

Codice meccanografico:

PVIC822002

Denominazione scuola:

IC DI STRADELLA

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 by me

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

Campo di Testo

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 previste)
Robot didattici	4
Set integrati e modulari programmabili con app	1
Droni educativi programmabili	4
Schede programmabili e set di espansione	1
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	2
Kit didattici per le discipline STEM	2
Kit di sensori modulari	2
Calcolatrici grafico-simboliche	1
Visori per la realtà virtuale	4
Fotocamere 360	1
Scanner 3D	0
Stampanti 3D	1
Plotter e laser cutter	0

Invention kit	2
Tavoli per making e relativi accessori	2
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	2

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

Si intende allestire sia un nuovo laboratorio STEM, sia nuovi spazi digitali all'interno di alcune aule. Il laboratorio STEM sarà un'aula situata al primo piano della scuola secondaria di primo grado "A. Depretis". Questo locale ha una metratura di 25 mq e due finestre. Lungo una parete è già installata una LIM; occorrono scaffalature e moduli per 5 zone di sperimentazione diversificate per tipologia di attività. Al centro dell'aula saranno posizionati tavoli e sedie. Gli spazi digitali all'interno delle aule saranno invece organizzati nelle tre primarie. In ogni plesso sarà allestita un'aula con quattro zone di sperimentazione angolari e i banchi al centro del locale per consentire agli alunni di essere immersi in un ambiente digitale. Le strategie didattiche applicabili al digitale sono fondate sul costruttivismo, ossia l'apprendimento che preveda una co-costruzione del proprio sapere da parte del discente. Le metodologie utilizzate saranno: l'inquiry based learning: l'alunno sarà coinvolto nella realizzazione di indagini per acquisire conoscenze su un determinato fenomeno e sviluppare competenze nell'applicazione del metodo scientifico; la peer education: l'attività di tutoraggio potrà avvenire con l'obiettivo di acquisire la digital literacy; il project based learning: il progetto digitale sarà un compito complesso interdisciplinare che dovrà essere co-costruito dagli alunni e culminare con un prodotto autentico come ad esempio un prototipo; il digital storytelling: la narrazione sarà effettuata con strumenti digitali consentendo di arricchire la comunicazione con immagini, suoni e movimento con la finalità di realizzare cartoon, slideshow, e-book ecc. Il progetto permetterà anche di costruire il curricolo digitale verticale dell'IC di Stradella. I plessi beneficiari sono: la secondaria di primo grado di Stradella, le primarie di Stradella, Arena Po e Portalbera. I beneficiari complessivi del progetto saranno quindi circa 1.000 alunni per 45 classi.

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

1000

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

45

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 14/06/2021

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)