



ISTITUTO COMPRENSIVO TREVIGLIO "GROSSI"
Via De Amicis 4 - 24047 - TREVIGLIO – BG
Tel. 0363/48125 – C.F. 93045790164
Codice meccanografico BGIC8AD00P
bgic8ad00p@pec.istruzione.it; bgic8ad00p@istruzione.it
www.icgrossitreviglio.edu.it

PROGETTO PNRR

“OLTRE L’AULA: IL MONDO DENTRO LA SCUOLA”

I.C TOMMASO GROSSI TREVIGLIO (BG)

**SCUOLA PRIMARIA-SCUOLA SECONDARIA DI 1[^]
GRADO**



Il progetto "Oltre l'aula: il mondo dentro la scuola" mira alla promozione dell'attuazione di percorsi educativi nei quali la tecnologia digitale diventa un elemento pervasivo della didattica, anche grazie alla realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi secondo una soluzione ibrida, ovvero composta da aule fisse e ambienti comuni.

Nella Scuola primaria gli ambienti innovativi saranno costituiti da: aule fisse con arredi modulari, tavoli flessibili e multifunzione per permettere una integrazione delle tecnologie digitali nella didattica curricolare; spazi comuni arricchiti e implementati nei quali gli alunni svolgeranno particolari attività didattiche a rotazione. Nello specifico si interverrà sulle classi che inizieranno la sperimentazione del Modello Scuola Senza Zaino, per poi avere un impatto graduale su tutte le altre.

Nella Scuola secondaria saranno realizzati ambienti innovativi a tema e/o disciplinari, che verranno utilizzati dalle classi a rotazione; essi saranno dotati di arredi flessibili, strumentazioni digitali, piattaforme virtuali al fine di favorire una didattica attiva, collaborativa e hands-on. I dispositivi personali che verranno acquistati arricchiranno la dotazione già in possesso, in modo da garantire un'ampia diffusione delle tecnologie dando priorità ai soggetti più fragili, con bisogni educativi speciali e/o a rischio di dispersione. Il progetto si pone in sinergia con il percorso innovativo avviato negli anni precedenti con i finanziamenti relativi ai PON e PNSD e intende realizzare un ecosistema didattico, inclusivo e laboratoriale, in cui ogni studente possa implementare il pensiero critico, computazionale, divergente, creativo e le competenze inerenti alla media literacy.

In entrambi gli ordini di scuola i nuovi setting educativi saranno permeati da pratiche didattiche innovative, ispirate ai recenti modelli pedagogici. Le metodologie didattiche come IBSE, Problem solving, PBS, Peer tutoring, Digital Storytelling, Coding, Robotica, Gamification, Debate e tinkering trasformeranno l'aula in un'officina didattica, in cui si attueranno attività esperienziali e costruttive delle conoscenze.

Gli alunni saranno responsabili del corretto utilizzo e cura dei nuovi ambienti, nonché della regolamentazione condivisa per il loro utilizzo. Le assemblee tra gli alunni saranno momenti importanti per riflettere sul rispetto del bene comune, contribuendo quindi all'educazione di una cittadinanza attiva e consapevole.

Significativa sarà l'organizzazione flessibile degli studenti, in plenaria e in gruppi, dove l'insegnante diverrà facilitatore, tutor ed organizzatore del percorso.

DESCRIZIONE DEGLI AMBIENTI

1 - 6 AULE SENZA ZAINO PLESSO MOZZI - BATTISTI

Ambiente di apprendimento polifunzionale del gruppo-classe caratterizzato da arredi modulari e aree tematiche accessibili ed inclusive.

Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch, tavoli multifunzione e dispositivi individuali per l'utilizzo di contenuti educativi multimediali.

FINALITA' DIDATTICHE

- Favorire l'acquisizione di competenze interconnesse in modo autonomo e responsabile attraverso l'uso consapevole delle tecnologie digitali.
- Organizzare le aule in modo che risultino accoglienti, ordinate, gradevoli, ricche di materiali, curate anche esteticamente.
- Organizzare lo spazio orizzontale prevedendo l'individuazione di aree distinte che rendano possibile diversificare il lavoro scolastico, consentendo lo sviluppo dell'autonomia e una molteplicità di pratiche condivise di gestione della classe.

PROPOSTE DI ACQUISTO

Arredi	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Tavoli SZ	Tavolo quadrato Dimensioni 130x130 h64 Colore bianco	36 (6 per aula)	169,95€
Cubotti SZ	Cubotto modulo 4x2 orizzontale Dimensioni cm155x30x83 Colore bianco	32 (4 per aula)	360,25€
Postazione docente	Tavolo quadrato con contenitore. Dimensioni 100x100x80	6 (1 per aula)	425,70€
Sedia su ruote in polipropilene	Sedia su ruote, scocca in polipropilene Altezza seduta regolabile 43/56	6 (1 per aula)	97,35€
AGORA' (plessso Battisti)	Divanetto a due piani con contenitore Corpo colore bianco Imbottitura in colore Dimensioni cm. 104X88X77	4	317,90€

	Composizione per morbido arco con piedi in legno Base colore bianco Cuscino in colore Dimensioni cm. 104X44X40	2	412,50€
Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Tablet "modello 1"	<ul style="list-style-type: none"> ● Processore MediaTek® Helio G80 (2x A75 @2,00 GHz + 6x A55 @1,80 GHz) ● Sistema operativo Android 12 ● Tipo di schermo 10,6" 2K (2000 x 1200), IPS, Touch, 400 Nits ● Memoria 4 GB Soldered LPDDR4x ● Unità disco fisso 128 GB (eMCP, eMMC 5.1) ● Garanzia 2 anni Deposito con 1 anno di Batteria AC ● Adapter 10W ● Durata della batteria Integrated 7500mAh / 7700mAh ● Webcam Davanti 8.0MP + Rear 8.0MP - WLAN 11AC (1x1) & Bluetooth® 5.0 	8 tablet per ogni aula; 2 tablet totali per i docenti . Totale 50	190,00€
Cover Silicone antiurto per Tablet "modello 1"	Cover compatibile con tablet del "modello 1" con caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> ● Cover in silicone ● Antiurto 	50	16€
Protezione vetro anteriore per tablet	Compatibile con tablet "modello 1"	50	5€
Penna per tablet	Penna interattiva compatibile con tablet "modello 1"	50	20,00€
Digital board 65"	<ul style="list-style-type: none"> ● TOUCH Tipo/Tecnologia: 		1.290,00€

<p>completa di staffa</p>	<p>Tecnologia Ultra Fine Touch</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LAN: RJ45 (controllo LAN): x1 ● USB: Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); Posteriore x2, Tipo B: x1 for HDMI/VGA touch ● SPEAKERS: Speakers: 10W x 2 ● Display: Dimensione display: 65" ● Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione LED ● Tecnologia "Bonding" ● Area visualizzabile (mm): 1428.48(H) x 803.52 (V) (64.5" diagonale) ● Rapporto d'aspetto: 16:9 ● Risoluzione: UHD 3840x2160(Pixels) ● Colori: 1.07 Miliardi (10bit) ● Luminosità: 350 nits (tipico) ● Contrasto: 4000:1 ● Angolo visuale: H = 178, V = 178 typ ● Trattamento della Superficie: Anti-riflesso ● Orientamento: Panoramico ● Piattaforma ● Processore: ARM quad-core Cortex-A55 ● Archiviazione : 16GB ● INGRESSI: <ul style="list-style-type: none"> ○ HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz) <p>La porta HDMI2 supporta la funzione ARC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ RGB / VGA: x1 ○ Audio: x1 (ingresso audio PC) ○ RS232: x1 ○ Wifi integrato ○ Bluetooth integrato ● USCITE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Audio: x1 (uscita cuffie) ● Supporto per Webcam ● Sistema Operativo integrato: Android 9 ● Alimentazione 	<p>4 + 2 già in dotazione della scuola</p>	
---------------------------	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● Voltaggio: 162-240VAC +/- 10% Consumo: Off: <0.5W ● Standard (VESA®) Standard (VESA®): 600x400 ● Condizioni di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura (° C): 0°C a 40°C ○ Umidità: 10% ~ 90% RH senza condensa ● Certificazioni: BIS, CB, CE ● Installazione e 5 anni di garanzia del produttore ● Pacchetto Software integrato: myViewBoard Whiteboard, myViewBoard Whiteboard per Windows, Viewboard Cast, myViewBoard Display, software di gestione remota dei dispositivi ● Funzione integrate nel pacchetto software di condivisione schermo, lettura immersiva , traduzione di un testo, riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor, browser integrati ● Altre caratteristiche software integrati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Compatibilità con ActivInspire, Smart Notebook e altri formati di Whiteboard storici ○ Piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi ○ Possibilità di sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 ○ Software di mirroring integrato (fino 50 dispositivi) ○ Compatibilità software di 		
--	---	--	--

