



Unione Europea
NextGenerationEU
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
INNOVAZIONE E TERAPIE PER IL FUTURO



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO COMPRENSIVO DI CERMENATE

tel. 031 771358 - fax 031 722632 - c.f. 81004150132

Dirigenza ed Uffici amministrativi: Via Alfieri - 22072 CERMENATE (CO)

MAIL: coic84700r@istruzione.it; PEC: coic84700r@pec.istruzione.it;

Sito: www.iccermenate.edu.it

ISTITUTO COMPRENSIVO CERMENATE (CO)

Prot. 0002349 del 04/04/2022

VI (Uscita)

Agli Atti

All'albo della scuola

OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO FORNITURE PER REALIZZAZIONE PROGETTO "Spazi e strumenti digitali per le STEM" 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".

Titolo del progetto: "STEM: competenze per il domani!"

CUP: D89J21010060001

Prodotto	Quantità
<p>Drone DJI RoboMaster Tello Talent Contenuto della confezione: 1 x drone DJI RoboMaster Tello Talent 2 x paio di eliche di ricambio 4 x Mission Pad 1 x cavo micro-USB 1 x batteria 1 x Open-Source controller 1 x matrice di LED con sensore di distanza 1 x scheda di espansione 1 x strumento per la rimozione delle eliche 1 x guida introduttiva</p> <p>Descrizione tecnica: Come strumento educativo, il RoboMaster TT è dotato degli algoritmi di controllo del volo leader del settore di DJI. Supporta la banda WiFi 5.8G, che fornisce una migliore capacità anti-jamming, un volo preciso e un avviso di batteria scarica durante il volo. L'SDK consente inoltre agli utenti di interagire con RoboMaster TT e RoboMaster EP, rendendo possibili applicazioni spaziali e scatenando ulteriormente la creatività. Foto da 5MP e video a 720p con stabilizzazione elettronica dell'immagine.</p>	1
<p>LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 12 studenti - FORMAZIONE INCLUSA Questo set è composto: 6x LEGO Education SPIKE Prime Set base (324270) + 2 ore di formazione online certificata LEGO Education in omaggio</p> <p>Descrizione tecnica: Il set di robotica educativa più nuovo e stupefacente di LEGO Education. Un set fisico composto da: • 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</p>	1
<p>LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 8 studenti</p>	1

