



SIAD-STEM4-12 Laboratorio STEM Making 3D ed Elettronica educativa

Pos. 1	PIATTAFORMA PER LA ROBOTICA EDUCATIVA VEX IQ 2° GENERAZIONE	
Q.tà 1	<p>Il kit è composto da 1052 pezzi con cui costruire qualsiasi tipo di robot autonomo o controllato. Il kit comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n° 1 unità programmabile dotata di 12 porte a cui poter connettere indifferentemente motori o sensori, schermo LCD a colori utilizzabile attraverso quattro pulsanti, sensore giroscopico inerziale a 6 assi integrato; Download della programmazione via USB o Bluetooth 5.0 integrata; • n° 4 motori con processore integrato, encoder di quadratura e sistema di monitoraggio di corrente che lavorano sinergicamente per permettere all'utente di monitorare tramite l'unità centrale programmabile gli stati delle variabili velocità, direzione, tempo, angolo di rotazione); • n° 1 Sensore Ottico multifunzione: funziona come sensore di luce ambientale, riporta il valore della quantità di luce all'interno dell'ambiente o il livello di luce riflessa di un oggetto. Sensore colore, riporta il valore RGB (Red,Green,Blue) del colore degli oggetti. Lavora al meglio con oggetti non più distanti di 100mm. Sensore di prossimità che funziona misurando l'energia riflessa di un raggio infrarosso. Tale sensore contiene anche un led di luce bianca che può essere acceso o spento per regolare il riflesso degli oggetti e riconoscere i colori al meglio indipendentemente dalla luce esterna. • n° 1 Touch Led, questo sensore riconosce il tocco capacitivo delle dita, funziona anche come output led multicolore. • n° 1 Sensore Distanza, utilizza la pulsazione laser per misurare la distanza tra il sensore ed un oggetto. Misura la presenza di un oggetto vicino e le dimensioni approssimative di un oggetto riportate in (piccolo,medio,grande), riporta la velocità degli oggetti che si avvicinano al sensore valutata in metri al secondo. • n° 1 Bumper Switch, rileva la pressione di un paracolpi o bottone fornendo il valore 1 e 0 quando è rilasciato. • n° 1 Controller Joystick wireless con batteria al litio; • n° 1 batteria al Litio 2000 mAh 7,2v per alimentare l'unità programmabile; • n° 1 cavo USB 2 m per ricarica; • n° 2 Box contenitore con scomparti e 5 mini scatole integrate in uno dei due contenitori ; <p>Modalità di Programmazione e software incluso nel kit: VEXcode IQ Blocks, Python e C++. Disponibile per Chromebook, Tablet, PC Windows e Mac Completo di tutti i cavi patch necessari. Comprensivo di disegni tecnici CAD nei formati STEP ed STL di ogni elemento che compone il kit utilizzabili come base di partenza per creare modifiche su pezzi originali. Il file STL può essere inviato alla stampante 3D per la replica di un pezzo originale o per crearne uno modificato. Il sistema è comprensivo di software proprietario per la modellazione 3D con cui poter progettare virtualmente i modelli di robot e in un secondo momento costruirli o condividere le proprie creazioni sotto forma di istruzioni passo-passo per la costruzione. Possibilità di integrare accessori da competizione proprietari in grado di aumentare le prestazioni del sistema. Corredo di unità didattiche e manuali in italiano redatti da Nabla Tecnologie S.r.l. distributore esclusivo per l'Italia: Manuale in italiano. Dispensa con unità didattiche pronte da svolgere in classe, Tappeto con percorso graduato indispensabile per svolgere le unità didattiche incluse nella dispensa. Video tutorial. La vendita del prodotto così configurato è riservata a Nabla Tecnologie S.r.l. ed alla sua rete di rivenditori certificati in grado di erogare formazione all'utilizzo del prodotto e garantire il giusto supporto tecnico post vendita</p>	

