

	 <p>Ministero dell'Istruzione e del Merito Liceo Artistico Statale Paolo Candiani Liceo Musicale e Coreutico Statale Pina Bausch Via L. Manara, 10 – 21052 Busto Arsizio www.artisticobusto.edu.it Tel. 0331633154 Email: vasl01000a@istruzione.it Pec: vasl01000a@pec.istruzione.it Cod. Mec. VASL01000A – C.F. 81009790122</p>	<p>We prepare for Cambridge English Qualifications</p> 
<p>LICEO ARTISTICO MUSICALE COREUTICO CANDIANI-BAUSCH</p>	   <p>Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU</p>  <p>Ministero dell'Istruzione e del Merito</p>  <p>Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA</p>	 <p>pon Per la scuola Ministero dell'Istruzione e del Merito 2014-2020</p>

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next Generation Classrooms Ambienti di apprendimento innovativi

Codice avviso M4C1I3.2-2022-961

**Linea di investimento M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori
Progetto P.N.R.R. Missione 4 - Componente 1 – Potenziamento dell'offerta
formativa dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università -
Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di
apprendimento e laboratori" – Avviso Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Ambienti
di apprendimento innovativi. Finanziato dall'Unione Europea – Next
Generation EU. - Progetto "Innovarti" codice inoltro 23214.0**

Codice CUP: C44D22003360006 - Codice progetto M4C1I3.2-2022-961-P-23214

Cig Simog: 9919986769 Rdo n. 3632459

**Modulo: dotazioni digitali
(attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)**

L'importo massimo per l'affidamento delle forniture elencate qui di seguito è pari a
118.480,93 € IVA inclusa.

Allegato A
CAPITOLATO TECNICO

n.	Prodotto	Descrizione	Quantità
1	Sala immersiva interattiva	<p>Fornitura e installazione di soluzione completa e funzionale di Aula immersiva di dimensioni 4,5x1 metri circa, con funzioni touch, pennino e finger touch; Connettività: WiFi, Miracast, Hdmi, Hot-spot; Possibilità di coinvolgere diversi partecipanti, anche da remoto con tablet. Compresa la fornitura, il fissaggio a parete su muratura o cartongesso, l'installazione di eventuali software, cassetteria necessaria per il funzionamento, contenuti didattici di avvio, la configurazione e l'avvio dell'impianto. Incluse tutte le opere murarie con relativi cablaggi, il collaudo, il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione della macchina, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p> <p>Composta dai seguenti dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 Licenza Software di gestione – della durata di 5 anni - n. 2 Proiettori a ottica ultra corta - n. 1 Personal computer - n. 1 dispositivo tablet da 12,9 pollici - n. 1 Switch con 8 porte LAN - n. 1 armadio Rack per montaggio a parete compreso di multipresa - n. 2 Staffa da parete per proiettore a ottica ultra corta - <p>CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DISPOSITIVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Licenza software education. Soluzione per la didattica collaborativa, compatibile con la soluzione di videoconferenza, con la condivisione dello schermo wireless, costituita da tre elementi: <ul style="list-style-type: none"> • Software principale per l'ambiente didattico da installare sul PC fisso nella sala di utilizzo, sul computer portatile dell'insegnante • Software teacher console per la gestione dei contenuti in bundle, da installare sul portatile dell'insegnante con le funzioni di indicizzazione e gestione dei contenuti di argomenti e lezioni, di accesso ai contenuti ovunque si trovi l'insegnante, di creazione di 	1

