

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



	<p><b>Istituto Comprensivo BRUINO</b> Piazza Donatori di Sangue, 1 - 10090 - BRUINO - TO Tel. 011.9094470 C.F. 95565680014 cod. meccanografico TOIC837002 www.icbruino.edu.it <a href="mailto:toic837002@istruzione.it">toic837002@istruzione.it</a> <a href="mailto:toic837002@pec.istruzione.it">toic837002@pec.istruzione.it</a></p>	
---	---	---

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)**

**MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

**Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università**

**Investimento 3.2: Scuola 4.0**

**Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi**

**Titolo del progetto: “IC BRUINNOVIAMO”**  
**Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-23352**  
**CUP: G14D22005930006**  
**CIG: 99292650B1**

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE - -BRUINO  
Prot. 0004791 del 27/06/2023  
VI-3 (Uscita)

ALLEGATO A

---

## **CAPITOLATO TECNICO DEL DISCIPLINARE DI GARA**

### **PROT. N 4790 DEL 27/6/2023**

### **TECNOLOGIE**

---

## Indice

1. Schema progettuale per singola aula/spazio
2. Caratteristiche tecniche minime
  - 2.1 Dispositivi
    - 2.1.1 Caratteristiche
    - 2.1.2 Consegna
    - 2.1.3 Installazione
    - 2.1.4 Formazione
    - 2.1.5 Certificazione

I prodotti ed i servizi richiesti sono i seguenti:

## CAPITOLATO TECNICO

### 1. Specifiche della soluzione

VISORE REALTÀ AUMETATA	Concepito per adattare il mondo virtuale ai tuoi movimenti, così potrai esplorare giochi ed esperienze incredibili con una libertà senza precedenti. Non occorre un PC o una console. Vivi al massimo ogni momento con prestazioni elevatissime e grafica di nuova generazione. Mantieni la concentrazione grazie a un eccezionale display con il 50% di pixel in più. Oppure, prenditi una pausa dall'azione e goditi un posto in prima fila per concerti dal vivo, eventi esclusivi e molto altro. I controller Touch riprogettati offrono un'ergonomia migliorata e comandi intuitivi che porteranno in VR i tuoi gesti, movimenti e azioni. Collega il visore VR a un computer da gaming compatibile tramite il cavo Link per accedere a centinaia di giochi ed esperienze in VR per PC. Porta in azione i tuoi amici! Grazie al mirroring in diretta, puoi condividere la tua esperienza VR con chi ti circonda. Oppure, incontra gli amici nei mondi virtuali per sfidarli o per stare insieme. Con il visore VR potrai giocare, creare e scoprire contenuti in VR senza limiti. Garanzia end user : 24 mesi	Q.TÀ <b>18</b>
ARMADIO RICARICA	<b>Unità mobile di ricarica</b> e conservazione per notebook/tablet 36 Dispositivi dotato di una porta anteriore e posteriore con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica. L'anta anteriore apribile a 270°.  L'unità di ricarica è realizzata su 3 livelli da 12 dispositivi per ripiano per un totale di n. 36 dispositivi notebook 15,6"/tablets/netbook. porta RJ45 che permette la connessione in rete del nuovo Smart Power Management System configurabile tramite Mobile Application oltre che da display (non incluso).  Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mobicetto di ricarica per notebook, tablet e netbook</li><li>■ Gestione dei tempi di ricarica</li><li>■ Chiusura di sicurezza</li><li>■ Carrello facile da trasportare</li><li>■ Ricarica sino a 36 device</li></ul> Garanzia end user : 24 mesi	Q.TÀ <b>5</b>
SOFTWARE MAGIX MOVIE STUDIO	Il software per semplificare l'importazione e la modifica di filmati, immagini e musica in modo da poter iniziare subito a creare il tuo prossimo capolavoro video o audio. Che tu sia un principiante, un regista esperto o un produttore televisivo professionista.	Q.TÀ <b>25</b>

NOTEBOOK	<p><b>NOTEBOOK</b>  12th Generation Intel(R) Core(TM) i5-1235U (12MB Cache, up to 4.4 GHz, 10 cores)  15.6" FHD (1920 x 1080) 120Hz 250 nits WVA Anti- Glare LED Backlit Narrow Border Display  8Gb DDR4, 2666MHz  256GB M.2 PCIe NVMe SSD  Intel UHD Graphics with shared graphics memory  802.11ac 1x1 WiFi, Bluetooth(R) wireless card  Italian Non-Backlit Keyboard  Carbon Palmrest without Finger Print Reader, without Type C Reader  65 Watt AC Adapter  3-Cell Battery, 41Whr (Integrated)  Win11/Win10 Pro DGR Natl Aca STANDARD. K12 EDU only. MSFT LOE Approval req'd. English,  3 years ProSupport and Next Business Day Onsite</p>	Q.TÀ <b>35</b> Iva al 22% <b>15</b> Iva al 4%
MICROSCOPIO	<p>Microscopio  Adattabile foto/videocamera : Sì  Illuminazione : Luce Led  Ingrandimento Max : 1.600 X  Tipologia : Digitale  Colore primario : Nero  Altre caratteristiche : Risoluzione Camera. 5Mpixel Messa a fuoco;  Micrometrica/MacrometricaTV Out  DOTAZIONI  Accessori in Dotazione : scheda da 2GB, 7 vetrini preparati, valigia rigida per il trasporto, touch pen, cavetto USB, cavo TV  ALIMENTAZIONE  Alimentazione : 4 AA (non incluse)  PESI E MISURE  Larghezza : 140 mm Altezza : 330 mm Profondità : 178 mm  Peso : 1.600 gr  Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ <b>4</b>
CUFFIE	<p>Cuffie con filo Fattore di forma : Circumaurali (Over-Ear Headphones)  Tonalità colore : Bianco Peso : 120 gr  CARATTERISTICHE TECNICHE  Sensibilità : 98 dB Impedenza : 24 Ohm  Risposta in frequenza : 12 - 22.000  Compatibile con : HI-FI  Controllo remoto : Controllo volume/musica  CONNETTIVITÀ  Portata massima : 1,2 m  Tipo di connettore in ingresso : 1 x Jack 3,5mm  Alimentazione : Cavo elettrico  SOLUZIONI SMART HOME INCLUSO NELLA CONFEZIONE  Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ <b>108</b>