Cadauno € 530,00 + IVA 22%	TOTALE € 530,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 2	DRONE QUADRICOTTERO EDU <u>DJI TELLO EDU</u>	
Q.tà 1	<p>Tipologia Quadricottero Funzioni Foto e Video Risoluzione Video HD 720 Risoluzione Foto 5 Megapixel Visione FPV Telecomando/Occhiali Stabilizzazione Elettronica GPS Assente Rilevamento Ostacoli Assente Telecomando SmartPhone/Tablet (non incluso) Connettività WiFi Contenuto della Confezione: Drone Tello, 4 Set di eliche (8 pezzi in totale), 1 Set di proteggi eliche (4 pezzi in totale), 1 Batteria, i chiave di rimozione proteggi eliche, 1 cavo USB, 4 tappetino mission pad Altre Informazioni Compatibile con headset VR Massima altezza: 10m Massima Distanza: 100m Velocità massima: 8m/s Connessione micro USB per ricarica Vision Positioning System Batteria Litio Polimero (LiPo) Tempo di volo 13 min DIMENSIONI Larghezza 9,8 cm, Profondità 9,2 cm, Altezza 4,1 Peso 80 g.</p>	

Cadauno € 230,00 + IVA 22%	TOTALE € 230,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 2.1	TABLET 10,1" - RAM 4GB - MEM. 64GB - LTE <u>Microtech ETL101AL</u>
Q.tà 1	<ul style="list-style-type: none"> • Display 10.1" IPS risoluzione 1920x1200 multitouch 400 cd/mq • Processore Octa Core + processore grafico Power VR • RAM 4 GB, memoria interna 64 GB espandibile con MicroSD • Wi-Fi AC, BLuetooth 5.0, slot LTE • Fotocamera anteriore 5MP e posteriore 8MP • 1 porta USB tipo C, batteria ricaricabile agli ioni di litio 6000 mAh • Android 10


Cadauno € 245,00 + IVA 22%	TOTALE € 245,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 3	ARDUINO STARTER KIT	
Q.tà 25	<u>ELEGOO Advanced Starter Kit</u>	

Kit con scheda programmabile Arduino e componenti elettronici, composto da:

- 1x UNO R3 Controller Board;
- 1x LCD1602 Module (with pin header);
- 1x Breadboard Expansion Board;
- 1x Power Supply Module;
- 1x Joystick Module;
- 1x IR Receiver;
- 1x Servo Motor (SG90);
- 1x Stepper Motor;
- 1x ULN2003 Stepper Motor Driver Board;
- 1x Ultrasonic Sensor;
- 1x DHT11 Temperature and Humidity Module;
- 1x 9V Battery with DC;
- 1x 65 Jumper Wire;
- 1x USB Cable;
- 1x Active Buzzer;
- 1x Passive Buzzer;
- 1x Potentiometer;
- 1x 5V Relay;
- 1x Breadboard;
- 1x Remote;
- 1x Tilt Switch 5x Button (small);
- 1x 1 digit 7-segment Display;
- 1x 4 digit 7-segment Display;
- 5x Yellow LED;
- 5x Blue LED;
- 5x Green LED;
- 5x Red LED;
- 1x RGB LED;
- 2x Photo resistor;
- 1x Thermistor;
- 2x Diode Rectifier (1N4007);
- 2x NPN Transistor (PN2222);
- 1x IC 74HC595;
- 120x Resistor;
- 10x Female-to-male DuPont Wire.

Cadauno € 59,00 + IVA 22%	TOTALE € 1.475,00 + IVA 22%
----------------------------------------	------------------------------------------

Pos. 4	KIT STEM ROBOTICA EDUCATIVA AVANZATA	
Q.tà 1	<u>VEX EXP ADVANCED EDUCATION KIT</u>	

Kit di assemblaggio e programmazione robot composto da 1.090 pezzi in metallo (73 parti strutturali e 12 ruote, di cui 2 omnidirezionali) con cui costruire qualsiasi tipo di robot in grado di reagire in maniera autonoma (tramite sensori integrati) o controllabile con radiocomando wireless incluso.



Possibilità di programmare con linguaggio di programmazione visuale a blocchi o con C++ per i più esperti. Conversione automatica da linguaggio visuale a blocchi in linguaggio C++. Le parti strutturali, di controllo e i sensori contenuti nella confezione, sono dotati di file CAD compatibile con Autodesk Inventor software gratuito per gli studenti.

