SCUOLA SEC. I°- "V. E. ORLANDO"-PALERMO
Prot. 0005653 del 02/06/2021
(Uscita)

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Codice meccanografico:	PAMM03600N
Denominazione scuola:	SCUOLA SEC. DI 1? V.E. ORLANDO

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

THE STEM TIMES

Contesti di intervento

- [ ] Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- [x] 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

- [x] 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)
- [x] B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)
- [x] 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)

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

- [x] 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	4
Set integrati e modulari programmabili con app	0
Droni educativi programmabili	2
Schede programmabili e set di espansione	0
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	2
Kit didattici per le discipline STEM	1
Kit di sensori modulari	0
Calcolatrici grafico-simboliche	6
Visori per la realtà virtuale	3

Fotocamere 360	0
Scanner 3D	1
Stampanti 3D	1
Plotter e laser cutter	1
Invention kit	0
Tavoli per making e relativi accessori	0
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	1

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

Nella scuola sono già state intraprese, in passato, alcune attività di coding e STEM “spot” dedicate a gruppi limitati di studentesse e di studenti. Avendo osservato la resa e l’efficacia di quelle esperienze sui soggetti coinvolti, con questo finanziamento si vuole rendere le attività STEM più sistematiche e trasversali e implementabili in tutte le classi della scuola. Per questo si intende aumentare la dotazione di base di strumenti della scuola e promuovere con essi una metodologia educativa “project based” che coinvolga tutte le materie curricolari, maggiormente incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti per il coding, il tinkering e la programmazione ritenuti fondamentali per l’ efficacia didattica e per l’acquisizione di competenze creative, digitali, di comunicazione e collaborazione, e delle capacità di problem-solving e di pensiero critico indispensabili per i cittadini di oggi. Le risorse acquisite verranno inoltre utilizzate per percorsi verticali e di approfondimento, necessari a potenziare i risultati oggettivi degli studenti nelle STEM, attraverso metodologie e risorse innovative, e migliorare altresì la qualità dell’inclusione e della parità di genere promossa nell’istituzione scolastica, programmando attività maggiormente incentrare sulla personalizzazione dell’esperienza didattica. Il finanziamento contribuirà quindi all’ampliamento della dotazione tecnologia della scuola, scelta anche sulla base della mobilità, che ne permetta un utilizzo agevole all'interno delle diverse aule dell’istituto.

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

675

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

30

Piano finanziario

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

15.350,00 €

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

650,00 €

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 curricolo di istituto, secondo le procedure vigenti.

In fede.

Data 02/06/2021

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)

FILIPPONE
VIRGINIA
02.06.2021
16:55:18 UTC