SOFTWARE HUE ANIMATION	Software Animation single user license Grazie a Animation sarai in grado di raccontare la tua storia con video in stop motion, che è stato creato appositamente per studenti e insegnanti. Un'interfaccia semplice e intuitiva consente agli studenti di tutte le età di esprimere visivamente le loro idee in pochi minuti. Scatta facilmente le immagini fotogramma per fotogramma, aggiungi la narrazione e i suoni di sottofondo, crea filmati time-lapse, modificali e condividili direttamente su YouTube o altri siti di condivisione di video.	Q.TÀ <b>8</b>
------------------------	---	------------------

TAVOLETTE GRAFICHE	<p><b>CARATTERISTICHE TAVOLETTA</b>          Colore primario : Nero Dimensioni fisiche - altezza : 160 mm Dimensioni fisiche - larghezza : 200 mm Dimensioni fisiche - profondità : 8,8 mm Dimensioni fisiche - Peso : 230 gr Formato : A6 Wide Altezza area attiva : 95 mm Larghezza area attiva : 152 mm Risoluzione : 2.540 lpi Interfaccia : USB Tecnologia di connessione : Cavo</p> <p><b>CARATTERISTICHE PENNA</b>          Modello : 4K Modello punta : Penna senza fili, senza batteria, con incorporate porta punta di ricambio e strumento di estrazione punta Livelli di pressione : 4.096 Accuratezza : 7 mm</p> <p><b>CARATTERISTICHE SCHERMO LCD</b>          Tipo di pannello : N/A Dimensione schermo : 0 "</p> <p><b>REQUISITI DI SISTEMA</b>          Piattaforma : PC Sistema operativo : PC: Windows®; 7 or later (excluding Windows 10 S; latest service pack/build) Mac: OS X 10.11 or later (latest update) Altro : Necessario Standard USB Type-A</p> <p><b>CONTENUTO DELLA CONFEZIONE</b>          Penna : Sì          Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ <b>12</b> Iva al 4%
--------------------	--	--------------------------------

CHROMEBOOK	Intel® Celeron N4500 8GB DDR4 eMMC 64GB UMA – 50Wh Li-ion battery 14" FHD IPS TPM – 4 porte USB MicroSD - Google Chrome Operating System completa installazione e configurazione -  Garanzia end user : 24 mesi	Q.TÀ <b>45</b> Iva al 22% <b>15</b> Iva al 4%
------------	---	---

SET CARTE DA GIOCO	<p><b>Carte - Set da tavolo</b>          Offre alle scuole italiane il set perfetto per il coding unplugged</p> <p><b>Il set da tavolo comprende:</b>          62 carte da gioco          La scacchiera          5 pedine          46 Tasselli (24 grigi, 8 unità, 6 sensori e 8 target - 4 gialli e 4 rossi)</p> <p><b>Le carte sono così suddivise:</b></p>	Q.TÀ <b>15</b>
--------------------	---	-------------------

	<p>24 carte "Vai avanti"        8 carte "Girati a sinistra"        8 carte "Girati a destra"        4 carte "Ripetizione"        4 carte "Altrimenti"        4 carte "Condizionale"        2 carte "Definizione procedura"        4 carte "Invocazione procedura"        4 Jolly</p> <p>Il set include anche la <b>confezione per le carte</b> e la <b>confezione per il set completo</b>.</p> <p><b>Dimensioni:</b>        Carte: 9x5 cm        Scacchiera: 15x18 cm</p>	
--	---	--

PERCORSO PRO-BOT	Provate le emozioni e le fuoriuscite di un rally con questo percorso creato per Pro-Bot	Q.TÀ <b>3</b>
------------------	---	------------------

PERCORSO L'ISOLA DEL TESORO	Benvenuti sulla misteriosa isola del tesoro! Godetevi l'avventura, ma non dimenticatevi di cercare il tesoro! Il terreno di gioco ispira e stimola l'immaginazione dei bambini. Inoltre gli allievi impareranno, svolgendo i relativi compiti, a differenziare le varie indicazioni di direzione. Dimensioni 60 x 60	Q.TÀ <b>3</b>
-----------------------------	--	------------------

