

Codice meccanografico:

BGIC88100D

Denominazione scuola:

TERNO ISOLA -PADRE C.ALBISSETTI

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

L'EMOZIONE DELLA SCOPERTA

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

	Quantità (inserire 0 se non)
Robot didattici	2
Set integrati e modulari programmabili con app	1
Droni educativi programmabili	1
Schede programmabili e set di espansione	0
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	8
Kit didattici per le discipline STEM	11

Kit di sensori modulari	0
Calcolatrici grafico-simboliche	0
Visori per la realtà virtuale	8
Fotocamer e 360	0
Scanner 3D	3
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	2

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

L'istituto, già dotato di uno spazio laboratoriale specifico e anche di alcuni strumenti digitali da utilizzare in setting didattici flessibili, intende trasformare il laboratorio scientifico presente in ciascuno dei due poli scolastici in veri ambienti per l'apprendimento delle STEM intesi come botteghe delle arti e dei mestieri dove gli studenti imparino ad imparare attraverso il fare, in cui artefatto manuale o robot (soggetti alle imprecisioni del mondo reale) possano diventare strumenti fisici per la verifica dei concetti e la realizzazione delle idee, in un percorso di apprendimento auto correttivo reale e non virtuale: ambienti orientati allo sviluppo di creatività, progettazione, sperimentazione, pensiero critico oltre che capacità di comunicazione e collaborazione; ambienti progettati per implementare le attività laboratoriali anche nelle varie aule scolastiche, dove potranno anche essere usati, all'occorrenza, alcuni kit didattici.

I laboratori sono orientati allo sviluppo delle competenze trasversali alle discipline attraverso l'apprendimento cooperativo (a gruppo/coppie), il tutoring, l'apprendimento per scoperta, l'uso di mediatori/sussidi digitali, la manipolazione di diversi materiali nelle varie fasi del progetto (ideazione-realizzazione-documentazione-diffusione).

Gli spazi, l'uno di 78 (Terno d'Isola) e l'altro di 66 mq (Chignolo d'Isola) sono dotati di connessione internet, monitor touch interattivo, banchi e tavoli componibili, alcuni arredi flessibili. Godono di buona illuminazione naturale disponendo di un lato lungo tutto finestrato; sono provvisti di 8/6 punti di illuminazione artificiale

che coprono tutta la superficie. La controsoffittatura con pannelli fonoassorbenti favorisce l'insonorizzazione. Si dispone di lavandino. Gli ambienti sono funzionali all'allestimento di più spazi di apprendimento, aperti e personalizzabili con arredi flessibili per creare isole di lavoro per gruppo, condivisione fra gruppi o per fruizione individuale.

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

907

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

44

#### Piano finanziario

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

15.670,00 €

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

330,00 €

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 19/05/2021

Firma del Dirigente Scolastico  
(Firma solo digitale)