	<p>mirroring: Windows 10, Mac Os x, Chrome Os, Android, iOS e iPad OS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'app deve permettere la funzionalità touch back (controllo da remoto) del dispositivo Windows o Mac Os X connesso con il monitor 		
Carrello ricarica Tablets/notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo 36 slot di ricarica interni ● Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole ● Scompartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza ● Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimentazione nello scompartimento posteriore ● Scompartimento posteriore per l'alloggiamento degli alimentatori, non accessibile dallo scompartimento frontale ● Quattro strisce con 9 prese ciascuna e vano per il posizionamento dei trasformatori ● Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in simultanea su tutte le prese 	2	690,00€

	<p>o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi</p> <ul style="list-style-type: none">● Presa esterna per aggiungere un alimentatore aggiuntivo per dispositivo appoggiato esternamente al vano principale● Quattro ruote piroettanti e maniglione singolo in plastica per lo spostamento dell'unità● Unico cavo di alimentazione da 5m● Dimensioni esterne 63x58x109 cm● Dimensioni alloggiamento 37x54x26cm - 2,9 cm per ogni scomparto		
--	---	--	--

7 - 8 AMBIENTE DIGITAL STORYTELLING
PLESSO MOZZI - BATTISTI

Ambiente di apprendimento dotato di digital board, con attrezzature e piattaforme con contenuti dedicati alla narrazione digitale attraverso la tecnica del visual learning.

FINALITA' DIDATTICHE

- Promuovere l'acquisizione di competenze interdisciplinari ed interpersonali attraverso l'attivazione di percorsi di scrittura creativa e Digital storytelling.
- Favorire e promuovere la creatività e lo sviluppo del pensiero critico.
- Saper connettere e organizzare le informazioni secondo legami temporali e causali al fine di raccontare una storia.
- Acquisire la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e impiegare strategie come la pianificazione, la formulazione di ipotesi, l'autovalutazione.

PROPOSTE DI ACQUISTO

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità netto di IVA
Digital board 65" mobile	Viewsonic Viewboard IFP6532	2 (già in dotazione della scuola)	//
Kit videomaking "luci"	Kit composto da: <ul style="list-style-type: none">● 1x Chroma Key verde 3 x 3m con supporto alluminio● 4x pannelli LED 300 SMD LED, temperatura colore da 2850 K a 5700 K, CRI > 95 con stativi● Borsa per il trasporto	2	213,11

<p>Scheda audio focusrite 2i2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Due dei migliori preamplificatori microfonici di sempre della gamma Scarlett, con la modalità Air selezionabile per un un suono più brillante e arioso ● Due ingressi Instrument high-headroom per collegare la chitarra o il basso ● Due ingressi Line bilanciati, adatti per il collegamento di sorgenti Line level ● Convertitori ad alte prestazioni per registrare e mixare fino a 24-bit / 192kHz ● Strumento Quick Start ● Dimensioni: 175 x H 48 x 99 mm ● Peso: 0, 47 kg ● Software incluso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Software Ableton Live Lite music making ○ Pro Tools First Focusrite Creative Pack ○ 3x Mesi di abbonamento gratis a Splice Sounds con un nuovo account Splice ○ Focusrite Red 2 & Red 3 Plug-In Suitev ○ 1x Virtual instrument a scelta tra 4 della XLN Audio Addictive Keys ○ Softube Time & Tone Bundle ○ Accesso a Focusrite Plug-in Collective 	<p>2</p>	<p>155,74€</p>
<p>Cuffie chiuse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuffie chiuse ● Driver 40 mm Neodymium magnet driver ● Power Handling Capacity 200 mW ● Impedenza 32 Ω ● Sensibilità 95 dB +/- 3 dB ● Frequency Response 15 Hz – 28 kHz ● Integrated Cable Length Including adapter: 9.8' (3 m) Without adapter: 9.6' (2.94 m) ● Plug Type 1/8" (3.5 mm) TRS, with 1/4" (6.35 mm) TRS adapter ● Dimensions (length x diameter) 6.5" x 1.9" / 165 x 48 mm ● Weight 0.66 lbs. / 0.3 kg 	<p>2</p>	<p>32,79€</p>

Microfono podcast	<ul style="list-style-type: none"> ● Connessioni: XLR + USB C, 3,5mm jack cuffie ● Compatibile con dispositivi mobili iOS e Android ● Microfono dinamico ● Pattern: Cardioide ● Risposta in frequenza: 20Hz - 20kHz ● Impedenza di uscita: 460Ω (XLR) ● Maximum SPL: 148dB SPL ● Equivalent Noise (A-Weighted) ● Analogue: 26dBA, Digital: 19dBA ● Sensibilità: -57 dB re 1 Volt/Pascal (1.4 mV @ 94 dB SPL) +/- 3dB ● Bit Depth: 24-bit ● Sampling Rate (kHz): 48kHz ● Processing APHEX digital signal processing 	2	200€
Asta microfonica telescopica	<p>Asta telescopica compatibile con il modello di microfono per podcast di cui sopra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Thread Size:3/8 or 5/8 (with incld adaptor) ● Weight (g):1520 ● Horizontal Reach (mm):940 ● Vertical Reach (mm):860 ● Dimensions (mm):65 W x 940 H x 100 D ● Minimum Weight Supported (g):94 ● Maximum Weight Supported (g):1200 	2	113,9€
Treppiede per smartphone/tablet	Treppiede per live streaming/recording compatibile con smartphone e tablet, estensibile minima da a 43-165 cm	2	40,9€
Videocamere PTZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Risoluzione minima:1080p 60fps; Zoom ottico 20x o superiore ● Connessioni per il flusso dati: Simultaneous HDMI, 3G-SDI, USB, and IP streaming output ● Compatibilità protocollo NDI ● Audio integrato (array di microfoni) + Jack audio in entrata ed in uscita ● 5 anni di garanzia ● PTZ e flusso dati gestibili tramite protocollo di rete (ethernet, wireless o entrambi) 	2	737,7€