PERCORSO TRASPARENTE CON TASCHE	<p>Crea le tue carte per raccontare la tua storia preferita o supportare qualsiasi argomento interdisciplinare. Programma Bee-Bot o Blue-Bot per viaggiare attraverso il tuo mondo creato.</p> <p>Il percorso non riporta disegni o oggetti all'interno delle tasche, che possono essere personalizzate con foto, oggetti e disegni a piacere.</p> <p>Come dice il nome si compone di 5x5 tasche di 15 cm l'una, misura quindi 75x75 cm.</p>	Q.TÀ <b>3</b>
---------------------------------	--	------------------

ROBOTTINI	<p>Crea, programma e divertiti con i nuovi robottini, ti aiutano a insegnare e rende più appassionante il coding</p> <p><b>Caratteristiche chiave</b></p> <p>I bambini più piccoli e meno esperti possono usarlo come un normale robottino mentre quelli un pochino più avanzati lo possono programmare attraverso il tablet. L'app inoltre permette di visualizzare sul monitor il programma che viene eseguito dall'apina passo dopo passo e ciò rende più evidente ai bambini la connessione tra programma e movimento eseguito. Oltre a spostarsi avanti e indietro di 15 cm alla volta il robottino compie rotazioni di 90° oppure di 45° (una grande novità rispetto agli altri dispositivi simili). Inoltre permette di inserire comandi di ripetizione nell'algoritmo e ciò consente di lavorare in modo molto più proficuo sulla ricorsività.</p> <p>Il robottino è ricaricabile tramite la docking station standard, è fornito un cavo USB per la ricarica.</p>	Q.TÀ <b>6</b>
-----------	---	------------------

--	--	--

<p>MIXER</p>	<p>Caratteristiche principali</p> <p>Mixer digitale 16 ingressi controllati tramite tablet iPad e Android</p> <p>8 Preamplificatori microfonici completamente programmabili</p> <p>Router WiFi integrato Tri-Mode per il funzionamento senza bisogno di router esterni Connessione USB per registrazione/riproduzione file WAV e archiviazione. Gestisce automaticamente la condivisione del gain dei microfoni (firmware futuro)</p> <p>Rack effetti X32 con 4 slot di FX stereo con simulazioni high-end come Lexicon 480L, PCM70, EMT250, Quantec QRS, etc Real Time Analyzer (RTA) 100-bande per tutti i canali e bus EQ 4 Aux e main bus LR con inserti, elaborazione completa della dinamica ed EQ 6 bande parametrico o 31 bande grafico</p> <p>4 uscite XLR aux e 2 uscite XLR main più connettore cuffie DSP 40-bit in virgola mobile dispone di gamma dinamica illimitata, senza sovraccarichi interni e latenza complessiva quasi zero.</p> <p>Applicazioni IOS, Android, PC, Mac e Linux gratuite disponibili per il funzionamento remoto via Ethernet, LAN o WiFi MIDI In/Out permette di controllare il mixer tramite apparecchiature MIDI (incl. protocollo Mackie Control) o per l'uso come interfaccia MIDI USB</p> <p>Aggiornamenti firmware futuri, incluso il nuovo FX "Plug Ins", scaricabile gratuitamente dalla casa madre.</p> <p>Alette per il montaggio a rack incluse</p> <p>Alimentatore switching interno per l'audio senza rumore a basso consumo energetico</p> <p>Dimensioni: 333 x 140 x 150 mm Peso: 3 kg</p> <p>Garanzia end user : 24 mesi</p>	<p>Q.TÀ</p> <p><b>1</b></p>
--------------	--	-----------------------------

<p>PIANOFORTE</p>	<p>PIANOFORTE DIGITALE 88 TASTI SEMIPESATI</p> <p>Quando stai imparando a suonare il piano, avere 88 tasti fa una grande differenza. Sebbene le tastiere più piccole da 61 o 76 note siano portatili e facili da maneggiare per i musicisti più giovani, una tastiera a 88 note a grandezza naturale ti aiuta a sviluppare la tecnica corretta e diventare un piano musicista più espressivo. La maggior parte delle tastiere ti fa scegliere tra prestazioni e portabilità, offre lo stesso su entrambi i fronti.</p> <p>Leggero e pronto per la strada, con alimentazione a batteria e cuffie opzionali, questo strumento ha una tastiera a grandezza naturale di 88 note e suoni derivati dai migliori pianoforti digitali, quindi puoi suonare con la tecnica e l'espressione corrette - vitali per la musica classica o pezzi più complessi. Dispone anche di altoparlanti Bluetooth integrati di alta qualità che si collegano allo smartphone per creare una soluzione di apprendimento semplice e compatta. Una volta connesso, puoi iniziare a esplorare i contenuti online gratuiti che rendono l'apprendimento più veloce e divertente, tra cui lezioni di piano online, karaoke e video tutorial per le tue canzoni preferite o semplicemente riprodurre in streaming le tue playlist e jam.</p> <p><b>Caratteristiche</b></p> <p>Tasti: 88 tasti con velocity</p> <p>Touch Sensitivity: Key Touch (3 tipi), tocco fisso</p>	<p>Q.TÀ</p> <p><b>1</b></p>
-------------------	--	-----------------------------

	<p>Polifonia: 128 voci          Suoni: Piano (1), E.Piano (1), Organo (1), Archi (1)          Effetti: Reverb (livello del riverbero regolabile)          Master Tuning: 415,3Hz - 466,2Hz (regolabile in incrementi di 0,1Hz)          Transpose: -6/+5 (in semitoni)          Frequenza di campionamento: 44,1kHz          Tempo: Quarter note = 30 - 280          Beat: 0 / 4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4          Canzoni interne: 10          Bluetooth: Ver 4.0          Profili supportati: A2DP (audio), GATT (MIDI su Bluetooth Low Energy)          Codec: SBC          MIDI: Bluetooth ver 4.0          Potenza dell'amplificatore: 10W x2          Altoparlanti: 15 x 6cm (6 x 2-1/2") x2          Connettori: Jack Cuffie / Output stereo, jack pedale 1/4", connettore per alimentatore          Porta USB: USB Micro-B (MIDI)          Alimentatore: Alimentatore CA o batterie alcaline (D, LR6) / batterie allo zinco-carbonio (D, R6) x6          Assorbimento di corrente: 2000mA          Accessori inclusi: Manuale istruzioni, leggio, alimentatore, footswitch          Accessori opzionali (venduti separatamente): Supporto per tastiera: KS-18Z, KS-12, footswitch DP-2          Dimensioni: 1283 x 291 x 87mm          Dimensioni (con supporto): 1283 x 397 x 252mm Peso: 7,0kg          Garanzia end user : 24 mesi</p>	
--	---	--

TASTIERA PORTATILE	<p>TASTIERA PORTATILE 44 TASTI MINI          Con i loro 44 tasti mini, le tastiere offrono a tutti gli apprendisti l'occorrente per suonare le prime melodie. 100 toni, 50 ritmi e 10 brani integrati permettono di variare tra stili e generi; la produzione del suono LSI e la polifonia a 8 voci provvedono invece a un'ottima qualità audio. Il display a cristalli liquidi è un ottimo supporto per la selezione e il richiamo delle innumerevoli opzioni musicali. Inoltre, è dotata di una vistosa manopola di commutazione per cambiare semplicemente tra le modalità pianoforte e organo.</p> <p><b>Caratteristiche principali</b>          44 Tasti mini          Polifonia a 8 voci          100 Suoni          50 Accompagnamenti          5 Drum pad          10 Brani          Funzione disattivazione della melodia          Semplice cambio del suono da pianoforte ad organo          Display LCD          Uscita cuffie          2x Altoparlanti da 1,2W          Alimentazione con alimentatore di rete o 6 batterie AA (entrambi opzionali)          Dimensioni: 604 x 211 x 57mm Peso: 1,4kg</p>	Q.TÀ <b>10</b>
--------------------	---	-------------------

	Garanzia end user : 24 mesi	
SUPPORTO PER TASTIERE	<p>Supporto Professionale per Tastiera</p> <p>Caratteristiche</p> <p>Altezza minima: 560mm</p> <p>Altezza massima: 970mm</p> <p>Lunghezza braccia: 400mm</p> <p>Peso: 3,45kg</p> <p>Capacità di carico: 40kg</p> <p>Colore: Grigio antracite</p>	Q.TÀ <b>1</b>
KIT BATTERIA	<p>Kit BATTERIA ELETTRONICA 7 PAD CON MODULO SONORO E PELLI MESH</p> <p>Caratteristiche</p> <p>4 Pad da 6" con pelli mesh: Rullante e 3 tom</p> <p>3 Pad piatto da 10"</p> <p>Pedali per Cassa e Hi-Hat Rack in metallo</p> <p>Modulo sonoro DM-Lite con 10 kit e 120 suoni</p> <p>30 Pattern e 12 "follow me"</p> <p>Polifonia massima: 64</p> <p>Metronomo regolabile dai 30 ai 280bpm</p> <p>Display LED 3 caratteri</p> <p>Ingresso trigger 25 pin (per frusta di cavi in dotazione)</p> <p>Uscita Stereo (L e R) su Jack da 1/4" (TS)</p> <p>Uscita cuffie mini-jack da 1/8" stereo (TRS)</p> <p>Ingresso aux mini-jack da 1/8" stereo (TRS)</p> <p>Collegamento USB MIDI al computer</p> <p>Sgabello, bacchette, cuffia e cavi in dotazione</p> <p>60 lezioni gratuite con Melodics</p> <p>Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ <b>1</b>
MICROFONI A CONDENSATORE	<p>COPPIA SELEZIONATA DI MICROFONI A CONDENSATORE</p> <p>Caratteristiche</p> <p>Risposta polare cardioide</p> <p>Diaframma da 0,5" (13 mm.)</p> <p>Elettronica attiva con convertitore di impedenza</p> <p>JFET con buffer di uscita bipolare</p> <p>Bassa sensibilità alle interferenze radio</p> <p>Elevata risposta in frequenza</p> <p>Specifiche Tecniche</p> <p>Risposta in frequenza: 20 Hz - 20KH</p> <p>Noise: &lt;16 dBA (pesato in classe A)</p> <p>Livello massimo di uscita: +13.9 dBu @ 1% THD su 1k_</p> <p>Gamma dinamica: &gt;128dB</p> <p>Max SPL: &gt;143 dB @ 1% THD su 1K</p> <p>Rapporto Segnale/Rumore: 78 dB</p> <p>Alimentazione richiesta: 4 mA, P48 (38V-52V) 2 mA, P24 (20V-26V) 2.8 mA.</p>	Q.TÀ <b>1</b>



	Il microfono opera con le specifiche sopra riportate con un'alimentazione minima di 18 V. Al di sotto di 18 V subisce una degradazione delle prestazioni. Peso della valigetta completa: 1,8 kg. (ogni singolo microfono pesa solamente 100g.)	
--	--	--

ASTA MICROFONICA	<p>ASTA MICROFONICA CON BASE TONDA E PORTAMICROFONO ESTRAIBILE A 2 PUNTI LUNGO</p> <p>Caratteristiche</p> <p>Struttura solida e resistente</p> <p>Regolazione portamicrofono a 2 punto</p> <p>Anelli colorati sostituibili</p> <p>Base estremamente stabile e resistente</p> <p>Maneggevolezza ergonomica</p> <p>Materiale tubi: acciaio</p> <p>Colore tubi: nero</p> <p>Superficie tubi: rivestimento a polvere nero</p> <p>Altezza min.: 1000 mm</p> <p>Altezza max.: 1680 mm</p> <p>Lunghezza di trasporto: 1050 mm</p> <p>Regolazione altezza</p> <p>Tipo di base: tonda</p> <p>Materiale base: ghisa</p> <p>Diametro della base: 270 mm</p> <p>Peso base: 3,6 kg</p> <p>Versione portamicrofono: regolazione a 2 punti</p> <p>Lunghezza portamicrofono: 880 mm</p> <p>Anelli sostituibili: 1 x 15 mm, 1 x 20 mm, 1 x 25 mm</p> <p>Set di anelli neri in dotazione</p> <p>Peso: 4,8 kg</p>	Q.TÀ <b>2</b>
------------------	--	------------------

CASSA ATTIVA E MIXER	<p>CASSA ATTIVA 15" CON MEDIA PLAYER, BLUETOOTH E MIXER 800W</p> <p>Caratteristiche</p> <p>Potenza massima: 800W</p> <p>Tipo: Class-AB</p> <p>Woofer: 15" (386mm)</p> <p>Tweeter: driver a compressione HF da 1" (25.5mm)</p> <p>Risposta in frequenza: 20Hz - 20kHz (-10dB)</p> <p>Pressione sonora (SPL): 90dB</p> <p>Connessioni audio: Riproduzione MP3, USB / SD / TF</p> <p>Sistema di file: FAT 16, FAT 32</p> <p>Formato: MP3 / WMA / WAV / FLAC / APE</p> <p>Velocità in bit: 32-800 kbps</p> <p>Frequenze di campionamento: 44,1 kHz</p> <p>Input: 1x Combo XLR / TRS 1/4"</p> <p>Impedenza di ingresso: 22 kO bilanciata</p> <p>Ingresso linea: TRS da 3,5mm (1/8")</p> <p>Impedenza di ingresso: 8,3 kO</p> <p>Ingresso Aux: 2 x RCA</p> <p>Impedenza di ingresso: 15 kO, sbilanciata</p> <p>Uscita Aux: 2 x RCA</p>	Q.TÀ <b>5</b>
----------------------	--	------------------

	<p>Impedenza di uscita: 100 kΩ, sbilanciata          Memoria delle schede: Fino a 32 GB          Gamma di frequenza Bluetooth: 2402MHz - 2480MHz          Numero canali: 79          Versione Bluetooth: Conforme alle specifiche Bluetooth 4.2          Compatibilità Bluetooth: A2DP 1.2          Raggio di comunicazione: 10m max (senza interferenze)          Potenza di uscita: 10dBm max          Equalizzatore High: ± 12dB @ 10 kHz, shelving          Equalizzatore Low: ± 12dB @ 100 Hz, shelving          Alimentazione: 220-240V, 50/60 Hz          Dimensioni: 400 x 485 x 740mm Peso: 17,7kg          Garanzia end user : 24 mesi</p>	
--	--	--

