

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Codice meccanografico:

ARIC83100L

Denominazione scuola:

ANGHIARI

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

STEM...LIBERA TUTTI!!!

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)
- C. Strumenti per l'osservazione, l'elaborazione scientifica e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata (kit didattici per le discipline STEM, kit di sensori modulari, calcolatrici grafico-simboliche,

visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D)

D. Dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori)

E. Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

Quadro sinottico delle tipologie di strumenti digitali che saranno acquistati per l'apprendimento delle STEM

	Quantità (inserire 0 se non)
Robot didattici	8
Set integrati e modulari programmabili con app	4
Droni educativi programmabili	0
Schede programmabili e set di espansione	0
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	40
Kit didattici per le discipline STEM	37
Kit di sensori modulari	0
Calcolatrici grafico-simboliche	0
Visori per la realtà virtuale	5

Fotocamere 360	0
Scanner 3D	0
Stampanti 3D	0
Plotter e laser cutter	0
Invention kit	3
Tavoli per making e relativi accessori	2
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	0

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

L'educazione STEM, basata sull'idea di un curriculum interdisciplinare che coniuga competenze proprie delle discipline scientifico-tecnologiche, gioca un ruolo strategico per lo sviluppo delle conoscenze e l'innovazione tecnologica; in tal senso, lo scopo del progetto sarà quello di sviluppare nel nostro Istituto la "cultura" scientifica e la forma mentis necessarie ad un diverso approccio al pensiero scientifico. In quest'ottica si punta alla trasformazione degli spazi scolastici affinché diventino "connected learning environments", adattabili, flessibili e digitali, con laboratori tecnologicamente avanzati. Saranno "laboratori diffusi" all'interno dei diversi Plessi e non specifiche aule dedicate alle STEM, promuovendo una metodologia attiva e partecipativa, incentrata sull'apprendimento basato sull'indagine e sulla scoperta. Il progetto sarà strutturato con sviluppo verticale e trasversale: sviluppo delle competenze base di conoscenza e utilizzo delle attrezzature durante la Scuola dell'Infanzia e durante il ciclo della Scuola Primaria, sia di Coding che di RV, e approfondimento con integrazione di quanto appreso, anche nella vita quotidiana, durante la Secondaria di I grado. La creazione e realizzazione del materiale sarà svolta dagli studenti, la fruizione di quanto realizzato sarà utilizzata da tutte le classi dell'Istituto per l'attività didattica. Sarà incentivato lo sviluppo di idee fantasiose e creative, il lessico ed il linguaggio digitale, anche in lingua Inglese, che aumenterà la capacità di interagire con apparecchiature e dispositivi digitali; sarà favorita una crescita in autonomia della "Cittadinanza Digitale".

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

588

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

32

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 contributo)

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 07/06/2021

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)