



Ministero dell' Istruzione del Merito
ISTITUTO COMPRESIVO ROBBIO
 PIAZZA SAN PIETRO, 1 – 27038 ROBBIO (PV)
 Tel. 0384/670472 - Fax 0384/671699
 e-mail: pvic80800q@istruzione.it - pvic80800q@pec.istruzione.it
 Sito: <http://www.icrobbio.edu.it>
 C.M. PVIC80800Q - C.F. 92006300187
Codice univoco per fatturazione elettronica: UF6N



OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO per la fornitura di beni per la realizzazione del progetto "Spazi e strumenti digitali per le STEM"

Piano Nazionale di ripresa e resilienza – progetti in essere.
 Missione 4 – Istruzione e Ricerca - Componente 1, Investimento 3.2. "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU.
 Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 "Spazi e strumenti digitali per le STEM"

Titolo Progetto: "MakerLabSTEM" C.I. M4C1I3.2-STEM-P-5447
CUP: H69J21011450001
CIG 99146357A0

ISTITUTO COMPRESIVO ROBBIO
 Prot. 0004041 del 23/06/2023
 VI-2 (Uscita)

In riferimento alla vostra offerta del 16/06/2023 prot. n. 3911 -VI 2 si procede alla trattativa diretta per il seguente materiale per un **totale massino di spesa IVA inclusa pari a € 16.000,00**

- DETTAGLIO FORNITURA

Oggetto della procedura è la fornitura di prodotti per la realizzazione del progetto STEM sopra indicato

Tutti i prodotti devono avere le caratteristiche minime (tecniche e/o di funzionalità e/o conformità) stabilite nel presente Capitolato Tecnico, pena l'esclusione dalla procedura, nonché dovranno essere forniti ed erogati alle condizioni e modalità stabilite nel presente Capitolato Tecnico e nello Schema di Contratto.

PROD.	DESCRIZ.	Q.TA'
Robot didattici	LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 24 studenti . formazione inclusa Set composto da 12 LEGO Education SPIKE Prime <ul style="list-style-type: none"> • 523 elementi LEGO • Hardware intelligente: hub, sensori (colore, distanza, forza/contatto, breakout), motori (grandi e medi) • Scatola per la conservazione e la protezione delle proprie creazioni Un App educativa compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android che include: <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente di programmazione sviluppato in Scratch • Lezioni pronte inerenti a tre macro aree d'indagine e sperimentazione scientifica con piani dettagliati • Facile accesso alle risorse per l'insegnante (video, suggerimenti, estensioni per matematica, lingua e arte, ...) • Sezione d'aiuto e Supporto tecnico 	1
	Matatalab Tale-Bot PRO - Class Pack (12 robot) pratico robot STEAM per bambini di 3-5 anni. Funzionalità raccontare storie, registrare suoni, muoversi nello spazio trasformarsi ad ogni lezione in un nuovo personaggio. disegnare e scrivere	1



Ministero dell' Istruzione del Merito
ISTITUTO COMPRENSIVO ROBBIO
 PIAZZA SAN PIETRO, 1 – 27038 ROBBIO (PV)
 Tel. 0384/670472 - Fax 0384/671699
 e-mail: pvic80800q@istruzione.it - pvic80800q@pec.istruzione.it
 Sito: <http://www.icrobbio.edu.it>
 C.M. PVIC80800Q - C.F. 92006300187
Codice univoco per fatturazione elettronica: UF6N



PROD.	DESCRIZ.	Q.TA'
Robot didattici	<p>Blue-Bot - Class Pack (6 Blue-Bot)</p> <p><i>Il kit composto da:</i> 6x Blue-Bot 1x Docking station</p> <p><i>Funzionalità Blue-Bot : spostamenti avanti e indietro di 15 cm alla volta e rotazioni di 90° oppure di 45° - ricarica tramite la docking station</i> Cavo USB fornito per la ricarica. L'app di Blue-Bot è compatibile con dispositivi iOS (ad esempio, iPad3 e successivi) e Android, PC e Mac. Blue-Bot è compatibile con qualsiasi dispositivo con la versione 3.0 / 4.0 + EDR Bluetooth.</p> <p>DOCKING STATION ricarica fino a 6 Blue-Bot contemporaneamente. Una volta completamente ricaricate, possono essere utilizzate per circa 4 ore consecutive.</p>	1
	<p>iRobot Education Root rt1</p> <p><i>Il set è composto da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •1 robot educativo Root® rt1 •1 percorso pieghevole riutilizzabile •1 set di fogli in vinile •1 cavo di ricarica USB-C •2 pennarelli a secco cancellabili •1 panno per cancellare •Download gratuito dell'app di codifica Root® 	5
	<p>WONDER Dash - Robot educativo</p> <p><i>robot mobile, stimolante e interattivo e programmabile che puo' essere utilizzato per eseguire semplici comandi direzionali o per costruire programmi più complessi e articolati</i></p> <p><i>Linguaggi di programmazione</i> Blockly Path Go Wonder</p> <p><i>Compatibilità</i> iOS 8.1+ Android 4.4.2+ Kindle 5.1.2+</p>	1
	<p>LEGO Education BricQ Motion Secondaria - Set mezza classe</p> <p><i>omposto da 6 set base e 12 set individuali</i></p>	2
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	<p>DFRobot Braccio robotico 6 DOF</p> <p><i>braccio robotico a 6 gradi di libertà veloce, preciso e con movimenti ripetibili.</i></p> <p><i>Volt: +4.8-7.2 V - Corrente: 2000mA - altezza: 320mm - Peso: 600g</i></p> <p><i>Gripper x1 - U shape brackets x3 - Multifunction brackets x4 - L shape bracket x1</i> <i>Bearing x3 - Rotation Base x1 - Hitec 311 Servo x2 - DSS-M15 Servo x2</i> <i>DF05BB Servo x1 - HS422 Servo x1 - Screw sets x16</i></p>	1



Ministero dell' Istruzione del Merito
ISTITUTO COMPRESIVO ROBBIO
 PIAZZA SAN PIETRO, 1 – 27038 ROBBIO (PV)
 Tel. 0384/670472 - Fax 0384/671699
 e-mail: pvic80800q@istruzione.it - pvic80800q@pec.istruzione.it
 Sito: <http://www.icrobbio.edu.it>
 C.M. PVIC80800Q - C.F. 92006300187
Codice univoco per fatturazione elettronica: UF6N



PROD.	DESCRIZ.	Q.TA'
Kit didattici per le discipline STEM	3Doodler Start - Set per la classe Composto da : 1x Kit insegnante composto da: - 1x Checklist per l'insegnante - 1x Poster 3Doodler - 1x Messaggio di benvenuto - 1x Riassunto - 2x Piani di lezione - 1x Manuale, 1x libretto Edu - 1x Guida alle attività - 1x Guida DoodleBlock™ - 2x Strumenti di sblocco - 1x Guida alla risoluzione dei problemi 4 kit studenti composto da: - 3x Penne 3Doodler Start - 3x Cavo di ricarica Micro-USB - 6x DoodleBlock™ - 3x Start DoodlePad™ 1kit filamenti è composto da: - 1200x Filamenti di plastica biodegradabile 3Doodler Starte - 1x Kit filamenti: 1200 Filamenti di plastica biodegradabile	1
Tavoli per making e relativi accessori	Tavoli tinkering e Maker Space - 2 semicerchi H76cm Tavolo per allievi - per aule speciali - Numero posti: 1 - Dimensioni piano (LxHxP): 999x76x999 cm - Colore piano: Rovere chiaro - Colore struttura: nero RAL 9005	1
ADP344661	Dobot Mooz 2 Plus - Stampante 3d con incisore laser e CNC (include cover) Contenuto della stampante - Adattatore di alimentazione 12V - 2 cavi a 8 conduttori - Cavo USB 2.0 - Touch pad LCD - 3 attuatori lineari identici - Letto riscaldato - Filamento PLA da 250g - Supporto filamento 1,75 - Modulo di funzionamento: stampa 3D	1

Servizi che dovranno essere specificati e riportati nell'offerta

- Imballaggio,
- Trasporto
- Cavi e accessori per i collegamenti ove previsti
- Istruzioni e formazione per i docenti
- Assistenza post-vendita

– **REQUISITI DI CONFORMITÀ**

Le apparecchiature/prodotti forniti devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti

**Ministero dell' Istruzione del Merito
ISTITUTO COMPRENSIVO ROBBIO**

PIAZZA SAN PIETRO, 1 – 27038 ROBBIO (PV)

Tel. 0384/670472 - Fax 0384/671699

e-mail: pvic80800q@istruzione.it - pvic80800q@pec.istruzione.itSito: <http://www.icrobbio.edu.it>

C.M. PVIC80800Q - C.F. 92006300187

Codice univoco per fatturazione elettronica: UF6N**TRINITY**
COLLEGE LONDON
Registered Exam Centre 61104 **Cambridge Assessment
English**

da tutti i paesi dell'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica. Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

- TERMINI DI CONSEGNA E CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

Il termine ultimo previsto per la consegna della fornitura, l'installazione ed il collaudo (se previsti) e oggetto del presente Contratto è 60 giorni lavorativi dalla stipula del contratto.