Supporti mobili per videocamere PTZ	Compatibilità con le videocamere PTZ di cui sopra in elenco	2	45,00
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR <ul style="list-style-type: none"> ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI <ul style="list-style-type: none"> ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM <ul style="list-style-type: none"> ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 	2	400,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
Intel NUC 12 Pro NUC12WSKi3 Intel Core i3 12° Gen i3-1220	<ul style="list-style-type: none"> ● Dotazione completa NUC ● NVme 500 Gb ● Memoria Ram 8 Gb DDR4 ● Microsoft Windows 10 Pro ● Kit cordless Logitech 	2	440,00€
Dimmer digitale DMX	<p>Dimmer digitale a 220V, NO 380V</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 16 luci chaser richiamabili ● Control via DMX ● Potenza per canale: max. 5 A ● Potenza totale: max. 16 A ● Quattro prese di sicurezza o più, con coperchio incernierato ● Cavo di rete fisso con spina di sicurezza ● Tecnologia: controllo di fase 	2	107,00€
Mixer DMX digitale	<p>Mixer digitale compatibile con protocollo DMX</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 12 Devices with up to 32 DMX channels each ● Up to 240 programmable scenes on 30 scene banks ● 12 Programmable chases ● 8 Control faders x 4 channel banks ● Assignable joystick ● Speed and fade controls ● Built-in microphone or RCA audio input with line level for music control ● MIDI input for scene, chase or blackout triggers ● MIDI OUT socket 	2	133,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ● USB connection for use as a MIDI controller e.g. with MyDMX3.0 full version ● TAP-SYNC function to adjust the chase speed to the music beat ● DIN5 control output and trigger button for fog machines (for use with certain ADJ fog machines) ● RS-232 input ● Blackout button ● Dimensions: 483 x 135 x 82 mm ● Weight: 2.95 kg 		
Sistema audio	<p>SISTEMA AMPLIFICATO PORTATILE CON MIXER A 3 CANALI 1400W</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Driver Subwoofer Low/Mid: 8", Custom Made ● Magnete: Ferrite ● Bobina: 1,5" ● Materiale del cabinet: MDF ● Superficie: Verniciata ● Dimensioni Subwoofer: 352 x 430 x 434 mm ● Caratteristiche del subwoofer: Flangia filettata M20, limiter, maniglia per il trasporto ● Driver Midrange: 2x 4" ● Magnete: Ferrite ● Bobina: 1" ● Tromba: Radiale ● Tweeter: 1" ● Magnete: Ferrite ● Bobina: 1" ● Impedenza sistema Mid/Hi: 4 Ohm ● Ingressi speaker: 1 ● Connessioni di ingresso: Compatibili Speakon ● Costruzione cabinet Mid/Hi: Chiuso ● Materiale: MDF ● Superficie del cabinet: Verniciata ● Dimensioni cabinet: 350 x 170 x 150 mm ● Peso: 4,2kg ● Caratteristiche del sistema Mid/Hi: Griglia metallica, maniglia per il trasporto, flangia da 16mm ● Amplificatore: Classe A/B (integrato nel subwoofer) 	2	466,39€

	<ul style="list-style-type: none"> ● Potenza amplificatore (RMS): 350W ● Potenza amplificatore (picco): 1400W ● Circuiti di protezione: Sovracorrente, limiter, cortocircuito ● Raffreddamento: dissipatore di calore ● Controlli: Selettore di ingresso (MP3 / Hi-Z), livello mic, livello principale, livello MP3/Hi-Z, livello secondario, livello di linea, On/Off, inversione di fase ● Indicatori: Protezione (circuito di protezione acceso), alimentazione ● Tensione di esercizio: 220V - 240V AC ● Ingressi di linea: 3 ● Connettori di ingresso linea: RCA, jack da 6,3mm, XLR ● Ingressi Mic: 1, XLR, jack 6,3mm ● Ingressi MP3: 1 ● Connettori di ingresso MP3: Jack 3,5mm ● Ingressi Hi-Z: 1 ● Connettori di ingresso Hi-Z: jack 6,3 mm ● Uscite altoparlante: 2 ● Connessioni di uscita degli altoparlanti: Compatibile Speakon 		
VISUAL LEARNING	Pannelli decorativi a parete distintivi per ambiente		

9 - 10 - 11 AMBIENTE STEM
PLESSO MOZZI - BATTISTI - GROSSI

Ambiente di apprendimento STEM connesso in rete, con strumenti digitali per percorsi di matematica, coding e robotica educativa.

Ambiente di apprendimento da realizzare con gli arredi pre-esistenti ma con diversa configurazione.

FINALITA' DIDATTICHE

- Promuovere percorsi di coding e robotica educativa in un'ottica multidisciplinare, per lo sviluppo delle abilità logiche e del pensiero computazionale.
- Sviluppare numerose skill funzionali all'esercizio del pensiero critico.
- Trasmettere le proprie idee e processi decisionali quando si comunica con i membri di un team.
- Promuovere l'acquisizione di competenze disciplinari e interdisciplinari attraverso il coinvolgimento multisensoriale, al fine di innalzare le soglie motivazionali all'apprendimento.
- Acquisire competenze trasversali date dalla memoria, dalla concentrazione e dalla logica.
- Stimolare l'attitudine al problem solving attraverso la ricerca autonoma di nuove soluzioni a fronte di tentativi ed errori.
- Favorire lo sviluppo dei processi logici e creativi attraverso la scomposizione dei problemi in più parti per una risoluzione a step.
- Sviluppare le tre fasi del pensiero computazionale, dalla formulazione del problema alla sua soluzione, fino alla risoluzione definitiva e alla valutazione a posteriori.

PROPOSTE DI ACQUISTO PLESSI PRIMARIA
MOZZI - BATTISTI

Arredi	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Tavolo coding Plesso Mozzi	Tavolo con ruote per la robotica e il making, caratterizzato da spondine che permettono agli studenti di utilizzare robot e strumenti senza che questi cadano. Dimensioni 150 x 150	1	1100,00€
Dotazioni	Descrizione	Quantità	Computo

digitali			estimativo per unità al netto di IVA
Digital board 65" completa di staffa	Viewsonic Viewboard IFP6532	2 (già in possesso della scuola)	//
Tablet "modello 1"	<ul style="list-style-type: none"> ● Processore MediaTek® Helio G80 (2x A75 @2,00 GHz + 6x A55 @1,80 GHz) ● Sistema operativo Android 12 ● Tipo di schermo 10,6" 2K (2000 x 1200), IPS, Touch, 400 Nits ● Memoria 4 GB Soldered LPDDR4x ● Unità disco fisso 128 GB (eMCP, eMMC 5.1) ● Garanzia 2 anni Deposito con 1 anno di Batteria AC ● Adapter 10W ● Durata della batteria Integrated 7500mAh / 7700mAh ● Webcam Davanti 8.0MP + Rear 8.0MP - WLAN 11AC (1x1) & Bluetooth® 5.0 	10	190,00€
Cover Silicone antiurto per Tablet "modello 1"	Cover compatibile con tablet del "modello 1" con caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> ● Cover in silicone ● Antiurto 	10	16€
Protezione vetro anteriore per tablet	Compatibile con tablet "modello 1"	10	5€
Penna interattiva compatibile con tablet modello_1	Penna interattiva compatibile con tablet "modello 1"	10	20€
Robot "ape robotica" (blue-bot)	<ul style="list-style-type: none"> ● Kit da 6 ● Comprensivo di base di ricarica ● Connettività: Bluetooth ● Compatibilità: Windows, Mac, iOS, Android 	1	680,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicazione per tablet: Si ● Programmabile anche senza PC/tablet: Si Completività: 2 su 5 ● Linguaggio di programmazione On-board: tastiera sul robot ● Controllo remoto: Si ● Alimentazione: Batteria integrata,ricaricabile via USB-B Funzioni di base: Comandi direzionali, pausa ● Funzioni supplementari: Programmazione tangibile mediante lettore di tasselli ● N° Ingressi/Uscite: Preconfigurato (non modificabile) 		
Robot Photon	Robot "Education" Photon Education Kit bisogni educativi speciali	1	818,00€
Robot Photon	Robot "Education" Photon Education Kit socio emotivo	1	818,00€
Lego spike essential	LEGO® Education - SPIKE™ Essential - Set per 24 studenti	1	3410,00€
Lego spike essential	LEGO® Education - SPIKE™ Prime Plus - Set per 8 studenti	1	1739,00€
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px 	2	400,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
--	---	--	--

PROPOSTE DI ACQUISTO SCUOLA SECONDARIA

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Tablet "modello 2"	<ul style="list-style-type: none"> ● Retina display: 10.2-inch (diagonal) LED-backlit Multi-Touch display with IPS technology ○ 2160-by-1620-pixel resolution at 264 pixels per inch (ppi) ○ True Tone display ○ 500 nits brightness ○ Fingerprint-resistant oleophobic coating ● Chip: A13 Bionic chip ● Neural Engine ● Camera: 8MP Wide camera ○ <i>f</i>/2.4 aperture ○ Digital zoom up to 5x ○ Five-element lens ○ Panorama (up to 43MP) ○ HDR for photos ○ Photo geotagging ○ Auto image stabilization ○ Burst mode ● Connessioni rete: ○ Wi-Fi 5 (802.11ac) with 2x2 MIMO; speeds up to 866 Mbps ○ Bluetooth 4.2 ● Sensori: ○ Touch ID ○ Three-axis gyro ○ Accelerometer ○ Barometer ○ Ambient light sensor 	5	340,00€
Cover con portapenna e tastiera per Tablet "modello 2"	Cover compatibile con tablet del "modello 2" con caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> ● Cover in silicone ● Antiurto ● Tastiera 	5	30

Protezione vetro anteriore per tablet	Compatibile con tablet "modello 2"	5	5
Software didattici	Cabri II Plus Site + Cabri 3D v2.1 Site	1	980,00€
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR <ul style="list-style-type: none"> ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI <ul style="list-style-type: none"> ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) 	1	400,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
--	--	--	--

**12 - 13 - 14 AMBIENTE FABLAB DI MAKING
PLESSO MOZZI- BATTISTI- GROSSI**

Ambiente di apprendimento Fablab digitale connesso in rete, dove poter sperimentare attività di making e tinkering ed artigianato digitale.

Ambiente di apprendimento da realizzare con gli arredi preesistenti, ma con diversa configurazione.

FINALITA' DIDATTICHE

- Sviluppare il pensiero logico e creativo attraverso l'applicazione del ciclo Think-Make-Improve coinvolgendo gli alunni nelle fasi di progettazione, realizzazione e verifica del processo.
- Promuovere a tutti i livelli una cultura-tecnico scientifica.
- Dare risalto ai processi operativi e alle dinamiche risolutive che gli studenti devono svolgere in team interdisciplinari.
- Incrementare la conoscenza in ambito digitale e favorire l'autonomia degli studenti nella ricerca e nello studio.

PROPOSTE DI ACQUISTO PLESSI MOZZI - BATTISTI

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Digital board 65" completa di staffa	Viewsonic Viewboard IFP6532	2 già in possesso della scuola	//

<p>Plotter da taglio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilità di tagliare 300 materiali, dal tessuto e dalla carta alla pelle ● Lama rotativa per tagliare praticamente qualsiasi tessuto senza stabilizzatore ● Oltre 500 modelli di cucito digitali e blocchi per quilt disponibili da Simplicity®, Riley Blake™ e altri ● Compatibile con Smart Materials come Vinile e Termoadesivo ● Compatibile con la lama a coltello per materiali più spessi fino a 2,4 mm ● Compatibile con gli strumenti QuickSwap™ per passare rapidamente dall'incisione all'embodding e ad altri effetti decorativi ● Compatibile con la penna in tessuto lavabile per disegnare le sagome dei modelli ● Adaptive Tool System™ per prestazioni di taglio ed espandibilità di livello professionale ● Tecnologia wireless Bluetooth® ● Modalità veloce per il taglio e la scrittura ● Software Design Space® per iOS, Android™, Windows® e Mac® ● Dimensione: <ul style="list-style-type: none"> ○ Larghezza 53,8 cm ○ Profondità 17,8 cm ○ Altezza 15,1 cm ● Peso: 4,9 Kg 	<p>2</p>	<p>368,00€</p>
--------------------------	---	----------	----------------

Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR <ul style="list-style-type: none"> ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI <ul style="list-style-type: none"> ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac 	2	400,00€
----------	---	---	---------

	<ul style="list-style-type: none"> ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
Stampante 3D (plessso Mozzi)	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprensivo di software di slicing ● Area di stampa 150*150*150mm ● n. teste estrusione:1 ● Ugello: 0.4 ● Connettività: USB,LAN,WiFi ● Camera chiusa ● Touch screen: 4' ● Dimensioni esterne: 39*38*41mm ● Temperatura max piano di lavoro: 60° ● Temperatura massima ugello: 240° ● Telecamera interna 	1	680,00€
Bobine di filamento PLA/ABS compatibili con la stampante 3d di cui sopra	<ul style="list-style-type: none"> ● Bobine in filamento PLA/ABS compatibile con la stampante 3d di cui sopra ● Minimo 5 bobine PLA di colori assortiti ● Minimo 5 bobine in ABS di colori assortiti 	3	430,00€

PROPOSTE DI ACQUISTO SCUOLA SECONDARIA

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	importo estimativo per unità al netto di IVA
Digital board	<ul style="list-style-type: none"> ● TOUCH Tipo/Tecnologia: Tecnologia 	1	1290,00€

<p>65" completa di staffa</p>	<p>Ultra Fine Touch</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LAN: RJ45 (controllo LAN): x1 ● USB: Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); Posteriore x2, Tipo B: x1 for HDMI/VGA touch ● SPEAKERS: Speakers: 10W x 2 ● Display: Dimensione display: 65" ● Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione LED ● Tecnologia "Bonding" ● Area visualizzabile (mm): 1428.48(H) x 803.52 (V) (64.5" diagonale) ● Rapporto d'aspetto: 16:9 ● Risoluzione: UHD 3840x2160(Pixels) ● Colori: 1.07 Miliardi (10bit) ● Luminosità: 350 nits (tipico) ● Contrasto: 4000:1 ● Angolo visuale: H = 178, V = 178 typ ● Trattamento della Superficie: Anti-riflesso ● Orientamento: Panoramico ● Piattaforma ● Processore: ARM quad-core Cortex-A55 ● Archiviazione : 16GB ● INGRESSI: ○ HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz) La porta HDMI2 supporta la funzione ARC ○ RGB / VGA: x1 ○ Audio: x1 (ingresso audio PC) ○ RS232: x1 ○ Wifi integrato ○ Bluetooth integrato ● USCITE: ○ Audio: x1 (uscita cuffie) ● Supporto per Webcam ● Sistema Operativo integrato: Android 9 ● Alimentazione ● Voltaggio: 162-240VAC +/- 10% ● Consumo: Off: <0.5W ● Standard (VESA®) Standard (VESA®): 600x400 ● Condizioni di funzionamento: ○ Temperatura (° C): 0°C a 40°C 		
---------------------------------------	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Umidità: 10% ~ 90% RH senza condensa ● Certificazioni: BIS, CB, CE ● Installazione e 5 anni di garanzia del produttore ● Pacchetto Software integrato: myViewBoard Whiteboard, myViewBoard Whiteboard per Windows, Viewboard Cast, myViewBoard Display, software di gestione remota dei dispositivi ● Funzione integrate nel pacchetto software di condivisione schermo, lettura immersiva , traduzione di un testo, riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor, browser integrati ● Altre caratteristiche software integrati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Compatibilità con ActivInspire, Smart Notebook e altri formati di Whiteboard storici ○ Piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi ○ Possibilità di sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 ○ Software di mirroring integrato (fino 50 dispositivi) ○ Compatibilità software di mirroring: Windows 10, Mac Os x, Chrome Os, Android, iOS e iPad OS ○ L'app deve permettere la funzionalità touch back (controllo da remoto) del dispositivo Windows o Mac Os X connesso con il monitor 		
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) 	1	400,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interfaccia Supporto 1 :SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
Fischertechnik education STEM Renewable Energies MINT Kits Kit da costruire STEM Energie rinnovabili 2-4 studen	<ul style="list-style-type: none"> ● 270 componenti ● 2 x modulo solare ● 1 x motore solare ● 1 x coprimozzo ● 1 LED ● 1 x Fuel Cell ● 1 x trasformatore di tensione ● 1 x multimetro. ● Istruzioni di montaggio ● Custodia ottimizzata per la scuola ● Materiale didattico comprensivo di piani di insegnamento 	1	263,00€
Arduino starter kits	<p>4x Arduino UNO rev 3</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ● 4x Base di montaggio del kit di avviamento ● 4x snap 9V, 8 batterie 9V ● 4x breadboard 400 punti ● 4x condensatori - 100µF ● 4x ponticelli Plug-to-Plug (rossi), 4 ponticelli Plug-to-Plug (neri) ● 20x LED (rossi), 20x LED (verdi), 20x LED (gialli), 20x LED (blu) ● 4x multimetri ● 4x cicalini piezoelettrici (PKM17EPP-4001-B0) ● 4x fototransistor ● 8x potenziometri da 10kOhm ● 20x pulsanti ● 4x resistenze 1 kO, 20x resistenze 10 kO, 20x resistenze 220 O, 20x resistenze 560 O ● 70x ponticelli ● 4x ponticelli di limite (rosso) ● 4x servomotore ● 4x sensori di temperatura (TMP36) 	1	95,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ● 4x cavi USB ● 12x bulloni M3 		
BBC micro:bit V2.2 Go – Starter Kit	BBC micro:bit V2.2 Go – Starter Kit	27	26,97€
Motorini elettrici 3-6V con ventola	Motorini elettrici 3-6V con ventola compatibile con BBC micro:bit e Arduino	1	2,87€
Sensore resistivo umidità terreno	Sensore resistivo umidità terreno compatibile con BBC micro:bit e Arduino	6	7,27€
Micro usb cable per BBC micro:bit	Micro usb cable per BBC micro:bit compatibile con BBC micro:bit e Arduino	27	2,54€
Micro servo motore	Micro servo motore compatibile con BBC micro:bit e Arduino	6	4,84€
Striscia led per coltivazione	Striscia led per coltivazione compatibile con BBC micro:bit e Arduino	1	106,56€
Jumper assortiti	Jumper assortiti compatibile con BBC micro:bit e Arduino	1	8,18€
Display oled 12864 i2c 128x64-SSD1306	Display oled 12864 i2c 128x64-SSD1306 compatibile con BBC micro:bit e Arduino	1	11,39€

**15 - 20 AULE TEMATICHE LINGUISTICHE
PLESSO GROSSI**

Ambiente di apprendimento connesso in rete, con monitor touch e dispositivi individuali per l'utilizzo di risorse educative multimediali volte all'apprendimento delle lingue (madre, straniera, italiano L2).

Ambiente di apprendimento polifunzionale accessibile ed inclusivo da realizzare con gli arredi pre-esistenti, ma con diversa configurazione.

FINALITA' DIDATTICHE

- Favorire l'acquisizione delle competenze linguistiche e letterarie attraverso un uso consapevole delle tecnologie digitali, anche con l'utilizzo del visual learning.
- Favorire l'adozione, nella quotidianità scolastica, di modelli didattici funzionali a quei processi di insegnamento-apprendimento attivo in cui gli studenti diventano attori principali, motivati nella costruzione dei loro saperi.

- Favorire la diffusione, nella didattica quotidiana, di approcci operativi che tengono conto della “piramide dell’apprendimento” in cui il “fare” garantisce una migliore sedimentazione delle conoscenze, oltre che l’acquisizione di abilità e competenze.

PROPOSTE DI ACQUISTO SCUOLA SECONDARIA

<p>Digital board 65"completa di staffa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● TOUCH Tipo/Tecnologia: Tecnologia Ultra Fine Touch ● LAN: RJ45 (controllo LAN): x1 ● USB: Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); Posteriore x2, Tipo B: x1 for HDMI/VGA touch ● SPEAKERS: Speakers: 10W x 2 ● Display: Dimensione display: 65" ● Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione LED ● Tecnologia "Bonding" ● Area visualizzabile (mm): 1428.48(H) x 803.52 (V) (64.5" diagonale) ● Rapporto d'aspetto: 16:9 ● Risoluzione: UHD 3840x2160(Pixels) ● Colori: 1.07 Miliardi (10bit) ● Luminosità: 350 nits (tipico) ● Contrasto: 4000:1 ● Angolo visuale: H = 178, V = 178 typ ● Trattamento della Superficie: Anti-riflesso ● Orientamento: Panoramico ● Piattaforma ● Processore: ARM quad-core Cortex-A55 ● Archiviazione : 16GB ● INGRESSI: ○ HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz) La porta HDMI2 supporta la funzione ARC ○ RGB / VGA: x1 ○ Audio: x1 (ingresso audio PC) RS232: x1 ○ Wifi integrato ○ Bluetooth integrato ● USCITE: ○ Audio: x1 (uscita cuffie) ● Supporto per Webcam ● Sistema Operativo integrato: Android 9i ● Alimentazione ● Voltaggio: 162-240VAC +/- 10% 	<p>6</p>	<p>1290,00€</p>
--	--	----------	-----------------

	<p>Consumo: Off: <0.5W</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Standard (VESA®) Standard (VESA®): 600x400 ● Condizioni di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura (° C): 0°C a 40°C ○ Umidità: 10% ~ 90% RH senza condensa ● Certificazioni: BIS, CB, CE ● Installazione e 5 anni di garanzia del produttore ● Pacchetto Software integrato: myViewBoard Whiteboard, myViewBoard Whiteboard per Windows, Viewboard Cast, myViewBoard Display, software di gestione remota dei dispositivi ● Funzione integrate nel pacchetto software di condivisione schermo, lettura immersiva , traduzione di un testo, riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor, browser integrati ● Altre caratteristiche software integrati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Compatibilità con ActivInspire, Smart Notebook e altri formati di Whiteboard storici ○ Piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi ○ Possibilità di sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 ○ Software di mirroring integrato (fino 50 dispositivi) ○ Compatibilità software di mirroring: Windows 10, Mac Os x, Chrome Os, Android, iOS e iPad OS ○ L'app deve permettere la funzionalità touch back 		
--	--	--	--

	(controllo da remoto) del dispositivo Windows o Mac Os X connesso con il monitor		
Tablet "modello 2"	<ul style="list-style-type: none"> ● Retina display: 10.2-inch (diagonal) LED-backlit Multi-Touch display with IPS technology ○ 2160-by-1620-pixel resolution at 264 pixels per inch (ppi) ○ True Tone display ○ 500 nits brightness ○ Fingerprint-resistant oleophobic coating ● Chip: A13 Bionic chip ● Neural Engine ● Camera: 8MP Wide camera ○ <i>f</i>/2.4 aperture ○ Digital zoom up to 5x ○ Five-element lens ○ Panorama (up to 43MP) ○ HDR for photos ○ Photo geotagging ○ Auto image stabilization ○ Burst mode ● Connessioni rete: ○ Wi-Fi 5 (802.11ac) with 2x2 MIMO; speeds up to 866 Mbps ○ Bluetooth 4.2 ● Sensori: ○ Touch ID ○ Three-axis gyro ○ Accelerometer ○ Barometer ○ Ambient light sensor 	27	340,00€
Cover con portapenna e tastiera per Tablet "modello 2"	<p>Cover compatibile con tablet del "modello 2" con caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cover in silicone ● Antiurto ● Tastiera 	27	30€

Protezione vetro anteriore per tablet	Compatibile con tablet "modello 2"	27	5€
Adattatore audio microfono + auricolare MiniJack 3.5	Adattatore audio da TRSS 3.5' a: <ul style="list-style-type: none"> ● TRS (cuffie) 3.5' ● TS (microfono) 3.5' 	27	7€
Intel NUC 12 Pro NUC12WSKI3 Intel Core i3 12° Gen i3-1220	<ul style="list-style-type: none"> ● Dotazione completa NUC NV me 500 Gb ● Memoria Ram 8 Gb DDR4 ● Microsoft Windows 10 Pro ● Kit cordless Logitech inclusi 	1	440,00€
Carrello ricarica Tablets notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo 36 slot di ricarica interni ● Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole ● Scompartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza ● Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimentazione nello scompartimento posteriore ● Scompartimento posteriore per l'alloggiamento degli alimentatori, non accessibile dallo scompartimento frontale ● Quattro strisce con 9 prese ciascuna e vano per il posizionamento dei trasformatori ● Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in 	1	690,00€

	<p>simultanea su tutte le prese o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presa esterna per aggiungere un alimentatore aggiuntivo per dispositivo appoggiato esternamente al vano principale ● Quattro ruote piroettanti e maniglione singolo in plastica per lo spostamento dell'unità ● Unico cavo di alimentazione da 5m ● Dimensioni esterne 63x58x109 cm ● Dimensioni alloggiamento 37x54x26cm - 2,9 cm per ogni scomparto 		
VISUAL LEARNING	Pannelli decorativi a parete distintivi per ambiente		

21 BIBLIOTECA DIGITALE PLESSO GROSSI

Biblioteca flessibile dotata di attrezzature e piattaforme digitali, con contenuti educativi multimediali che utilizzano anche linguaggi immersivi.

Ambiente di apprendimento da realizzare con angoli tematici e spazi-comunità.

FINALITA' DIDATTICHE

- Promuovere il piacere alla lettura e percorsi di ricerca cooperativi attraverso un uso consapevole delle tecnologie digitali.
- Aiutare ogni membro della comunità scolastica – studenti, personale, famiglie – ad acquisire nuove conoscenze, abilità e disposizioni per l'apprendimento e lo sviluppo personale.

PROPOSTE DI ACQUISTO

Arredi	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Spazio per debate	Arredi per debate e spazio lettura	4 tribunette 6 divani	5.334,00€
Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Digital board 65" completa di staffa	<ul style="list-style-type: none"> ● TOUCH Tipo/Tecnologia: Tecnologia Ultra Fine Touch ● LAN: RJ45 (controllo LAN): x1 ● USB: Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); Posteriore x2, Tipo B: x1 for HDMI/VGA touch ● SPEAKERS: Speakers: 10W x 2 ● Display: Dimensione display: 65" ● Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione LED ● Tecnologia "Bonding" ● Area visualizzabile (mm): 1428.48(H) x 803.52 (V) (64.5" diagonale) ● Rapporto d'aspetto: 16:9 ● Risoluzione: UHD 3840x2160(Pixels) ● Colori: 1.07 Miliardi (10bit) ● Luminosità: 350 nits (tipico) ● Contrasto: 4000:1 ● Angolo visuale: H = 178, V = 178 typ ● Trattamento della Superficie: Anti-riflesso ● Orientamento: Panoramico ● Piattaforma ● Processore: ARM quad-core 	1	1290,00€

	<p>Cortex-A55</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Archiviazione : 16GB ● INGRESSI: <ul style="list-style-type: none"> ○ HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz) <p>La porta HDMI2 supporta la funzione ARC</p> ○ RGB / VGA: x1 ○ Audio: x1 (ingresso audio PC) RS232: x1 ○ Wifi integrato ○ Bluetooth integrato <ul style="list-style-type: none"> ● USCITE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Audio: x1 (uscita cuffie) ● Supporto per Webcam ● Sistema Operativo integrato: Android 9 ● Alimentazione ● Voltaggio: 162-240VAC +/- 10% Consumo: Off: <0.5W ● Standard (VESA®) Standard (VESA®): 600x400 ● Condizioni di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura (° C): 0°C a 40°C ○ Umidità: 10% ~ 90% RH senza condensa ● Certificazioni: BIS, CB, CE ● Installazione e 5 anni di garanzia del produttore ● Pacchetto Software integrato: myViewBoard Whiteboard, myViewBoard Whiteboard per Windows, Viewboard Cast, myViewBoard Display, software di gestione remota dei dispositivi ● Funzione integrate nel pacchetto software di condivisione schermo, lettura immersiva, traduzione di un testo, riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor, browser integrati ● Altre caratteristiche software integrati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Compatibilità con ActivInspire, Smart Notebook e altri formati di Whiteboard storici 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi ○ Possibilità di sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 ○ Software di mirroring integrato (fino 50 dispositivi) ○ Compatibilità software di mirroring: Windows 10, Mac Os x, Chrome Os, Android, iOS e iPad OS ○ L'app deve permettere la funzionalità touch back (controllo da remoto) del dispositivo Windows o Mac Os X connesso con il monitor 		
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR <ul style="list-style-type: none"> ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) 	1	400,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
Interfaccia DMX	<ul style="list-style-type: none"> ● Cameo DVC 4 Interface Software Convenient control for DMX-compatible lighting devices via PC or Mac with 512 DMX channel For computer-free use as a stand-alone device, programmed lightshows with 256 channels can be copied to the built-in flash memory ● 15,000 device libraries and a ScanLibrary editor to create and edit custom device profiles Individual DMX device types can be selected, grouped together and added to the lightshow in a 2D view 	1	195,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ● Dynamic scenes can be created, arranged and superimposed, the palette function allows light control without fader movements, and the XEEL engine generates hundreds of different, exciting effects ● Extensive toolbox for live edits, an audio analyser and a MIDI clock to synchronise light and music tempo and a 3D visualisation of the programmed light show in real time ● The screen layout can be completely tailored to individual needs, and the free app "Easy Remote" makes it possible to control windows with iPhones, iPads and Android devices via WiFi ● Technical data: <ul style="list-style-type: none"> ○ Live operation: 512 channels ○ Standalone operation: 256 channels ○ Input: mini USB ○ Output: 3-pin XLR (f) ○ Memory: 20 K ○ Power: USB port ○ Dimensions: 78 x 88 x 27 mm ○ Weight: 120 g ○ Accessories: Cable USB to Mini USB 		
Dimmer DMX	<ul style="list-style-type: none"> ● Dimmer digitale a 220V, NO 380V ● 16 luci chaser richiamabili ● Control via DMX ● Potenza per canale: max. 5 A ● Potenza totale: max. 16 A ● Quattro prese di sicurezza o più, con coperchio incernierato ● Cavo di rete fisso con spina di sicurezza <p>Tecnologia: controllo di fase</p>	1	107,00€
Kit videomaking "luci"	<p>Kit composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1x Chroma Key verde 3 x 3m con supp alluminio ● 4x pannelli LED 300 SMD LED, 	1	213,1

	<p>temperatura colore da 2850 K a 5700 K, CRI > 95 con stativi Borsa per il trasporto</p>		
Scheda audio focusrite 2i2	<ul style="list-style-type: none"> ● Due dei migliori preamplificatori microfonicici di sempre della gamma Scarlett, con la modalità Air selezionabile per un suono più brillante e arioso ● Due ingressi Instrument high-headroom per collegare la chitarra o il basso ● Due ingressi Line bilanciati, adatti per il collegamento di sorgenti Line level ● Convertitori ad alte prestazioni per registrare e mixare fino a 24-bit / 192kHz ● Strumento Quick Start rende molto semplice essere operativi ● Dimensioni: 175 x H48 x 99mm ● Peso: 0,47kg ● Incluso Software Ableton Live Lite music making ● Pro Tools First Focusrite Creative Pack 3x Mesi di abbonamento gratis a Splice Sounds con un nuovo account Splice Focusrite Red 2 & Red 3 Plug-In Suitev 1x Virtual instrument a scelta tra 4 della XLN Audio Addictive Keys Softube Time & Tone Bundle Accesso a Focusrite Plug-in Collective 	1	155,74 €
Cuffie chiuse	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuffie chiuse ● Driver 40 mm Neodymium magnet driver ● Power Handling Capacity 200 mW ● Impedenza 32 Ω ● Sensibilità 95 dB +/- 3 dB ● Frequency Response 15 Hz – 28 kHz ● Integrated Cable Length Including adapter: 9.8' (3 m) ● Without adapter: 9.6' (2.94 m) 	1	32,79€

	<ul style="list-style-type: none"> ● Plug Type 1/8" (3.5 mm) TRS, with 1/4" (6.35 mm) TRS adapter ● Dimensions (length x diameter) 6.5" x 1.9" / 165 x 48 mm ● Weight 0.66 lbs. / 0.3 kg 		
Microfono podcast	<ul style="list-style-type: none"> ● Conessioni: XLR + USB C, 3,5mm jack cuffie ● Compatibile con dispositivi mobili iOS e Android ● Microfono dinamico ● Pattern: Cardioide ● Risposta in frequenza: 20Hz - 20kHz ● Impedenza di uscita: 460Ω (XLR) ● Maximum SPL: 148dB SPL ● Equivalent Noise (A-Weighted) ● Analogue: 26dBA, Digital: 19dBA ● Sensibilità: -57 dB re 1 Volt/Pascal (1.4 mV @ 94 dB SPL) +/- 3dB ● Bit Depth: 24-bit ● Sampling Rate (kHz): 48kHz ● Processing APHEX digital signal processing 	2	200€
Asta microfonica telescopica	<p>Asta telescopica compatibile con il modello di microfono per podcast di cui sopra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Thread Size: 3/8 or 5/8 (with incld adaptor) ● Weight (g): 1520 ● Horizontal Reach (mm): 940 ● Vertical Reach (mm): 860 ● Dimensions (mm): 65 W x 940 H x 100 D ● Minimum Weight Supported (g): 94 ● Maximum Weight Supported (g): 1200 	2	113,93€
Treppiede per smartphone tablet	Treppiede per live streaming/recording compatibile con smartphone e tablet, estensibile minima da a 43-165 cm	1	40,98€
Videocamere PTZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Risoluzione minima: 1080p 60fps ● Zoom ottico 20x o superiore ● Conessioni per il flusso dati: Simultaneous HDMI, 3G-SDI, USB, and IP streaming output 	2	737,7 €

	<ul style="list-style-type: none"> ● Compatibilità protocollo NDI ● Audio integrato (array di microfoni) + Jack audio in entrata ed in uscita ● 5 anni di garanzia ● PTZ e flusso dati gestibili tramite protocollo di rete (ethernet, wireless o entrambi) 		
Supporti mobili per videocamere PTZ	Compatibilità con le videocamere PTZ di cui sopra in elenco	2	45,08€
Coppia Monitor audio attivi	<p>Coppia di monitor da studio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5" Woofer (45 W) + 1" Tweeter (25 W) ● 70 W biamp ● Bass reflex system ● Frequency range: 54 Hz - 30 kHz ● XLR input, balanced ● 6.3 mm jack input, balanced ● Adjustable input level ● Room control and high trim response control ● Dimensions (WxHxD): 170 x 285 x 222 mm ● Weight: 5.3 kg 	1	371,3€
Coppia Isolation Pad	<ul style="list-style-type: none"> ● Coppia di isolation pad ● For acoustic decoupling of studio monitors ● Each ISO-Pad consists of two components, which allows you to change the position of the monitor both horizontally and in 2 different angles (4° and 8°) ● Load capacity per pad: 12 kg ● Material: Foam ● Dimensions (W x H x D): 170 x 40 x 300 mm ● Colour: Anthracite 	1	12,20€
Controller PTZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Controller telecamera PTZ ● Tastiera seriale PTZ ● Joystick 3D con Visca ● PELCO D/P 	1	409,20€

	<ul style="list-style-type: none"> ● RS232 RS485 con schermo LCD compatibile con videocamere PTZ in elenco 		
Software Video streaming	<ul style="list-style-type: none"> ● Aggiornamenti per i primi 12 mesi ● Input totali massimo 1000 ● Risoluzione massima: 1920*1080 ● Canali sovrapposti:4 ● Possibilità di registrare, streaming con 3 live simultanei ● Uscita a schermo intero ● Uscita esterna ● GT Designer Standard incluso ● Chiamata Vmix 	1	384,00€

PLESSO GROSSI

Ambiente di apprendimento dotato di digital board, dispositivi individuali e piattaforme con contenuti educativi multimediali nel campo dell'arte e della tecnologia.

Ambiente di apprendimento da realizzare con gli arredi preesistenti ma con diversa configurazione.

FINALITA' DIDATTICHE

- Promuovere l'acquisizione delle competenze nel campo artistico attraverso l'utilizzo di strumentazioni digitali anche in modalità immersiva.
- Sviluppare il pensiero creativo.
- Sviluppare la scoperta e la creazione di modi ingegnosi di risoluzione dei problemi.

PROPOSTE DI ACQUISTO

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Digital board 65" completa di staffa	Viewsonic Viewboard IFP6532	1 già in possesso della scuola	//
Tablet "modello 2"	<ul style="list-style-type: none"> ● Retina display: 10.2-inch (diagonal) LED-backlit Multi-Touch display with IPS technology ○ 2160-by-1620-pixel resolution at 264 pixels per inch (ppi) ○ True Tone display ○ 500 nits brightness 	15	340,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fingerprint-resistant oleophobic coating ● Chip: A13 Bionic chip ● Neural Engine ● Camera: 8MP Wide camera ○ <i>f</i>/2.4 aperture ○ Digital zoom up to 5x ○ Five-element lens ○ Panorama (up to 43MP) ○ HDR for photos ○ Photo geotagging ○ Auto image stabilization ○ Burst mode ● Connessioni rete: ○ Wi-Fi 5 (802.11ac) with 2x2 MIMO; speeds up to 866 Mbps ○ Bluetooth 4.2 ● Sensori: ○ Touch ID ○ Three-axis gyro ○ Accelerometer ○ Barometer ○ Ambient light sensor 		
Cover con portapenna e tastiera per Tablet "modello 2"	Cover compatibile con tablet del "modello 2" con caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> ● Cover in silicone ● Antiurto ● Tastiera 	15	30
Protezione vetro anteriore per tablet	Compatibile con tablet "modello 2"	15	5
Penna interattiva compatibile con tablet modello 2	Stessa marca del Tablet "modello 2" <ul style="list-style-type: none"> ● Lunghezza: 175,7 mm (misurata dalla punta al tappo) ● Diametro: 8,9 mm ● Peso: 20,7 g ● Connessioni: Bluetooth ● Connettore: Lightning Altre caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> ● Tappo a chiusura magnetica 	27	97,00€

<p>Carrello ricarica Tablets notebook</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo 36 slot di ricarica interni ● Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole ● Scompartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza ● Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimentazione nello scompartimento posteriore ● Scompartimento posteriore per l'alloggiamento degli alimentatori, non accessibile dallo scompartimento frontale ● Quattro strisce con 9 prese ciascuna e vano per il posizionamento dei trasformatori ● Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in simultanea su tutte le prese o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi ● Presa esterna per aggiungere un alimentatore aggiuntivo per dispositivo appoggiato esternamente al vano principale ● Quattro ruote piroettanti e maniglione singolo in plastica per lo spostamento dell'unità ● Unico cavo di alimentazione da 5m ● Dimensioni esterne 63x58x109 cm ● Dimensioni alloggiamento 37x54x26cm - 2,9 cm per ogni scomparto 	<p>1</p>	<p>690,00€</p>
<p>Notebook</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) 	<p>1</p>	<p>400,00€</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA ○ Grafica Integrata ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore : AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth (Versione : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
VISUAL LEARNING	Pannelli decorativi a parete distintivi per ambiente		

**23-24 AMBIENTE VIRTUALE PER L'APPRENDIMENTO
PLESSO MOZZI E BATTISTI**

Ambiente di apprendimento dotato di digital board, piattaforme con contenuti educativi dove poter svolgere attività disciplinari e interdisciplinari anche in modalità immersiva.