<p>Questo set è composto: 4 x LEGO Education SPIKE Prime (324270)</p> <p>Descrizione tecnica: Il set di robotica educativa più nuovo e stupefacente di LEGO Education. Un set fisico composto da: • 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</p>	
<p>LEGO Education SPIKE Prime - Set plus per 12 studenti - FORMAZIONE INCLUSA</p> <p>Questo kit è composto da: 6x LEGO Education SPIKE Prime - Set base (324270) + 3x LEGO Education SPIKE Prime - Set di espansione (338442) + 2 ore di formazione online certificata LEGO Education in omaggio</p> <p>Descrizione tecnica: Il set di espansione LEGO Education SPIKE Prime (338442). Questo set di espansione si configura come un add-on aggiuntivo ed entusiasmante al set base (324270). Nello specifico si presenta in una scatola di cartone e include: • 603 elementi LEGO aggiuntivi • Un motore grande • Un sensore di colore • Un'ulteriore "area di indagine" aggiuntiva con lezioni a tema (Competizioni) Alcune lezioni dell'App educativa LEGO Education SPIKE Prime (compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android) sono eseguibili solo se si possiede anche questo set di espansione. Necessita anche del set base per poter funzionare.</p>	1
<p>Bee-Bot - Class Pack (6 Bee-Bot) - Nuova edizione con guida didattica inclusa</p> <p>Kit composto da: 6x Bee-Bot 1x Docking station per la ricarica dei robot</p> <p>Descrizione tecnica: Bee-Bot è dotato di un sensore che permette di rilevare un altro Bee-Bot o Blue-Bot e dire ciao - Gli studenti possono registrare l'audio e il robot ne consente la riproduzione quando viene premuto il pulsante associato - Bee-Bot ha 3 interruttori sulla base invece di 2. Caratteristiche di Bee-Bot: - realizzato in plastica resistente - semplici comandi mediante 4 tasti freccia posti sul dorso dell'ape: avanti o indietro a "passi" di 15 cm; rotazione di 90° a destra o a sinistra - può memorizzare fino ad un massimo di 40 comandi - conferma dei comandi ricevuti mediante suoni e luci - dimensioni: 12x10 cm - RICARICABILE: fornito con cavo USB per ricaricare Bee-Bot tramite PC (adattatore non incluso) - dopo due minuti di inattività entra in modalità stand-by - ampia scelta di diversi percorsi: circuito dei numeri, delle figure geometriche, delle lettere, la via dei negozi, carta geografica, la formula uno, ecc. (non inclusi).</p>	1
<p>LEGO Education BricQ Motion Secondaria - Set mezza classe</p> <p>Questo set è composto da: 6 set base e 12 set individuali, è ideale per far lavorare un gruppo di 12 studenti.</p> <p>Descrizione tecnica: BricQ Motion Prime è la nuova linea di LEGO Education per rendere innovativo l'apprendimento delle scienze nella scuola secondaria di primo grado.</p>	1
<p>littleBits – STEAM + Kit per la classe</p> <p>Set per classe composto da: 6 littleBits STEAM + il kit pensato per essere utilizzato da 4 studenti contemporaneamente: ognuno include 25 bit, 35 accessori, una valigetta per la conservazione dei pezzi molto durevole, materiali di supporto stampati per insegnanti e oltre 40 ore di lezioni pensate per coinvolgere l'intera classe.</p> <p>Descrizione tecnica: BIT: • 1 pulsante • 1 sensore di temperatura • 1 LED lungo • 1 cicalino • 1 servo • 1 alimentazione USB • 1 cavo • 1 sensore di pressione • 1 altoparlante • 1 matrice LED quadrata • 1 codeBit • 1 sensore di luce • 1 alimentazione • 1 motore CC • 1x impulso • 1x forcella • 1x dimmer a scorrimento • 1x ventola • 1x inverter • 1x numero • 1x LED RGB. ACCESSORI: • 1x batteria ricaricabile • dongle littleBits codeBit • 2x powerSnap • 1x cavo</p>	1