Il kit comprende:

- nr. 1 unità programmabile (dotata di processore NXP, nr. 8 porte standard a tre vie per sensori analogici e digitali, nr. 10 porte Smart per collegare e riconoscere automaticamente motori e sensori, display a colori 1,7", sensore inerziale integrato, Giroscopio / Accelerometro a 6 assi integrato, interfaccia USB-C e Bluetooth),
- nr. 1 joystick wireless,
- nr. 5 motori Smart da 5,5W,
- nr. 1 batteria 7,2V Litio 2500mAh per microcontrollore,
- nr. 2 sensori switch tipo bumper,
- nr. 1 sensore ottico,
- nr. 1 sensore di distanza laser,
- nr. 1 sensore di distanza ad ultrasuoni,
- nr. 2 encoder ottici da collegare all'albero motore,
- nr. 2 potenziometri,
- nr. 1 kit di 3 sensori ottici per seguire un percorso,
- nr. 1 sensore di luminosità.

Disegno CAD di ogni pezzo scaricabile online dal sito del distributore compatibili con Autodesk inventor.

Software di programmazione basato su C++ o linguaggio visuale a blocchi.


Manuale dell'inventore con la descrizione d'uso di ciascun pezzo o meccanismo (es. motore, sensori, encoder di quadratura, trasmissione, ingranaggi etc.) Software di programmazione professionale in C con cui gli alunni potranno condividere i programmi realizzati.

Completo di tutti i cavi patch necessari.

Possibilità di integrare accessori da competizione proprietari in grado di aumentare le prestazioni del sistema. Il sistema deve essere comprensivo di software proprietario per la modellazione 3D con cui poter progettare virtualmente i modelli di robot e in un secondo momento costruirli o condividere le proprie creazioni sotto forma di istruzioni passo-passo per la costruzione. Tutti i componenti del robot devono avere stesso Brand non si accettano sistemi assemblati.

Prodotto ufficiale VEX della distribuzione nazionale: coperto da garanzia e assistenza ufficiale gestita dal partner/distributore italiano, in particolare ciascun kit include nella confezione il certificato ufficiale di garanzia italiana e la ditta SIAD è partner certificato dal distributore, autorizzato alla vendita e alla fornitura dei servizi di assistenza sui prodotti del marchio

Cadauno € 1.203,98 + IVA 22%	TOTALE € 1.203,98 + IVA 22%
-------------------------------------------	------------------------------------------

Pos. 4.1	NOTEBOOK CORE i5 HP 240 G8 34M66ES	
Q.tà 1	Processore Intel Core i5-1035G1 / 3.6 GHz Memoria RAM 8 GB DDR4 SSD 512 GB PCIe NVMe Schermo 14" 1920x1080 Scheda grafica Intel HD Graphics 620 Webcam Integrata 720p Truevision HD LAN Gigabit ethernet 10/100/1000 Wireless Wi-Fi 5 (802.11ac 2x2), Bluetooth 5.0 Uscita HDMI 1920x1080 @ 60Hz	



1x USB Type C (data transfer only) - 2x Usb type A 3.2 gen1
 lettore card reader SD/SDHC/SDXC, audio combo jack
 dimensioni 32,4 X 22,59 X 1,99 Cm peso da 1,47 kg
 Batteria 3 celle fino a 9,15 ore autonomia
 Sicurezza Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Sistema operativo Windows 10 Professional Academic 64-bit

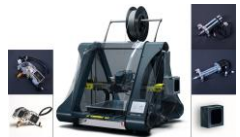
Cadauno € 750,00 + IVA 22%	TOTALE € 750,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 5	SCANNER 3D DESKTOP CON PIATTAFORMA ROTANTE	
	<u>SHINING 3D EINSCAN-SE</u>	
Q.tà 1	<p>Scanner 3d a luce bianca con piattaforma rotante Tecnologia 3d scanner (colori) con luce bianco Risoluzione 0.1 mm Piccola scansione Range 30 X 30 X 30 mm Scansione estremamente piatto rotante 200 X 200 X 200 mm (scansione) e 700 X 700 X 700 mm (Free Scan/cavalletto) Scansione < 2 min. singola can < 8 Sec. Distanza punti da 0.17 a 0.2 mm Risoluzione fotocamera 1.3 Megapixel Portata piatto girevole 5 kg Formati file OBJ, STL, ASC, PLY Requisiti di sistema: Win7, Win8, Win10 (64Bit), Dual Core i5 o superiore, grafica NVIDIA spazio 1 GB, 8 GB RAM, 1 X USB 2.0 o 3.0 La nuova generazione di scanner desktop 3d. Versatile, facile e veloce, eccezionali. Sono ottimizzati, scansione più veloce, migliore facilità per scuola e formazione, stampa 3d, Business Desktop applicazioni e altro</p>	