Ambiente di apprendimento da realizzare con gli arredi preesistenti ma con diversa configurazione.

FINALITA' DIDATTICHE

Promuovere l'acquisizione di competenze disciplinari e interdisciplinari attraverso il coinvolgimento multisensoriale al fine di innalzare le soglie motivazionali all'apprendimento.

PROPOSTE DI ACQUISTO

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	Computo estimativo per unità al netto di IVA
Digital board 65" completa di staffa	<ul style="list-style-type: none"> ● TOUCH Tipo/Tecnologia: Tecnologia Ultra Fine Touch ● LAN: RJ45 (controllo LAN): x1 ● USB: Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); Posteriore x2, Tipo B: x1 for HDMI/VGA touch ● SPEAKERS: Speakers: 10W x 2 ● Display: Dimensione display: 65" ● Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione LED ● Tecnologia "Bonding" ● Area visualizzabile (mm): 1428.48(H) x 803.52 (V) (64.5" diagonale) 	2	1290,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ● Rapporto d'aspetto: 16:9 ● Risoluzione: UHD 3840x2160(Pixels) ● Colori: 1.07 Miliardi (10bit) ● Luminosità: 350 nits (tipico) ● Contrasto: 4000:1 ● Angolo visuale: H = 178, V = 178 typ ● Trattamento della Superficie: Anti-riflesso ● Orientamento: Panoramico ● Piattaforma ● Processore: ARM quad-core Cortex-A55 ● Archiviazione : 16GB ● INGRESSI: ○ HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz) La porta HDMI2 supporta la funzione ARC ○ RGB / VGA: x1 ○ Audio: x1 (ingresso audio PC) RS232: x1 ○ Wifi integrato ○ Bluetooth integrato ● USCITE: ○ Audio: x1 (uscita cuffie) ● Supporto per Webcam ● Sistema Operativo integrato: Android 9 ● Alimentazione ● Voltaggio: 162-240VAC +/- 10% Consumo: Off: <0.5W ● Standard (VESA®) Standard (VESA®): 600x400 ● Condizioni di funzionamento: ○ Temperatura (° C): 0°C a 40°C ○ Umidità: 10% ~ 90% RH senza condensa ● Certificazioni: BIS, CB, CE ● Installazione e 5 anni di garanzia del produttore ● Pacchetto Software integrato: myViewBoard Whiteboard, myViewBoard Whiteboard per Windows, Viewboard Cast, myViewBoard Display, software di gestione remota dei 		
--	--	--	--

	<p>dispositivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Funzione integrate nel pacchetto software di condivisione schermo, lettura immersiva , traduzione di un testo, riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor, browser integrati ● Altre caratteristiche software integrati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Compatibilità con ActivInspire, Smart Notebook e altri formati di Whiteboard storici ○ Piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi ○ Possibilità di sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 ○ Software di mirroring integrato (fino 50 dispositivi) ○ Compatibilità software di mirroring: Windows 10, Mac Os x, Chrome Os, Android, iOS e iPad OS ○ L'app deve permettere la funzionalità touch back (controllo da remoto) del dispositivo Windows o Mac Os X connesso con il monitor 		
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> ● MEMORIA DI MASSA <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensione Dischi : 256 GB ○ Tipo Supporto 1 : SSD (Solid State Drive) ○ Interfaccia Supporto 1 : SSD M.2 NVMe PCIe ○ Dimensione Supporto 1 : 256 gb ○ Numero Dischi : 1 ○ Raid : Nessuno ● GRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafica Integrata 	2	400,00€

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produttore della scheda grafica : AMD ○ Modello della scheda grafica : Radeon ○ Memoria Dedicata : 0 mb ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) : 1.920 Px ○ Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px ● PROCESSORE ○ Tecnologia del processore : Ryzen 3 ○ Modello del processore : Ryzen 3 3250U ○ Produttore del processore: AMD ○ Velocità standard del processore : 2,6 GHz ● MONITOR ○ Display : 15,6" ○ Tecnologia del monitor: LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) ○ Risoluzione (Sigla): Full HD (1920x1080) ○ Tipologia del monitor: Opaco ○ Luminosità: 250 nit ● CONNESSIONI ○ Modulo SIM : Non Presente ○ N° totale porte USB: 3 ○ Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) ○ Type-A: 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) ○ Type-C: 1 Ethernet ○ Ethernet: 10/100/1000 ○ Bluetooth: Sì Bluetooth(Version e : 4,2) ○ Porte HDMI: Sì ○ Wireless (standard) : 802.11ac ● RAM: 8 GB RAM ○ Massima : 32 GB ○ Banchi RAM Totali: 2 ○ Banchi RAM Liberi: 1 ○ Frequenza: 2.400 MHz ○ Tecnologia della RAM: DDR4 ○ Tipologia della RAM: SDRAM 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Moduli della RAM: SO-DIMM ● AUDIO ○ Microfono Integrato ○ Altoparlanti (Produttore): Doppio microfono digitale ● BATTERIA ○ Numero celle: 3 ○ Caratteristiche Specifiche: 41 Wh 		
VISUAL LEARNING	Pannelli decorativi a parete distintivi per ambiente		

SOFTWARE E PIATTAFORME PER TUTTI GLI AMBIENTI

1) PIATTAFORMA PER LA DIDATTICA DIGITALE: BRICKS LAB (per tutti gli ambienti)

Bricks Lab consente di creare e condividere lezioni multimediali in un unico ambiente sicuro, che integra contenuti ad alto valore educativo e strumenti per una didattica attuale.

Sulla piattaforma si possono trovare i contenuti dei più importanti editori, i materiali realizzati dalle scuole e un'attenta selezione delle migliori risorse reperibili sul web.

2) PIATTAFORMA PER LA DIDATTICA IMMERSIVA: MOZAIK (per gli ambienti virtuali, aule tematiche linguistiche, STEM e STEAM)

Software di lavoro in aula con manuali digitali, presentazioni animate, migliaia di contenuti interattivi (scene 3D, strumenti educativi, video, esercizi). Utilizzabile in tutti gli ambienti.

3) PIATTAFORMA PER LA BIBLIOTECA DIGITALE: MLOL (per tutti gli ambienti)

Piattaforma di prestito digitale con la più grande collezione di contenuti per tutte le biblioteche italiane.

Dotazioni digitali	Descrizione	Quantità	importo estimativo per unità al netto di IVA
Mozaik	Mozaik licenza teacher 3 anni 5 pack	1	327,87 €

MLOL	Piattaforma MLOL licenza triennale	1	3913 €
Brickslab	Licenza "istituto comprensivo" triennale	1	2487 €

MEMBRI DELLA COMMISSIONE TECNICA	
Responsabile del progetto SETTIMIO ANNALISA	
SUPPORTO AL RESPONSABILE DI PROGETTO Dott.ssa Ilaria Bettani	
SUPPORTO AL RESPONSABILE DI PROGETTO Dott.ssa Valentina Morè	
RESPONSABILE DELL'INNOVAZIONE SCUOLA PRIMARIA (SCUOLA SENZA ZAINO) Dott.ssa Alma Cattaneo	
ANIMATORE DIGITALE Prof. Dario Galli	
MEMBRO TEAM DIGITALE PER IL PNSD Dott.ssa Federica Casa	
MEMBRO TEAM DIGITALE PER IL PNSD Prof. Rossetti Marco	
MEMBRO TEAM DIGITALE PER IL PNSD Prof.ssa Michaela Galli	



Elenco firmatari

Ilaria Bettani

Firma di Ilaria Bettani

Firma

Federica Casa

Firma di Federica Casa

Firma

Alma Cattaneo

Firma di Alma Cattaneo

Firma

Dario Galli

Firma di Dario Galli

Firma

Michaela Galli

Firma di Michaela Galli

Firma

Valentina More'

Firma di Valentina More'

Firma

Marco Rossetti

Firma di Marco Rossetti

Firma