HOME RECORDING BUNDLE	<p>HOME Recording Bundle          INTERFACCIA AUDIO 2 IN / 2 OUT USB2.0 + CASSE ATTIVE 24W + MICROFONO A CONDENSATORE DA STUDIO</p> <p>Caratteristiche          modalità Air per un suono più luminoso e arioso          Ingresso Instrument high-headroom per collegare chitarra o basso          Convertitori ad alte prestazioni per registrare e mixare fino a 24-bit/192kHz          Due uscite bilanciate a bassissimo rumore forniscono una riproduzione audio pulita          Con Quick Start ora è molto semplice essere operativi immediatamente          Dimensioni: 143 x 43 x 96mm Peso: 320g</p> <p>Caratteristiche          Sistema di diffusori attivi da scaffale con potenza totale in uscita di 24W          Telaio in legno 100% MDF          Driver dei bassi da 4" e tweeter con diaframma in seta da 1/2"          Controlli del volume principale e dei super bassi sull'altoparlante attivo          Connettori versatili per facilitare la sostituzione/prolunghe dei cavi          Potenza totale in uscita: RMS 12W x2 (DRC On)          Rapporto segnale/rumore: =85 dBA          Distorsione dell'amplificatore: =0,5%          Sensibilità di ingresso PC: 700 mV ± 50mV          Sensibilità di ingressoAUX: 550 mV ± 50mV          Risposta in frequenza: 75Hz - 18kHz (+/-9dB)          Driver dei bassi: 4" (116mm)          Driver alti: 1/2" (13mm)          Dimensioni altoparlante: 150 x H233 x 180mm</p> <p>Caratteristiche          Resistente microfono a condensatore per il palco e lo studio          Il design a diaframma largo offre una ripresa calda e precisa Il modello di ripresa cardioide funziona bene per la maggior parte delle applicazioni          L'esterno robusto con griglia in metallo protegge l'elettronica da danni involontari          Include uno shockmount ed un cavo per microfono          Software incluso          Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ 1
-----------------------	---	-----------

LEGGIO	<p><b>LEGGIO PER ORCHESTRA IN ACCIAIO NERO</b>          Leggio professionale con appoggio spartiti forato orientabile e regolabile in grado di sostenere carichi notevoli. Nuovo sistema di chiusura bloccante per garantire una regolazione veloce ed antiscivolo dell'altezza ed un'ampia base tripode.          Struttura in acciaio verniciato nero opaco.</p> <p>Caratteristiche          Materiale: Acciaio          Tavola forata: 490 x 340mm          Diametro tubi: 20mm          Diametro base: 650mm          Altezza: 650 - 1050mm          Carico max: 6kg          Colore: Nero opaco          Peso: 4,1kg</p>	Q.TÀ <b>10</b>
SOFTWARE ADOBE	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New K-12 Shared Device Site Education License Lab and Classroom (25+) - 12 mesi	Q.TÀ <b>25</b>
LICENZE MINECRAFT	Microsoft Minecraft: Education Edition - 1 anno per 25 utenti + Microsoft Minecraft: Rinnovo automatico 1 anno per 25 utenti	Q.TÀ <b>25</b>
SISTEMA PA ATTIVO	<p><b>SISTEMA PA ATTIVO A 3 VIE CON 2 SATELLITI + SUBWOOFER 800W</b>          Caratteristiche tecniche          SAT: Driver a compressione da 1" + Woofer 8" con bobina da 1.5"          SUB: Woofer 12" con bobina da 3"          Potenza: 1600W (picco)          Potenza SAT: 2x 200W RMS in Classe AB          Potenza SUB: 400W RMS in Classe D          Alimentazione: Switch Mode Power Supply (SMPS)          Controllo SUB LEVEL          SPL 121dB + 124dB max          Risposta in frequenza: 45Hz - 20kHz          Cabinet in compensato con vernice antigraffio          Cabinet SAT con doppia angolazione con adattatore per asta          Cabinet SUB con 4 ruote e spazio per trasportare i satelliti sul top          1x Maniglia posteriore (SAT), 2 maniglie laterali in alluminio (SUB)          2x Cavi di alimentazione Speakon inclusi          Dimensioni satellite: 220 x 442 x 260mm          Peso satellite: 7,5kg          Dimensione subwoofer: 475 x 462 x 610mm Peso subwoofer: 34kg          Stativi non inclusi          Garanzia end user : 24 mesi</p>	Q.TÀ <b>1</b>

<p>KIT FOTOGRAFICO</p>	<p>Kit fotografico contiene gli strumenti utili per avviare un set fotografico nella propria scuola avvalendosi di smartphone o fotocamere digitali (non inclusi nel kit). È composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x Treppiedi Compact Action con testa joystick e sistema di attacco GripTight Pro per dispositivi mobili</li> <li>• 1x Software per creare video e film d'animazione in modo rapido e semplice, ideale per tutte le età</li> <li>• 1x Mini treppiede portatile</li> <li>• 1x Treppiedi a giunti sferici con tre bracci per supporto di dispositivi mobili (come smartphone) e accessori</li> <li>• 1x Treppiedi Video per smartphone</li> <li>• 1x Fondale Chromakey verde ripiegabile 180x210 cm con stativi Mini Compact Alu con sistema pneumatico</li> <li>• 2x pannelli LED 300 SMD LED, temperatura colore da 2850 K a 5700 K, CRI &gt; 95 con stativi e borsa per il trasporto</li> </ul> <p>Garanzia end user : 24 mesi</p>	<p>Q.TÀ <b>1</b></p>
----------------------------	--	--------------------------

<p>LAVAGNA BIANCA MAGNETICA</p>	<p>lavagna bianca a muro</p>	<p>Q.TÀ <b>1</b></p>
---	------------------------------	--------------------------

