



ISTITUTO STATALE COMPRENSIVO "P. VOLPONI"

Via Muzio Oddi, 17 - 61029 URBINO (PU)

☎ 0722/320507 – 350593 – sito: <https://www.icvolponi.edu.it>

✉ Peo: psic837002@istruzione.it Pec: psic837002@pec.istruzione.it

C.F. 91013560411 – C.M. PSIC837002



Prot. 2814-IV.5
Urbino, 5 aprile 2022

**Al Sito Web d'Istituto
All'Albo online**

OGGETTO: Capitolato Tecnico

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

Titolo Progetto: STEM: apprendere per imparare – Avviso prot. DGEFID 10812/2021

CUP: C39J21033540001

La progettazione interna è stata elaborata seguendo le finalità e le azioni contenute nell'Avviso pubblico prot. 10812 del 13/05/2021 per la realizzazione di spazi laboratoriali e per la dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento delle STEM con l'obiettivo di realizzare ambienti specificamente dedicati e spazi interni alle singole aule per l'insegnamento delle STEM, utili alla costruzione significativa di conoscenza e ad un apprendimento intenzionale, autentico e collaborativo in ogni plesso del nostro Istituto Comprensivo.

Si intende promuovere una metodologia educativa "hands-on" e del "fare" che coinvolga tutte le materie curriculari, maggiormente incentrata su dispositivi innovativi, come strumenti e software per:

- il coding,
- l'osservazione e l'elaborazione scientifica,
- il tinkering,
- la programmazione e la realizzazione di nuovi contenuti digitali.

Questi strumenti sono, infatti, fondamentali per l'efficacia didattica e per l'acquisizione di competenze creative, di comunicazione e collaborazione, e delle capacità di problem-solving e di pensiero critico indispensabili per i cittadini di oggi.

Nello specifico si intende implementare la strumentazione dei laboratori di scienze e di apprendimento innovativo PNSD-Azione #7 dell'Istituto e dotare le singole classi di postazioni mobili di tecnologia e matematica tangibile, per favorire l'approccio a discipline STEM e a tematiche quali elettronica, meccanica, energie rinnovabili, ottica e chimica, migliorando anche la qualità dell'inclusione e della parità di genere promossa già da tempo nell'istituto, e costruendo attività maggiormente incentrate sulla personalizzazione dell'esperienza didattica.

Per quanto riguarda la parte relativa al materiale didattico, il progetto deve comprendere:

Tipologia di attrezzature	Articolo	Numero	Scuola destinataria
Robot didattici (A)	valigia del coding set per la classe	1	secondaria
	metatalab coding set	6	primaria
	modulo sensori	6	primaria
	Lego Education Coding Express	5	Infanzia
	Parco delle competenze STEAM	10	Infanzia
Schede programmabili e set di espansione (B)	Arduino student (science) kit	1	secondaria
Kit didattici per le discipline STEM (C)	Kit chimica	2	Secondaria + primaria
	Kit elettricità e magnetismo	1	secondaria
	Kit aria e acqua	1	secondaria
	Kit luce e colore	1	secondaria
	Kit energia	1	secondaria
	Kit meccanica	1	secondaria
	Kit suono	1	secondaria
	Kit calore	1	secondaria
	Energie Rinnovabili STEM	1	secondaria
	Microscopio biologico digitale WiFi	3	Secondaria + primaria
	Polydron set misto (520 pezzi)	3	Secondaria
	Bilancia portatile	1	primaria
	kit vetreria	1	primaria
Invention kit (D)	Led Aerogarden kit	1	secondaria
	Circuit scribe super kit	1	secondaria
	Sphero craft pack	1	secondaria
	Multimetro digitale	3	primaria
	Pirografo	3	primaria
	Punte numeri	3	primaria
	Punte lettere A-L	3	primaria
	Punte lettere M-Z	3	primaria
	Essicatore 10 cestelli	3	primaria
Software e app innovativi (E)	Poster interattivi terra, marte, luna	3	primaria
	Poster interattivo sistema solare	3	primaria

La progettista
Emanuela Cerigini

Il Dirigente Scolastico
Maria Lorena Farinelli