Il Fornitore dovrà predisporre e condividere con la Stazione Appaltante, entro 10 (dieci) giorni lavorativi, decorrenti dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula della trattativa diretta, il Piano delle Consegne.

LUOGO DI CONSEGNA:

ISTITUTO COMPRENSIVO DI ROBBIO - Piazza San Pietro 1, 27038 Robbio (PV) – Piano terra

- GARANZIA DELLA FORNITURA

Il Fornitore deve garantire un servizio di assistenza e manutenzione in garanzia ponendo in essere ogni attività necessaria alla risoluzione dei malfunzionamenti dell'apparecchiatura ed al ripristino dell'operatività.

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione dell'Amministrazione interessata entro 30 giorni dalla data di ritiro, a meno di differenti accordi con l'Amministrazione.

- PENALI

Qualora a seguito dei controlli si riscontrino inadempienze o difformità rispetto alle prescrizioni del presente disciplinare, saranno applicate all'affidatario le penalità relative alle seguenti infrazioni:

- a. mancato rispetto degli standard della fornitura e dei servizi connessi indicati nel presente atto;
- b. mancata effettuazione della consegna entro i termini stabiliti;
- c. evidente incapacità dell'operatore tecnico a svolgere l'attività richiesta – il giudizio viene espresso dal Dirigente Scolastico, sentito anche il collaudatore;
- d. mancata osservanza delle prescrizioni del D. Lgs. 81/2008;
- e. mancato rispetto delle procedure previste dal Regolamento Europeo UE 2016/679 del 27/04/2016 (GDPR);
- f. esito negativo del collaudo.

**Ministero dell' Istruzione del Merito
ISTITUTO COMPRESIVO ROBBIO**

PIAZZA SAN PIETRO, 1 – 27038 ROBBIO (PV)

Tel. 0384/670472 - Fax 0384/671699

e-mail: pvic80800q@istruzione.it - pvic80800q@pec.istruzione.itSito: <http://www.icrobbio.edu.it>

C.M. PVIC80800Q - C.F. 92006300187

Codice univoco per fatturazione elettronica: UF6N

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (Iva esclusa), rivalendosi sulla garanzia definitiva. È fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

La contestazione assegnerà all'appaltatore un termine di 10 giorni lavorativi per presentare le proprie deduzioni e giustificazioni; scaduto tale termine, la sanzione sarà applicata dal RUP ove nulla pervenga dall'appaltatore o qualora le giustificazioni addotte non siano ritenute dal RUP stesso idonee ad escludere l'imputabilità dell'infrazione all'appaltatore o comunque la sua responsabilità.

Immediatamente dopo aver applicato n. 3 sanzioni nell'arco del periodo di vigenza contrattuale, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere di diritto, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, il contratto mediante semplice dichiarazione stragiudiziale intimata a mezzo raccomandata A.R., fatto salvo il diritto al risarcimento dei maggiori danni.

Nel caso di gravi e persistenti carenze nell'effettuazione della fornitura, l'Amministrazione, per garantirne la continuità, potrà assegnarli ad altri, addebitando all'affidatario stesso le maggiori spese sostenute, riservandosi la possibilità di applicare ulteriori penalità della serie EN ISO 9000

– COLLAUDO

Tutte le apparecchiature fornite verranno sottoposte a Collaudo (verifica di conformità eseguita direttamente da esperto nominato dall'Istituto, per le apparecchiature consegnate, componenti hardware e programmi software forniti, delle caratteristiche tecniche e di funzionalità richieste nel presente atto e che siano in grado di eseguire le funzioni di cui alla documentazione tecnica e manualistica d'uso) da parte dell'Istituto, in contraddittorio con il fornitore.

Il collaudo riguarderà la totalità delle apparecchiature oggetto della fornitura.

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Di Benedetto

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005 e normativa connessa