<p>MULTIFUNZIONE LASER</p>	<p>MULTIFUNZIONE LASER Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia, stampa fronte/retro, scansione fronte/retro RADF e fax</li> <li>- 33 ppm</li> <li>- Vassoio principale</li> <li>- Fino a 250 fogli da 75 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Vassoio da 550 più 100 fogli(opzionale)</li> <li>- Fino a 650 fogli di carta da 75 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Alimentatore automatico a inversione</li> <li>- Fino a 50 fogli da 75 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Interfaccia utente touch screen a colori da 4,3"</li> <li>- Porta USB e connettività wireless</li> </ul> <p>Stampante multifunzione a colori perfetta per le piccole e medie imprese (PMI) e per i dipendenti in remoto che necessitano di stampanti affidabili che supportano la produttività anziché ostacolarla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risoluzione eccezionale per donare al colore un effetto "wow"</li> <li>- funzionamento ultra silenzioso in una macchina estremamente compatta</li> <li>- accesso al flusso di lavoro documentale avanzato opzionale con la piattaforma</li> </ul> <p>Risoluzione di copia e stampa : copia 600x600 Stampa: 1200 x 1200 dpi Scansione a email : sì Scansione a PC : sì Velocità scansione b/n : 47 ppm Velocità scansione colore : 30 ppm</p> <p>Altre funzioni di scansione :Destinazioni di scansione supportate: E-mail, Unità USB anteriore, FTP, SFTP, Computer connesso tramite rete o USB, Cartella di rete Windows</p>	<p>Q.TÀ <b>1</b></p>
--------------------------------	---	--------------------------

	<p>FAX Invio fax via PC : sì Invio fax a colori : Sì Altre funzioni di fax : Max 33,6K bps, V.34 Half-Duplex Kbps Compressione MH/MR/MMR/JBIG/JBIG2/JPEG, Risposta automatica, Ricomposizione automatica, Riduzione automatica, Invio broadcast, Filtro fax indesiderati, Rubrica fax, Inoltro fax include: Fax, E-mail, FTP, Cartella di rete, Numero chiamato</p> <p>FUNZIONI FAX : sì</p> <p>PANNELLO DI CONTROLLO Touch Screen : Sì</p> <p>Caratteristiche : Touch screen a colori da 4,3";</p> <p>A colori : Sì Dimensione : 4,3 "</p> <p>DIMENSIONI E PESO (MINIMO INGOMBRO) Larghezza : 44,2 cm Profondità : 58,8 cm Altezza : 46,2 cm Peso : 27,1 kg</p> <p>INCLUSO NELLA CONFEZIONE</p> <p>Cavo di alimentazione : Sì</p> <p>Cd software : Sì</p> <p>Durata toner b/n in dotazione : 1.500</p> <p>Durata toner colore in dotazione singola cartuccia : 1.000</p> <p>Garanzia end user : 24 mesi</p>	
--	--	--

CAVO PER STAMPANTE	<p>CAVO USB 2.0 A-A M/M 1,8MT PER STAMPANTE</p> <p>Tipologia: USB 2.0</p> <p>Tipo connett. A: USB 2.0 Tipo A</p> <p>Formato connett. A: Maschio</p> <p>Tipo connett. B: USB 2.0 Tipo A</p> <p>Formato connett. B: Maschio</p> <p>Lunghezza: 1,8 cm</p> <p>Pezzi per Confezione: 1</p>	<p>Q.TÀ</p> <p><b>1</b></p>
--------------------	---	-----------------------------

## ALLEGATO B

---

# CAPITOLATO TECNICO DEL DISCIPLINARE DI GARA

## PROT. N 4790 DEL 27/6/2023

### ARREDI

---

## Indice

3. Schema progettuale per singola aula/spazio
4. Caratteristiche tecniche minime
  - 4.1 Arredi
    - 4.1.1 Caratteristiche
    - 4.1.2 Consegna
    - 4.1.3 Installazione
    - 4.1.4 Formazione
    - 4.1.5 Certificazione

I prodotti ed i servizi richiesti sono i seguenti:

TAVOLI RIBALTABILI	Tavolo piano rib. 60° mdf spess. 25 mm bordo pu, gambe in tubo d'acciaio Ø 30 mm ruote post. 92,1 x 62,3 x 70 h	Q.TÀ 60
-----------------------	---	------------

SEDIE IMPILABILI	Sedia in polipropilene e fibra di vetro impilabile dim.cm.36,5x38,7x43h (Size 5)	Q.TÀ 60
------------------	--	------------

PANNELLI FONOASSORBENTI	<p>KIT 80 PANNELLI PIRAMIDALI FONOASSORBENTI</p> <p>La gamma di pannelli è studiata accuratamente da ingegneri del suono per venire incontro alle esigenze di chi fa musica, mantenendo sempre un altissimo rapporto qualità/prezzo.</p> <p>Permette un assorbimento controllato di tutte le frequenze comprese nel range 250-16000 Hz e può essere installato a parete, su pannelli in legno o a soffitto, mediante utilizzo della colla consigliata.</p> <p>Il kit è composto da 80 pezzi della dimensione di 40 x 40 cm., ideali per il trattamento acustico di una sala prove o sala di ripresa.</p> <p>Caratteristiche principali</p> <p>Colore: Grigio antracite</p> <p>Materiale: Poliuretano autoestinguente</p> <p>Dimensioni: 40 x 40cm</p> <p>Altezza: 4cm</p> <p>Copertura: 12,8mq</p> <p>Confezione: 80pz</p>	Q.TÀ 2
----------------------------	--	-----------