		<p>quiz e sondaggi da utilizzare durante le lezioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • App complementari per gli studenti da installare sui dispositivi mobile degli studenti connessi alla stessa rete del software per consentire di partecipare alle sessioni di apprendimento con la possibilità di visualizzare e modificare la lavagna interattiva <p>➤ PROIETTORI A OTTICA ULTRA CORTA Videoproiettore interattivo con tecnologia LCD e focale ultracorta di formato fino a 110" 16:6 con tecnologia laser, funzione multi-screen e split Screen compreso di unità finger touch. Connessioni ingressi: n. 3 HDMI, n. 2 VGA (D-SUB), n. 3 Audio Jack 3,5 mm; Connessioni uscite: VGA n. 1, Audio analogica n. 1, 12V Trigger; Risoluzione immagine nativa HD 1080 (1920x1080), Luminosità 3.600 ANSI lumen, Rapporto contrasto 2.500.000:1, Formato 16:9, Dimensione immagine minima 1,65 mt, Dimensioni Immagine massima 2,54 mt; Connessione rete Wireless, Rete Lan, Seriale (RS232), Usb standard; Silenziosità in esercizio 36 dB; Audio con n. 1 altoparlanti, Potenza uscita 16 W, Modalità uscita Stereo; ZOOM: Throw Ratio Minimo 0,26 :1, Throw Ratio Massimo 0,36 :1, Messa a Fuoco Manuale, Fattore 1,6 x, Correzione trapezoidale manuale, Direzione correzione distorsione trapezoidale Orizzontale e Verticale, Correzione della distorsione trapezoidale verticale Min -3, Correzione della distorsione trapezoidale verticale Max 3;</p> <p>➤ SORGENTE DI LUCE: tipo Laser Fosfori, Durata 20.000 h, Potenza 255 W; Profondità 39,5 cm Larghezza 35,6 cm Altezza 13,3 cm, Peso 5,8 kg, Colore bianco; incluso: telecomando, 2 puntali di ricambio per penna (Teflon), 4 puntali di ricambio per penna (feltro), Penne interattive, Supporto per penna, Cavo di alimentazione, Guida rapida, Puntali di ricambio per penna interattiva, Cavo USB, n. 2 Unità finger touch. Compreso inoltre il pannello da proiezione interattivo di dimensioni 4,5m x 1m circa con funzioni touch da applicare su parete in muratura o cartongesso</p> <p>➤ PERSONAL COMPUTER Tower di dodicesima generazione a 12 core i7, 2,10 GHz, 16 GB DDR5 SDRAM, 512 GB SSD, Q670 Chip, S.O. di ultima versione Professional, Scheda grafica tipo RTX 3060 con 12 GB, Gigabit Ethernet,</p>	
--	--	---	--

		<p>Tecnologia vPro</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tablet con display da 12,9" IPS Retroilluminazione mini LED 2732 x 2048 (264 ppi) - multi touch. Liquid Retina XDR o Liquid Retina Nota, di colore grigio o argento. Processore con Chip M2, RAM 8 GB. Tecnologia ProMotion. Ampia gamma cromatica P3. Rivestimento antiriflesso. Connettività wireless 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6E), Bluetooth 5.3. Fotocamera frontale da 12MP con ultra-grandangolo. Fotocamera TrueDepth. Grandangolo da 12MP. Ultra grandangolo da 10MP. Video 4K, ProRes. Connettore USB-C. Compatibile con Thunderbolt /USB 4. Reti cellulari 5GNota. Compatibile con Pencil di 2ª generazione. Compreso cavo di ricarica USB-C, Dispositivi di sicurezza Identificativo Viso. Durata batteria fino a 10 ore. alimentatore USB-C da 20W. Dimensioni (LxPxH) 21.49 x 0.64 x 28.06 cm Peso 682 g Standard ambientali Certificato ENERGY STAR SAR 0.77 W/kg. ➤ SWITCH CON 8 PORTE Vlan supportate 256, Quality Of Service (QOS), Larghezza 414 mm, Profondità 348 mm, Altezza 125 mm, Peso 2.580 gr, Nr. unità rack 1, Nr. porte LAN 8 N Tipo e velocità porte LAN RJ-45 10/100/1000, Nr. porte Uplink 2, Tipo e velocità porte Uplink SFP 1GbE, Completo di Power Supply AC Alimentatore ➤ ARMADIO RACK per montaggio a parete in muratura o cartongesso per networking e reti LAN, Standard 19", Rack Unit 9 U, Colore Nero, Materiale Acciaio, Materiale porta anteriore vetro, Tipologia porta anteriore traforata, Tipologia porta posteriore cieca, Capacità di carico 90,72 kg, Numero montanti verticali 2, Montanti verticali regolabili. Compresa di cavetteria e multipresa protetta da interruttore magnetotermico, Grado di protezione IP20, Altezza 485 mm, Larghezza 599 mm, Profondità 400 mm, Peso 12,7 kg ➤ STAFFA PER PROIETTORE per il montaggio a parete su muro o cartongesso di proiettori a corta focale. Dotata di braccio estruso ad alta qualità e piastra di montaggio regolabile 	
2	Document Camera	Fornitura di Document Camera Full HD 8 MP per l'acquisizione in tempo reale di immagini ad altissima definizione. Area di copertura massima 16,5x116 pollici (carta A3). Visualizzatore di Documenti da 2448 P con 30 fps applicabile a PC Windows, Mac e Chromebook, compatibile con	5

		<p>Tiktok, Google Meet, Skyp-Microsoft Teams, Zoom. Telecamera per documenti con inversione dell'immagine regolabile. Luminosità regolabile manualmente a tre livelli con microfono in silicone integrato e riduzione del rumore.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
3	Soundbar	<p>Fornitura e installazione su parte di Soundbar All in one con speaker centrale, 3 Canali, Amplificatore, 5 altoparlanti, sistema audio DolbyDolby 5.1ch, Sound Modes Game, Adaptive Lite, DTS Virtual:X, Standard, Music.</p> <p>Formati audio supportati: AAC, MP3, WAV, OGG, FLAC, AIFF con porte, HDMI Out1, HDMI ARC, HDMI CEC, Optical In1, Bluetooth CodecSBC, AAC, Multi Connection, USB Music Playback, One Remote Control. Caratteristiche speciali: Bluetooth Power On, Q-Symphony, Tap Sound</p> <p>Dimensioni 670.0 x 62.3 x 105.0 mm, peso 2.4 kg</p> <p>Consumo energetico in Stand-by (Speaker Principale) 0.5W,</p> <p>Consumo Energetico (Speaker Principale)25W, Free Voltage, Energy Star.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, montaggio su parte, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	27
4	Lavagna multimediale da 65" pollici (Digital Board)	<p>Fornitura e installazione su parete di lavagna multimediale che permette di scrivere in modalità penna e dipingere in modalità pennello con tecnologia New Edge variando lo spessore delle setole e con la possibilità di selezionare diversi stili di pittura: ad olio e ad acqua, con risoluzione 3840 x 2160, Luminosità/Candelaggio 350 nit, con tecnologia Touch screen, Passo pixel (orizz. x vert.) 0.372 x 0.372(mm), Luminosità 350 (220 with glass), Contrasto 4,000:1, Tempo di risposta 8ms.</p> <p>Connessioni: almeno 2 HDMI, 1 USB, Uscita audio Stereo Mini Jack, Ingresso RS232, Ingresso RJ45, WiFi, Bluetooth. Alimentazione elettrica AC 100~240V 50/60Hz. Dimensioni esterne non inferiori a 1500 x 890 x 62 mm e con una cornice bianca non superiore a 27 mm. Possibilità di attacco a parete o carrello con piastra VESA 400x400 e peso non superiore a 40 Kg.</p> <p>Compresa la fornitura di n. 2 penne, staffa di dimensioni adeguate per il fissaggio a parete su muratura o cartongesso, l'installazione di eventuali</p>	9

		software e il collaudo. Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione della macchina; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
5	Lavagna multimediale da 85" pollici (Digital Board)	Fornitura e installazione su parete o mobile di lavagna multimediale che permette di scrivere in modalità penna e dipingere in modalità pennello con tecnologia New Edge variando lo spessore delle setole e con la possibilità di selezionare diversi stili di pittura: ad olio e ad acqua, Risoluzione 3840x2160 4K-UHD, Luminosità 350 cd/m ² , Audio con 2 altoparlanti da 10 Watt, nit Contrast Ratio 4000:1, Tempo di risposta 6ms. Pannello tipo Edge LED da 60 Hz, Angolo di visione di 178° orizzontale e verticale, Connessioni: Input Video HDMI 2 (1 dietro e una frontale), 1 Display Port (input), 1 x HDMI (output), 2 USB tipo A 2.0, 2 USB tipo B (Touch out), 1 x LAN, 1 x uscita audio 3,5 mm, RJ45 W-LAN e Bluetooth integrati. Interfaccia Touch Tipo IR con 4 tocchi contemporanei per disegno (Internal) e 20 tocchi (External). Tipo di penna touch Passiva con magnete di colore nero. Alimentazione AC 100~240V 50/60Hz. Dimensioni Monitor non inferiore a 1942x1144x 69 mm e peso non superiore a 75 Kg per montaggio su mobile con piastra VESA 600x400, dotata di vetro protettivo infrangibile circondata da cornice nera. Compresa la fornitura di n. 2 penne, staffa di dimensioni adeguate per il fissaggio su mobile o parete, l'installazione di eventuali software e il collaudo. Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione della macchina; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	1
6	Laboratorio linguistico software	Laboratorio linguistico con licenza perpetua - 1 docente 24 studenti. Il laboratorio è completo di gestione audio, video, tastiera, mouse, messaggi, file e applicazioni. Dotato di interfaccia grafica di comando semplice e completa, con visualizzazione contemporanea di tutti gli schermi della classe disposti secondo la mappa dell'aula. Le funzioni audio: ALL, COM sia privato che pubblico, LISTEN, CONFERENCE con sedici gruppi audio contemporanei di conferenze e il PAIR programmabile. Consente l'invio alla classe di filmati DVD in real-time e l'invio di fonti esterne PAL quali video-registratore e TV satellitare mediante una scheda di	1