Cadauno € 1.450,00 + IVA 22%	TOTALE € 1.450,00 + IVA 22%
-------------------------------------------	------------------------------------------

Pos. 5.1	NOTEBOOK CORE I7 CON SCHEDA GRAFICA DEDICATA	
	<u>SiComputer N8.D6.16.06S</u>	
Q.tà 1	<p>Caratteristiche tecniche Display: 15,6" 1920x1080 Processore: Core i7-10750H RAM: 16GB DDR4 SSD: 500 GB NVMe Scheda Grafica: Nvidia GTX1650 con 4GB memoria dedicata Connessioni: Gigabit LAN 10/100/1000, WiFi Dual Band AC, Bluetooth Sistema operativo: Windows 10 pro</p>	

Cadauno € 1.250,00 + IVA 22%	TOTALE € 1.250,00 + IVA 22%
-------------------------------------------	------------------------------------------


Pos. 6	STAMPANTE 3D - CNC, DOPPIO ESTRUSORE, LIQUIDI ZMORPH FAB ADVANCED SET	
Q.tà 1	<p>Struttura: Alluminio 4 e 3 mm, acciaio inossidabile di spessore 2mm e 3 mm, PET 3 mm e ABS. Ugelli intercambiabili: 0,3 mm, 0,4 mm, 0,6 mm. Portautensili intercambiabili. Piani di lavoro intercambiabili. Slot di espansione. Piano di lavoro riscaldato: vetro borosilicato da 5 mm, riscaldatore in silicone da 140 W, temperatura fino a 115 °C. Calibrazione tensometrica completamente automatica del piano di lavoro. Dimensioni: Area di lavoro: 250 x 235 x 165 mm. Dimensioni: 520 x 500 x 570 mm. Precisione di posizionamento: +/- 0.2 mm. Risoluzione: 50 – 400 micron. Incluso FILTRO HEPA a Carboni attivi che assorbe particelle a fumi da stampa 3d, incisione laser e fresatura. Display touchscreen LCD. Menu di gestione in Italiano. Comunicazione: USB, LAN. Stampa autonoma supportata tramite scheda SD interna o dal pannello di controllo. Utensili a corredo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estrusore 1,75 mm (per stampa 3D usando almeno i seguenti materiali ABS, PLA, PVA, HIPS, Nylon, Rubber, Timberfill, Woodlay, Flex, M-ABS, PET-G). Ugello estrusore da 0,4 mm • utensile a doppio estrusore miscelato con testina intercambiabile (deve consentire la stampa 3D con 2 filamenti miscelati ottenendo infinite gradazioni di colore) • utensile fresa CNC (deve consentire fresatura e incisione per la lavorazione di cera, plexiglas, gomma, schiuma EVA, legno), set 5 punte per fresatura CNC, piano di lavoro in alluminio con sistema di bloccaggio dei pezzi da lavorare • utensile estrusore per liquidi densi (deve consentire la stampa con materiali tipo argilla, cioccolata, pasta per biscotti, ecc) Consumabili a Corredo: PLA 0,5 kg, colla Printastick. 	

Cadauno € 2.700,00 + IVA 22%	TOTALE € 2.700,00 + IVA 22%
-------------------------------------------	------------------------------------------


Pos. 7	PLOTTER FORMATO A3 (24") Epson SureColor SC-T2100	
Q.tà 1	<p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plotter inkjet a colori, formato carta massimo A3 • Larghezza massima supporto 609 mm • Risoluzione 2400x1200 dpi • Connettività USB, LAN 10/100/1000 Mbit/s e WIFI 4 • Alimentatore per rotoli, taglierina automatica • Memoria installata 1024 MB 	

Cadauno € 835,00 + IVA 22%	TOTALE € 835,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------