### RIEPILOGO PER QUANTITA'

Descrizione	Q.TA'	Installazione – quantità ed indirizzo sede	Formazione	Altri lavori
<b>AULE/AMBIENTI TECNOLOGIA</b>				
VISORE REALTA' AUMETATA	18	No - n. 18 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	On line	NO DISINSTALLAZIONE
ARMADIO RICARICA 36 TABLET	5	No -n. 2 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SOFTWARE MAGIX MOVIE STUDIO	25	No -n. 25 plesso Aldo Moro	no	NO DISINSTALLAZIONE

		P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)		
NOTEBOOK	<b>35</b> Iva al 22%	No -n. 35 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
NOTEBOOK	<b>15</b> Iva al 4%	No -n. 15 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
MICROSCOPIO	4	No -n. 4 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
CUFFIE	108	No -n. 48 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SOFTWARE HUE ANIMATION	8	No -n. 8 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
TAVOLETTE GRAFICHE	12 Iva al 4%	No -n. 12 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
CHROMEBOOK	<b>45</b> Iva al 22%	No -n. 16 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 12 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 17 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
CHROMEBOOK	<b>15</b> Iva al 4%	No -n. 3 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO) -n. 3 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 7 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 2 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SET CARTE DA GIOCO	15	No -n. 5 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 5 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 5 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE

PERCORSO PRO-BOT	3	No -n. 1 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
PERCORSO L'ISOLA DEL TESORO	3	No -n. 1 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
PERCORSO TRASPARENTE CON TASCHE	3	No -n. 1 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 1 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
ROBOTTINI	6	No -n. 2 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 2 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 2 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
MIXER	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
PIANOFORTE	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
TASTIERA PORTATILE	10	No -n. 10 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SUPPORTO PER TASTIERE	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
KIT BATTERIA	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
MICROFONI A CONDENSATORE	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
ASTA MICROFONICA	2	No -n. 2 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE



CASSA ATTIVA E MIXER	5	No -n. 5 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
HOME RECORDING BUNDLE	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
LEGGIO	10	No -n. 10 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SOFTWARE ADOBE	25	No -n. 25 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
LICENZE MINECRAFT	25	No -n. 25 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
SISTEMA PA ATTIVO	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
KIT FOTOGRAFICO	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
LAVAGNA BIANCA MAGNETICA	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
MULTIFUNZIONE LASER	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
CAVO PER STAMPANTE	1	No -n. 1 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE

Consegna installazione e garanzia prodotti	1	come da descrizione	-	-
Formazione in ore	q.b.	Ove indicato	on line	-

Descrizione	Q.TA'	Installazione – quantità ed indirizzo sede	Formazione	Altri lavori
<b><u>AULE/AMBIENTI</u></b> <b><u>ARREDI</u></b>				
TAVOLI IMPILABILI	60	Si -n. 20 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Marinella	no	NO DISINSTALLAZIONE

		Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)		
SEDIE IMPILABILI	60	No -n. 20 plesso Via Cordero Via Cordero, 8 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Alba Serena Viale dei Cipressi, 30 – Bruino (TO) -n. 20 plesso Marinella Via Modigliani, 8 – Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
PANNELLI FONOASSORBENTI	2	Si -n. 2 plesso Aldo Moro P.zza Donatori di Sangue, 1 Bruino (TO)	no	NO DISINSTALLAZIONE
Consegna installazione e garanzia prodotti	1	come da descrizione		

Il referente dell'istituto per ogni singolo plesso è L'Assistente Amministrativa DANIELA COSTA  
Tel 0119094470.

La fornitura prevista dal progetto didattico finanziato, deve essere “chiavi in mano” e quindi comprensiva di installazione dei prodotti e configurazione nel sistema di rete scolastico e dei software collaborativi in uso.

### **1. Consegna installazione e garanzia prodotti**

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto all'interno del plesso destinato, facchinaggio, posa in opera, montaggio pannelli interattivi su carrello o su parete (non cartongesso), facchinaggio in apposita aula del materiale.

### **2. Formazione**

Si richiede formazione di base dell'utilizzo delle apparecchiature e software anche in modalità asincrona con tutorial e corsi on line ove specificato.

### **3. Manutenzione e assistenza**

Garanzia di assistenza come da casa madre.

### **Modalità e termini di presentazione del preventivo come specificato nel disciplinare di gara.**

Una volta effettuata la valutazione del preventivo il Dirigente Scolastico procederà con Determina a contrarre per procedura di affidamento diretto tramite Trattativa Diretta su MePa.

**La Dirigente Scolastica Reggente  
Prof.ssa Alessandra ATANASIO**

Il documento è firmato digitalmente  
ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate e  
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa