

**"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](mailto: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

<b>TIPOLOGIA DI STRUMENTI</b>	<b>NUMERI INDICATI NELLA PROPOSTA PROGETTUALE</b>	<b>NUMERI REALIZZABILI IN FASE DI ACQUISIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE</b>
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

