



MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPrensivo STATALE "NANDO MARTELLINI"
Infanzia - Primaria - Secondaria di I grado

C. M. RMIC86500P - C. F. 97197050582 - Via G. Vanni. 5 - 00166 Roma - Tel. 06/66180851 – Fax 06/66188224 - Distretto 24°
e mail: RMIC86500P@istruzione.it p. e. c. : RMIC86500P@pec.istruzione.it www.icmartellini.roma.it

CAPITOLATO TECNICO

Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD). Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 "Spazi e strumenti digitali per le 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".

Codice Identificativo Progetto: **13.1.2A-FESRPN-LA-2021-69**

CUP: **B89J21006920001**

CIG: **Z5E3555E02**

Acquisto strumenti digitali per le STEM per la fornitura di beni/servizi per la realizzazione del progetto: "Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD). Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 "Spazi e strumenti digitali per le STEM".

CUP: **B89J21006920001**

CIG: **Z5E3555E02**

ART. 1 – Caratteristiche e descrizione della fornitura e delle funzionalità minime richieste seguite da specifiche tecniche dettagliate:

L'appalto riguarda la fornitura di:

- attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici di ogni dimensione, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili);
- 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 graficosimboliche, visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D);
- dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori);
- software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

Specifiche tecniche delle tipologie di strumenti digitali che saranno acquistati per l'apprendimento delle STEM :

| Prodotto | Q.tà |
|--|------|
| Blue-Bot - Class Pack - Nuova versione con guida didattica Il kit è composto da: 6x Blue-Bot (324449) 1x Docking station (299053) 1x Guida didattica in italiano | 1 |
| Matatalab Lite - Set per la classe spaziale Il set per la classe include 6 Matatalab Lite e 3 Mappe Universo per Matatalab, per attività STEM che coinvolgano tutti gli studenti lavorando a piccoli gruppi. | 1 |
| LEGO Education SPIKE Essential Set - per mezza classe (12 studenti) | 1 |

| | |
|--|---|
| <p>Il set per mezza classe LEGO Education SPIKE Essential è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> •6x LEGO® Education SPIKE™ Essential set base | |
| <p>LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 12 studenti - FORMAZIONE INCLUSA</p> <p>Questo set è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6x LEGO Education SPIKE Prime Set base (324270) - 2 ore di formazione online certificata LEGO Education in omaggio | 1 |
| <p>Makeblock - Kit Creator Halocode con sensori AIoT mBuild</p> <p>I moduli elettronici di mBuild sono facili da utilizzare: non è necessaria la loro programmazione, anche se le funzioni più avanzate possono essere implementate proprio attraverso di essa, utilizzando mBlock (con una programmazione a blocchi basata su Scratch 3.0) o Python. La trasversalità della piattaforma mBuild lo rende ideale per molteplici utilizzi, dalla creazione e prototipazione all'insegnamento del coding, dall'introduzione dell'Intelligenza Artificiale in classe alle competizioni di robotica educativa.</p> | 2 |
| <p>Drone DJI Tello EDU</p> <p>Contenuto del Kit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velivolo Tello EDU (con eliche e protezioni per le eliche) - Quattro Mission Pad - Due coppie di eliche aggiuntive - Cavo micro USB - Batteria di volo - Strumento per la rimozione delle eliche - Guida rapida | 1 |
| <p>Makeblock - Halocode Standard Innovation kit</p> <p>Cosa è incluso nella confezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1x Halocode 3x Batteria AAA 1x Porta batteria AAA 1x Cinturino in velcro 4x Elementi di fissaggio a gancio 4x Cavetti a bocca di coccodrillo 1x Nastro di lamina di rame 1x Cavo micro-USB 1x Guida utente 2x Guide ai progetti Halocode | 1 |
| <p>Arduino Student Kit - Set per mezza classe</p> <p>Arduino Student Kit è il nuovo kit di Arduino Education pensato per gli studenti della scuola secondaria sia di primo che di secondo grado. È alla portata di tutti, divertente e coinvolgente, con idee fantastiche per essere svolte in classe in modalità collaborativa oppure per supportare lo studio individuale anche a casa, anche a distanza. Il Set per mezza classe è composto da 12 Arduino Student Kit.</p> | 1 |
| Kit Energia | 1 |
| Kit Elettricità e Magnetismo | 1 |
| Kit di Meccanica | 1 |
| Kit Aria e acqua | 1 |
| Kit il suono | 1 |
| Kit Luce e Colore | 1 |

| | |
|--|---|
| Arduino Replacements Pack | 1 |
| TI-Nspire CX CAS II-T + Software Teacher Premium con Caricabatteria + LIBRO | 1 |
| Oculus Quest 2 - Visore realtà virtuale stand alone 128GB con 2 controller | 1 |
| Fotocamera a 360° 4k Ricoh Theta SC2 (14Mpx) + 3x ThingLink 1 anno | 1 |
| Scanner 3D Matter and Form V2 + Quickscan | 1 |
| Stampante 3D CampuSprint3D 4.0 con kit di 3 bobine e videocorso Tipo di filamento utilizzato: PLA/ABS/PC/PETG/PLA-CF/PETG-CF/ASA Dimensioni di stampa 220x200x250mm Camera sì Filtro Hepa Sì Vano porta bobina interno 1KG PLA Ethernet sì Piano Flessibile Porta USB sì Piano riscaldato Sì Tipo stampante Tipo chiuso | 1 |
| Cricut Maker3 - plotter da taglio e incisione In dotazione: Lama a punta fine premium Brochure di benvenuto cavo USB Alimentatore Iscrizione di prova gratuita a Cricut Access™ (per i nuovi abbonati) 80 progetti gratuiti pronti e più di 2.000 immagini da utilizzare senza limiti Materiali per un progetto di prova | 1 |
| Strawbees - Kit Inventore Contenuto del kit: - 200x Cannuccia - 130x Giunto singolo - 64x Giunto doppio - 32x Giunto triplo - 24x Giunto a stella - 1x Libretto con 21 progetti guidati | 6 |
| TAVOLO TRAPEZIO CM 130X56X70H | 2 |
| Tavolo per coding 130x130x90h con ruote | 2 |
| Carrello mobile - 8 vassoi piccoli + 4 vassoi medi | 1 |
| SkillGame licenza perpetua SCUOLA con 12 mesi di manutenzione | 1 |

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Elisabetta Giovannini

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate