



**ISTITUTO COMPrensIVO I - UDINE**  
 Via Val di Resia, 13 - 33100 UDINE  
 Tel. 0432 1276111 Sito: [1icudine.edu.it](http://1icudine.edu.it)  
 Email: [UDIC84100A@istruzione.it](mailto:UDIC84100A@istruzione.it) Pec: [UDIC84100A@pec.istruzione.it](mailto:UDIC84100A@pec.istruzione.it)  
 Codice MIUR UDIC84100A - CF 94127270307 Codice Univoco UF4MQZ



Unione Europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

All' Albo on line - Sito web sez. PNSD dell' Istituto  
Agli Atti Istituto

**OGGETTO : 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".

<b>Programma</b>	<b>Piano Nazionale per la Scuola Digitale</b>
Investimento	Avviso Pubblico prot.n. 10812 del 13.05.2021 - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori"
Azione	Spazi e strumenti digitali per le STEM
Autorizzazione	M.PI. prot.n. 0043717 del 10.11.2021
Titolo Progetto	"1,2,3...STEM!"
CUP	<b>C29J21046630001</b>
CIG	<b>Z6B34CCB4D</b>
Importo autorizzato	<b>€ 16.000,00</b>

**Art. 1 Descrizione del progetto**

Predisposizione di ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle stem  
Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi.

Tipologie di attrezzature che saranno acquistate:

- 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)
- Schede programmabili e kit di elettronica educativa;
- Strumenti per l'osservazione e l'elaborazione e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata;

**Art. 2 - Caratteristiche e descrizione della fornitura e delle funzionalità minime richieste seguite da specifiche tecniche dettagliate:**

la fornitura deve soddisfare tutti i seguenti elementi oltre che il prezzo offerto deve essere comprensivo di:

- IVA, imballaggio, trasporto, facchinaggio, rimozione dei materiali di risulta e conferimento a discarica, garanzia, installazione, collaudo, messa in opera;
- Consegna di tutto il materiale come da schede tecniche dei prodotti definiti (in allegato);
- Consegna, installazione, montaggio e collaudo:

**Firmato digitalmente da MARIA ELISABETTA GIANNUZZI**

**ISTITUTO COMPRENSIVO I - UDINE**

Via Val di Resia, 13 - 33100 UDINE

Tel. 0432 1276111 Sito: [1icudine.edu.it](http://1icudine.edu.it)Email: [UDIC84100A@istruzione.it](mailto:UDIC84100A@istruzione.it) Pec: [UDIC84100A@pec.istruzione.it](mailto:UDIC84100A@pec.istruzione.it)  
Codice MIUR UDIC84100A - CF 94127270307 Codice Univoco UF4MQ2Unione Europea  
NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione

Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata nel disciplinare ovvero entro 30 giorni dalla stipula del contratto in orario pomeridiano se è presente l'attività didattica.

4. Durata dell'offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;

6. Tutti gli apparati attivi devono essere forniti almeno delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nella tabella relativa alle specifiche richieste, come dovrà risultare dai datasheet, depliant e certificazioni allegati all'offerta;

6. Tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d'istruzione per l'uso;

7. IL TOTALE COMPLESSIVO, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, NON deve superare il valore previsto dal finanziamento, **€ 16.000,00 IVA compresa (euro sedicimila/00)**.

**Art. 3 Consegna, installazione, montaggio e collaudo**

I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a cura, spese e rischio dell'Impresa aggiudicataria. L'installazione degli apparati e la messa in esercizio dell'infrastruttura dovrà avvenire, entro il trentesimo giorno dalla stipula del contratto. Le apparecchiature oggetto della fornitura saranno sottoposti a collaudo, subito dopo l'avvenuta installazione. Oggetto del collaudo è la verifica per ogni componente della conformità dello stesso, nonché la verifica che le apparecchiature siano in perfette condizioni di funzionamento. Ove le prove di collaudo evidenzino guasti o inconvenienti l'Impresa dovrà provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e/o sostituzione delle parti e/o oggetti difformi e/o danneggiati in modo da ripristinare il corretto funzionamento del prodotto, senza costi aggiuntivi ed in un tempo massimo di 15 giorni successivi. Le operazioni di collaudo dovranno risultare da verbali firmati da rappresentanti dell'Istituto e dell'Impresa. La fornitura dei prodotti dovrà essere consegnata ed installata presso l'Istituto, previo accordo con la scuola.

**Art. 4. Garanzie**

Le apparecchiature fornite devono essere nuove di fabbrica. Le specifiche tecniche devono garantire alti livelli di qualità e di efficienza. Il trasporto e la consegna dei beni oggetto della fornitura e la messa in esercizio dell'infrastruttura nei suoi elementi costitutivi, devono avvenire, a carico dell'offerente presso la sede indicata dell'ordine. Tutti i prodotti forniti devono avere garanzia legale non inferiore a 24 mesi dalla data di approvazione del verbale di collaudo. Tutti i prodotti devono essere conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (D. Lgs. 81/2008, L. 242/96 s.m.i.), di sicurezza e affidabilità degli impianti (DM 37/08), di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi. Il concorrente deve tenere conto che sono a suo carico tutti gli oneri della sicurezza e l'offerta dallo stesso formulata deve intendersi comprensiva di tali costi.

