

"I. C. "DANTE MONDA – ALFONSO VOLPI"

PROGETTO "STEM PER TUTTI"

**PROGETTAZIONE INTERNA RELATIVA ALL'AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE
DI SPAZI LABORATORIALI E PER LA DOTAZIONE DI STRUMENTI DIGITALI PER
L'APPRENDIMENTO DELLE STEM**

NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD). Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13/05/2021 "Spazi e strumenti digitali per le STEM". Decreti del Direttore della Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, edilizia scolastica e la scuola digitale 20 luglio 2021, n. 201 e 6 ottobre 2021, n. 321. Missione 4, Componente 1. Investimento 3.2, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, relativa a "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori".

Titolo Progetto: "Spazi e strumenti digitali per le STEM"

Nota autorizzativa: AODGEFID prot. n. 0043717 del 10/11/2021

CUP F59J21005970001

Io sottoscritta Daniela Padula, in qualità di progettista (Comunicazione avviso selezione personale interno progettista e collaudatore progetto PNSD-STEM LTIC838007@pec.istruzione.it del 28/01/2022 - nomina prot. n. 0000749 del 02/02/2022, indico quanto segue

ANALISI DI CONTESTO

In riferimento a:

- **confronto fra docenti** di dipartimento in verticale in fase di presentazione della candidatura;
- **analisi delle attività** in corso nell'a.s. 20-21 e in fase di avvio/sviluppo nell'a.s. 21-22 legate alle tematiche contenute nell'Avviso pubblico;
- **stima** di quanto necessario per un ulteriore sviluppo e l'incremento di attività didattiche inerenti i contenuti dell'Avviso pubblico;
- **rispetto di quanto indicato nella Candidatura (ID 12171);**
- **ripartizione** nell'ambito degli alunni delle classi del primo ciclo considerando le aule -come da candidatura suddetta- come "Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi";
- **ampia possibilità di accesso** e utilizzo da parte di tutti i docenti e gli studenti del nostro Istituto Comprensivo;
- **attenzione all'utilizzo di strumentazione utile anche per alunni con disabilità;**
- **disponibilità di strumentazione** fornita da diverse società distributrici all'atto dell'acquisizione.

Nel rispetto di quanto su indicato l'implementazione del progetto prevede l'acquisizione di beni/tipologie di attrezzature rientranti nelle 5 tipologie così come previsto da Candidatura:

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

Come su indicato, in fase di attuazione son stati nuovamente verificati i materiali e le disponibilità e sono stati rilevati ARTICOLI considerati in fase di candidatura, NON PIU' IN CATALOGO/NON PIU' DISPONIBILI.

Questo ha comportato una conseguente rimodulazione del capitolato e una ridistribuzione delle risorse autorizzate pur:

- RIMANENDO SEMPRE NELLE 5 TIPOLOGIE DI ATTREZZATURE PREVISTE A-B-C-D-E
- CONTEMPLANDO SEMPRE LE SESSE TIPOLOGIE DI STRUMENTI PER L'APPRENDIMENTO DELLE STEM

TIPOLOGIA DI STRUMENTI	NUMERI INDICATI NELLA PROPOSTA PROGETTUALE	NUMERI REALIZZABILI IN FASE DI ACQUISIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE
Robot didattici	18	18
Set integrati e modulari Programmabili con App	48	18
Schede programmabili e set di espansione	30	30
Kit didattici per le Discipline STEM	7	12
Kit di sensori modulari	3	3
Stampanti 3D	2	2
Software e App innovativi	2	2

La fruizione di tale strumentazione sarà opportunamente e periodicamente calendarizzata nei vari plessi coinvolti in modo da consentire l'utilizzo al massimo numero possibile di studenti/docenti.

Prospetto del materiale individuato per la realizzazione del Progetto

CAPITOLATO				
Tipologia di strumento	ARTCOLO INDIVIDUATO (o similare)	n°	quantità piano STEM	Categoria STEM come da Avviso
KIT SENSORI MODULARI	LabDisc Enviro con software *	1	3	kit di sensori modulari
	Sonda aggiuntiva CO2	1		
	Sonda aggiuntiva battito cardiaco	1		
KIT DIDATTICI STEM	CAMERA COMOS - USB- 5MP software	1	12	Kit didattici STEM
	MICROSCOPIO BINOCULARE	2		
	STEREOMICROSCOPIO BINOCULARE	6		
kit scientifici	Kit elettricità e magnetismo	1		
	Kit calore	1		
kit scientifici	Kit energia	1		
Scheda programmabile	Microbit V2 CLUB (x10 BBC Micro:bit) oppure Microbit V2 GO KIT (x1 BBC Micro:bit)	3/30	30	Schede programmabili
Robotica (set modulari)	LeGO SPIKE ESSENTIAL	3	18	Set integrati e modulari programmabili con App
Robotica	BLUE BOT	3	18	Robot didattici
Stampante 3D	Makeblock - Stampante 3D mCreate 2.0	2	2	STAMPANTI 3D
Software	Campusclass PRO	1	2: 1+ 1 (Enviro*)	Software e App STEM

Cisterna di Latina 11/02/2022

Progettista

Prof.ssa Daniela Padula