<p>USB 1,5 mm • 1x cavo USB 0,5 mm • BitShoes magnetici • BitShoes Hook and Loop • Fascette intrecciate • 1x batterie da 9 V + cavo • 1x scheda di montaggio XL • 1x adattatore di alimentazione USB + cavo • 2x ruote • 3x bracci meccanici • 1x schede di montaggio • 2x cavi • 2x motori CC • 1x custodia per il trasporto durevole.</p>	
<p>TI-Nspire CX CAS II-T + Software Student 3Y + Caricabatteria Calcolatrice grafica + LIBRO Descrizione tecnica: La TI-Nspire CX CAS II-T è una calcolatrice grafica dotata della capacità algebrica di risolvere simbolicamente equazioni, scomporre in fattori ed espandere espressioni con variabili, calcolare limiti e trovare soluzioni esatte in forma irrazionale. Batteria al litio ricaricabile e cavo USB per la ricarica incluso. Licenza Software TI-Nspire CX CAS per PC/MAC per 3 anni inclusa Garanzia: 36 mesi. + Caricabatteria USB originale Texas Instruments. + Libro</p>	1
<p>Fotocamera a 360° 4k Ricoh Theta SC2 (14Mpx) Descrizione tecnica: - Registra fotografie e video a 360° di grande naturalezza, con un'alta risoluzione e uno stitching delle immagini ultrapreciso. - Video sferici super realistici con risoluzione 4K (3840 x 1920, 29,97 fps). *Il trasferimento non è possibile su dispositivi iOS che non sono compatibili con i video 4K. - Consente di adattarsi con facilità agli scenari di ripresa e scattare immagini bellissime. Dotata di Impostazione predefinita di esposizione Volto, Scena notturna e Esposizione intelligente. *Le riprese notturne devono essere effettuate con un treppiede. - Trasferimento wireless ad alta velocità. Trasferimento wireless rapido di immagini e video. - Il pannello digitale consente di controllare informazioni come la carica residua della batteria e la modalità di ripresa. - Progettata per stare comodamente nella mano senza scivolare. Una scelta di 4 colori eleganti. - Il corpo sottile e leggero ottimizza i componenti interni 1 311,47 379,99 379,99 223 Pagina 9 di 21 utilizzando un sistema "folded optic" brevettato. - Vivi al massimo la realtà virtuale con un visualizzatore VR normalmente disponibile in commercio. - Usa l'app dedicata "THETA+" per dare il tocco finale e avere opere di grande effetto. - Carica foto e video su theta360.com, il sito dedicato alla condivisione di immagini a 360 gradi. Tutti possono pubblicare facilmente le loro immagini a 360°, in qualunque parte del mondo.</p>	1
<p>Visore VR Neo 3 Pro Descrizione tecnica: A partire dal potente processore Qualcomm XR2, 6 GB di RAM (Neo 3 Pro) o 8 GB di RAM (Neo 3 Pro Eye, 256 GB di spazio di archiviazione integrato e dotato di uno schermo LCD 3664 x 1920 con un PPI di 773 e una frequenza di aggiornamento fino a 90 Hz, questi nuovi auricolari sono sia più leggeri che più compatti dei nostri precedenti auricolari 6DoF. Con il supporto Bluetooth 5.1 e 2,4 GHz e 5 GHz 2X2MIMO 11ax (WiFi6), Neo 3 Pro offre opzioni di streaming wireless o cablate tramite una DisplayPort e un cavo speciali. Le cuffie Neo 3 Pro supportano tutti i principali motori di sviluppo, inclusa l'architettura di sviluppo aperta (openXR) che consente agli sviluppatori di creare le applicazioni aziendali più potenti in VR possibile. Connessione DP supportata La funzione di uscita DisplayPort sui modelli Neo 3 Pro e Neo 3 Pro Eye consente di presentare contenuti VR su un display o una TV, con un appropriato adattatore da USB a HDMI o DisplayPort.</p>	1
<p>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 Descrizione tecnica: Taglia più di 300 materiali, dai tessuti alla carta più delicati, fino al cartoncino rigido, alla pelle, al legno di taglio e molto altro ancora. È persino compatibile con gli Smart Materials™ Cricut, per realizzare facilmente anche tagli molto lunghi, fino a 3,6 m (12 ft), senza nessun tappetino</p>	1

da taglio.	
Scanner 3D Matter and Form V2 + Quickscan Matter and Form 3D Scanner USB B cable AC Power adapter with interchangeable worldwide power plugs Calibration card User Manual Product Information Booklet Small Plastic Toy Descrizione tecnica: Ottieni una precisione fino a 0,1 mm con la precisione di questi laser rossi sicuri per gli occhi. Supportato su Windows e Mac, con funzionalità di esportazione multiple per la stampa 3D.	1
Arduino Starter Kit Classroom Pack La soluzione ideale per una classe per iniziare con Arduino (include 6 starter kit italiano) Descrizione tecnica: Ogni kit di avvio Arduino contiene un libro di 170 pagine a colori (in inglese) completo con le istruzioni per quindici progetti.	1
Tavolo Flex-Mobile HPL per insegnante Classe 2.0 - 160x80x76 cm Descrizione tecnica: Tavolo mobile pensato per essere utilizzato dai docenti. Di forma rettangolare, è caratterizzato da 2 ruote (bloccabili).	1
Stampante 3D Descrizione tecnica: CampuSprint3D 4.0 con kit di 3 bobine e videocorso	1

La progettista
Antonietta Iemma
Antonietta Iemma