Il Dirigente Scolastico Reggente  
Dott.ssa Maria Elisabetta Giannuzzi

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

\\dc2016\DatiCircolo\CONTABILITA\STEM\acquisto\Capitolato tecnico STEM.doc

**Firmato digitalmente da MARIA ELISABETTA GIANNUZZI**



## ISTITUTO COMPRENSIVO I - UDINE

Via Val di Resia, 13 - 33100 UDINE

Tel. 0432 1276111 Sito: [1icudine.edu.it](http://1icudine.edu.it)Email: [UDIC84100A@istruzione.it](mailto:UDIC84100A@istruzione.it) Pec: [UDIC84100A@pec.istruzione.it](mailto:UDIC84100A@pec.istruzione.it)

Codice MIUR UDIC84100A - CF 94127270307 Codice Univoco UF4MQ2



Unione Europea

NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Allegato prodotti:

Area progetto		Descrizione	n pezzi/scatole in ogni confezione VALE x NUMERI DICHIARATI IN TABELLA PROGETTO (scritti in fuxia)	confezioni/ pacco <b>QUANTITA' DA ACQUISTARE</b>
<b>A</b> attrezzature per insegnamento coding e della robotica educativa ( robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche motori e sensori, droni educativi programmabili) <b>32 pezzi</b>	ROBOT DIDATTICI <b>TOTALE pezzi 32</b>	Chiavetta Dongle Bluetooth smart 4.0 BLE112 per WeDo 2.0	2	2
		KIT Makeblock MTiny discover Class Pack ( 6 robot più pacchetto mappe tematiche città e prateria	6	1
		Bee BOT class Pack ( 6 Bee Bot) + docking station	6	1
		Makeblock-Codey Rocky half class 6	6	1
		Lego Education We Do 2.0 set base per 24 stud + 2 ore corso formazione Lego	12	1
			<b>32</b>	
<b>B</b> schede programmabili e Kit elettronica educativa <b>34 pezzi</b>	Kit e moduli elettronici e accessori <b>totale pezzi 34</b>	LITTLEBITS Branch	2	2
		LITTLEBITS Piastrine con magneti	4	4
		LITTLEBITS CodeKit_ set di espansione TECNOLOGIA	1	1
		LITTLEBITS- CodeKit - Set di espansione INFORMATICA	1	1

Firmato digitalmente da MARIA ELISABETTA GIANNUZZI



## ISTITUTO COMPRESIVO I - UDINE

Via Val di Resia, 13 - 33100 UDINE

Tel. 0432 1276111 Sito: [1icudine.edu.it](http://1icudine.edu.it)Email: [UDIC84100A@istruzione.it](mailto:UDIC84100A@istruzione.it) Pec: [UDIC84100A@pec.istruzione.it](mailto:UDIC84100A@pec.istruzione.it)

Codice MIUR UDIC84100A - CF 94127270307 Codice Univoco UF4MQ2



Unione Europea

NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

		LITTLEBITS Code kit	2	2
		LITTLEBITS- Modulo MotorMate	6	6
		LITTLEBITS STEAM+ Kit per la classe	6	1
		LITTLEBITS Kit adattatori per mattoncini lego	2	2
		LITTLEBITS modulo di alimentazione	4	4
		LITTLEBITS scheda di montaggio	6	6
			<b>34</b>	
<b>C</b> Strumenti per l'osservazione, l'elaborazione scientifica e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata( kit didattici per le discipline stem, kit sensori modulari, calcolatrici, visori realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D) <b>43 pezzi</b>	<b>KIT DIDATTICI DISCIPLINE STEM TOT pezzi 43</b>	LegoBricQ secondaria half class	12	1
		LegoBricQ Primaria half class	12	1
		Polydron- triangoli con perni girevoli (24 pezzi)	1	1
		POLYDRON FRAMEWORKS triangoli isosceli (80 pezzi)	1	1
		Polydron Frameworks Set per la classe solidi archimedei triangoli eq, quadrati, pentagoni, esagoni, ottagoni decagoni (.pz452)	1	1
		Polydron- Frameworks- set per la classe 310 pz esagoni pentagoni quadrati triangoli equilateri	1	1
		Strawbees - Steam starterKit con micro.bit ( 10)	10	10



## ISTITUTO COMPRENSIVO I - UDINE

Via Val di Resia, 13 - 33100 UDINE

Tel. 0432 1276111 Sito: [1icudine.edu.it](http://1icudine.edu.it)Email: [UDIC84100A@istruzione.it](mailto:UDIC84100A@istruzione.it) Pec: [UDIC84100A@pec.istruzione.it](mailto:UDIC84100A@pec.istruzione.it)

Codice MIUR UDIC84100A - CF 94127270307 Codice Univoco UF4MQ2

Unione Europea  
NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione

Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

		Strawbees - Kit STEAM per la classe	1	1
		KIT MICROSCOPIO digitale con schermo LCD LEVENHUK + VETRINI Biologia- la cellula e i tessuti animali x Tiepolo	1	1
			1	1
		Celestron Microscopio digitale tetraview con schermo LCD 4,3" x FRUCH	1	1
		SFX- 51 stereomicroscopio 20x 40x per RODARI	1	1
		C-B3 Fotocamera B3, CMOS da 3, 1mp usb 2.0 per RODARI	1	1
			<b>44</b>	
<b>D</b> Dispositivi per il making e stampa 3D 2 pezzi	Stampanti 3D totale pezzi 2	Stampante 3D CampuSprint 3D 3.0s con kit 3 bobine PER TIEPOLO e RODARI	2	2
			<b>2</b>	
<b>E</b> software per didattica digitale STEM 1 pezzo	Software totale pezzi 1	CoSpace EDU Pro5- Licenza 1 anno (5 utenti)	1	1
			<b>1</b>	