine di sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM è stato sviluppato il presente progetto LABORATORI STEM con l'intento di allestire due laboratori per la didattica delle STEM. Il primo laboratorio pensato per la scuola primaria della sede centrale sarà dotato dei seguenti dispositivi:

Codey Rocky

LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 12 studenti

LEGO Education BricQ Motion Primaria - Set per mezza classe

littlebits Code Kit - Half Class Pack per 12 studenti

Makeblock - mBot2 Kit per mezza classe

Stampante 3D CampuSprint3D 3.0s

Microsoft Minecraft: Education Edition

Tutta la dotazione della scuola primaria sarà messa a disposizione a rotazione anche per i plessi più piccoli di scuola primaria.

Il secondo laboratorio per gli studenti di scuola secondaria di primo grado sarà dotato dei seguenti dispositivi:

Makeblock - mBot2 Kit per la classe

Makeblock - mBot Ranger

Arduino Science Kit Physics Lab - Set per la classe  
Oculus Quest 2 - Visore realtà virtuale stand alone 256GB con 2 controller  
Microsoft Minecraft: Education Edition  
CoSpaces EDU Pro 30  
Stampante 3d  
Telecamera 3d  
Drone didattico  
Microscopio digitale

Le risorse permetteranno l'attivazione di metodologie didattiche innovative come ad es. "project based" che coinvolga tutte le materie curriculari, maggiormente incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti per il coding, il tinkering e la programmazione che riteniamo fondamentali per l'efficacia didattica e per l'acquisizione di competenze creative, digitali, di comunicazione e collaborazione.

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

705

Numero di classi beneficiarie degli interventi (i CPIA dovranno indicare il numero dei plessi)

35

### Piano finanziario

Spese per acquisto beni e attrezzature per l'apprendimento delle STEM (minimo euro 15.200)

15.200,00 €

Spese tecniche e di gestione amministrativa (max euro 800,00 ovvero max 5% del totale del

800,00 €

TOTALE

16.000,00 €

### Dichiarazioni del Dirigente scolastico

- Il dirigente scolastico dichiara che le informazioni riportate nella candidatura corrispondono al vero.
- Il dirigente scolastico dichiara, altresì, di prendere atto che, nel caso in cui la proposta si collochi in posizione utile in graduatoria per il finanziamento, l'istituzione scolastica dovrà procedere a comunicare il codice CUP tramite il sistema informativo "PNSD – Gestione Azioni" entro 10 giorni consecutivi dalla data di comunicazione dell'ammissibilità, a pena di decadenza dal beneficio.
- Il dirigente scolastico si impegna, in caso di ammissione al finanziamento, a realizzare il progetto in coerenza con quanto indicato nella presente candidatura, a inserire il progetto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa e ad aggiornare il curriculum di istituto, secondo le procedure vigenti.

In fede.

Data 06/06/2021

Firma del Dirigente Scolastico  
(Firma solo digitale)