Pos. 8	TAVOLO RIBALTABILE AGGREGABILE RETTANGOLARE SIAD cod. SIADSCR102 140x70cm	
Q.tà 3	<p>Tavolo da lavoro con piano richiudibile per la riduzione degli ingombri.</p> <p>Il piano realizzato in legno melamminico antigraffio con spessore di 25mm bordato in ABS spessore 2mm e spigoli arrotondati, in classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo norme uni EN e resistenza al fuoco di classe 2.</p> <p>La struttura è in metallo di color argento ed è dotata di 4 ruote girevoli con freni di sicurezza.</p> <p>Dimensioni: L 140 x P 70 x H 72 cm.</p> <p>Colorazione: acero.</p>	

Cadauno € 315,00 + IVA 22%	TOTALE € 945,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 8.1	TAVOLO RIBALTABILE AGGREGABILE TRAPEZOIDALE SIAD Trapezio ribaltabile 140x61x72	
Q.tà 2	<p>Tavolo da lavoro trapezoidale con piano richiudibile per la riduzione degli ingombri.</p> <p>Il piano realizzato in legno melamminico antigraffio con spessore di 25mm bordato in ABS spessore 2mm e spigoli arrotondati, in classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo norme uni EN e resistenza al fuoco di classe 2.</p> <p>La struttura è in metallo di color argento ed è dotata di 4 ruote girevoli con freni di sicurezza.</p> <p>Dimensioni: L 140 x P 61 x H 72 cm.</p>	

Cadauno € 240,00 + IVA 22%	TOTALE € 480,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------

Pos. 8.2	ARMADIO METALLICO CON ANTE SCORREVOLI 120 cm SIAD ARMADIO4	
Q.tà 1	<p>Armadio metallico con ante a battente e chiusura a chiave, con 4 ripiani regolabili in altezza e predisposto per contenere archivi e materiale didattico su tutti i ripiani.</p> <p>L'armadio è realizzato interamente in lamiera di acciaio da mm. 8/10 pressopiegata e adeguatamente rinforzato.</p> <p>La struttura dell'armadio si compone di una base, di un cappello, e dei fianchi dotati dei quattro spigoli esterni verticali raggiati (R8).</p> <p>La chiusura posteriore è realizzata in lamiera con un pannello unico dotato di fori che ne consentono il fissaggio sia dall'esterno del contenitore che dall'interno, garantendo una perfetta rifinitura del mobile e la possibilità di utilizzo degli armadi come elementi divisori.</p> <p>Le dimensioni generali sono: L 120 x P 45 x A 200 cm.</p> <p>Peso 85 kg.</p> <p>Colorazione: Grigio.</p>	

Cadauno € 427,00 + IVA 22%	TOTALE € 427,00 + IVA 22%
-----------------------------------------	----------------------------------------



Pos.	MINECRAFT EDUCATION EDITION 3 ANNI	
9	<u>Microsoft Minecraft Education Edition</u>	
Q.tà	<p>Microsoft Minecraft permette di avvicinarsi in maniera divertente al mondo della progettazione attraverso uno strumento che permette di realizzare facilmente costruzioni di ogni tipo, dal più umile dei rifugi al più maestoso dei castelli.</p> <p>Minecraft darà la possibilità di giocare in modalità Creativa con risorse illimitate o scavare nelle profondità del mondo in modalità Sopravvivenza, creando armi e armature con cui difendersi dai nemici.</p> <p>Modalità di gioco multiplatforma fino a otto giocatori tra PC Windows 10, dispositivi Android, telefoni e tablet iOS, Xbox One e piattaforme di realtà virtuale.</p> <p>È anche possibile utilizzare i comandi via barra per modificare il gioco, donare oggetti, evocare creature, modificare l'ora del giorno e molto altro.</p> <p>Tipologia Utente Finale: Academic</p> <p>Tipologia Licenza: Licenza Elettronica</p> <p>Versione Licenza: USER</p>	

Cadauno	TOTALE
€ 20,00	€ 20,00
+ IVA 22%	+ IVA 22%

Importo Complessivo IVA 22% Esclusa	12.540,98 €
Importo Complessivo IVA 22% Inclusa	15.300,00 €