		<p>acquisizione video PCI o USB.</p> <p>Dotato di file transfer collettivo per la distribuzione e la raccolta degli esercizi, di un registratore audio comparativo per file .wav e .mp3; comando per limitazioni istantanee:</p> <p>Blocco di Internet, Blocco degli applicativi di una blacklist; blocco di porte USB per impedire la connessione di chiavette, smartphone e hard disk portatili. Per corsi di Inglese, Francese, Tedesco e Spagnolo. Compatibile con sistemi operativi: Docente con PC Windows - Allievi con S.O. anche misti. Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, installazione, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione.</p>	
7	Computer portatile	<p>Computer portatile, fattore di forma: Clamshell. Famiglia processore tipo Intel Core i7, Modello del processore: ultima generazione. Dimensioni schermo: 39,6 cm (15.6"), Tipologia HD: Full HD, Risoluzione del display: 1920 x 1080 Pixel. RAM installata: 16 GB, Tipo di RAM: DDR5-SDRAM. Capacità totale di archiviazione: 512 GB, Supporto di memoria: SSD. Modello scheda grafica integrata tipo Intel UHD Graphics, Scheda grafica dedicata tipo NVIDIA GeForce RTX 3050. Colore del prodotto: Nero. Peso: 2,25 kg.</p> <p>Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione della macchina; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	5
8	Conference Cam	<p>Conference Cam per conferenze con telecomando. Soluzione completa: video HD e telefono viva voce full-duplex integrato e microfono con eliminazione del rumore; Risoluzione video 1080p, 30fps; Controllabile tramite telecomando e pulsanti sulla base; Plug and Play veloce sia su PC che su Mac tramite USB; Suono omnidirezionale e audio con eliminazione dell'eco. Campo visivo di 78°, funzione di panoramica video di 180°. Con il telecomando è possibile effettuare panoramica, inclinazione e zoom con la webcam e di avviare o interrompere chiamate, regolare il volume e disattivare l'audio del microfono. L'asta per innalzare la webcam e il cavo USB di 2,4 metri consentono di regolare l'altezza e la distanza della webcam per ottenere le angolazioni più adatte</p> <p>Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione della macchina; smaltimento e relativi oneri degli</p>	3

		eventuali imballaggi non utili.	
9	Radiomicrofoni palmari cardioide wireless a 2 canali	<p>Fornitura di 2 radiomicrofoni palmari cardioide wireless a 2 canali con ricevitore. Frequenze commutabili in banda UHF. M17 (662 – 686 MHz), fino a 12 canali compatibili per gruppo e ricevitore analogico con risposta in frequenza fino a 12 canali con la funzione di scansione di gruppo e canale. Portata di esercizio: 91 mt, risposta audio in frequenza: 50 - 15,000 Hz, distorsione armonica totale (THD): Rif. ± 33 kHz di deviazione con tono ad 1 kHz; 0,5, tipico, Gamma dinamica: 100 dB, ponderazione A, tipico, Temperatura di funzionamento: -18°C (0°F) - 57°C (135°F), Polarità: Una pressione positiva sul diaframma del microfono produce una tensione positiva sul piedino 2, Range di frequenza: M17 (662 - 686MHz). TRASMETTITORE a mano con capsula microfonica integrata con elemento dinamico cardioide dotato di LED di stato alimentazione e batteria, Controllo di guadagno regolabile, Accoppiamento di frequenza, funzionante a batterie tipo AA con autonomia fino a 14 ore di uso continuo, Range operativo fino a 100 ml. Dimensioni: 224 mm X 53 mm circa e peso non superiore a 218 g. RICEVITORE fino a 12 sistemi compatibili dotato di antenna diversity con controllo a microprocessore e funzione QuickScan per trovare la migliore frequenza libera, Uscite audio con jack $\frac{1}{4}$ ed XLR, indicatore a LED a due colori dello stato dell'audio. Dimensioni: 40X188X103 mm circa e peso non superiore a 250 g. Alimentazione: 12-15 V c.c. 160 mA, applicata da alimentatore. Compresa l'installazione, la messa in funzione e il collaudo.</p>	2
10	Microfono a condensatore	<p>Fornitura di microfono Trasduttore a gradiente di pressione con capsula a doppia membrana, 3 Diagrammi Polari: Omni, Cardioide, a Otto, Filtro attenuatore basse commutabile, Banda passante: 20Hz -20kHz, Sensibilità: 20/28/22 mV/Pa (omni, cardioide, a otto), Rumore equivalente: 15/12/14 dBA, 26/23/25 dB (CCIR), Rapporto segnale/rumore: 79/82/80 dB (A-Weighed), 68/71/69 dB (CCIR), Pre attenuazione: -10dB commutabile, SPL max: 117 dB (cardioide) con $D_{tot} \leq 0,5\%$, 127dB con preattenuazione, Impedenza nominale: 200 Ohm, Impedenza nominale di carico: 1000 Ohm, Tensione di uscita massima: 390 mV, Tensione di alimentazione: 48V ± 4 V, Assorbimento: 0,8 mA, Connettore corrispondente: XLR-3F di dimensioni: 56 x 200m, peso: 0,500kg. Inclusa 1 sospensione elastica originale tipo Neumann EA87. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola</p>	

		fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
11	Strumento a fiato digitale	<p>Fornitura di strumento a fiato digitale midi/usb wireless di colore nero con libreria di suoni integrata basata su una wavetable da 3GB. connettività senza fili (2.4GHz) a bassissima latenza. Strumento e ricevitore comunicano a distanza senza fili e con collegamento su connettori audio e MIDI tradizionali. Comprensivo di batteria al litio ricaricabile con un'autonomia di circa 6 ore di utilizzo. Equipaggiato di uscite audio stereo su connettori TRS Jack da 1/4" e cuffia da 1/8". Cavo USB e adattatore di corrente. Controllo preciso del volume e delle dinamiche di intonazione, direttamente su bocchino ultra-sensibile con sensori per la pressione e l'imboccatura con 8 controlli per la gestione di parametri quali filtro, riverbero, chorus, LFO, intensità del soffio e dell'imboccatura, intonazione a step di semitono e fine. Selezione di differenti diteggiature: flauto, oboe, sax e modalità EVI (Electronic Valve Instrument) per l'emulazione degli ottoni. Connettività MIDI su porta USB per il collegamento diretto al computer, ma anche su connettore MIDI OUT formato DIN pentapolare, sintetizzatore o sampler hardware e/o software.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensori per imboccatura e pressione - 13 sensori touch - Diteggiatura personalizzabile - 6 Octave roller mobili e 2 fissi - 2 pitch bend, 2 ground - 3GB di suoni acustici e sintetici integrati - Connettività audio stereo wireless - Uscite audio stereo (TRS) fisiche da 1/4" e cuffia da 1/8" - Ricevitore incluso - Batteria al litio ricaricabile con 6 ore di autonomia - 8 controlli per la variazione dei parametri sonori - Invia dati MIDI via USB e tramite MIDI OUT DIN - Connettività audio/MIDI wireless (2.4GHz) - Dimensioni e peso strumento 60 x 680 x 43mm, 0,900kg - Dimensioni e peso ricevitore: 60 x 122 x 90mm, 0,132kg <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali</p>	1

		imballaggi non utili.	
12	Chitarra acustica elettrificata	Fornitura di una chitarra classica acustica elettrificata da studio con tavola armonica in cedro rosso massello, fasce e fondo in mogano laminato, manico in mogano, tastiera in palissandro Indiano, meccaniche standard nichelate, finitura nature satinata, preamp fishman Clasica II, lunghezza della scala: 650 mm, larghezza al capotasto: 50 mm, spessore lobo superiore: 95 mm, spessore lobo inferiore: 102 mm, spessore del manico al 1° tasto: 22 mm, spessore del manico al 12° tasto: 25 mm. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	1
13	Amplificatore chitarra acustica	Fornitura di amplificatore stereo per chitarra acustica a 2 canali da 100W con tecnologia Stereo Field Expansion (SFX), woofer da 8" e tweeter a compressione, altoparlante a irradiazione laterale da 6.5", doppi ingressi XLR / TRS per chitarre elettroacustiche e microfoni dinamici, funzione Looping: 60 secondi di tempo di registrazione con i controlli Play / Stop, Record / Dub e Undo, EQ a 3 bande e gli effetti digitali integrati, connettività Bluetooth, uscita USB, voltaggio universale, Effetti integrati: Room Reverb, Hall Reverb, Echo, Delay, Chorus, Vibratone, Delay + Chorus, Delay + Hall Reverb. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	1
14	Pianoforte digitale ibrido	Fornitura di pianoforte digitale a 88 tasti di colore nero lucido con le seguenti caratteristiche tecniche: Tasti: 88; Sensori: 3; Azione: Natural Keyboard Large Hammer Action; Finitura tasti bianchi: Acrilico, Sensibilità al tocco: 5 livelli di sensibilità (Forte 2, Forte 1, Normale, Leggero 1, Leggero 2), disabilitato; Risposta del martello: 10 livelli, spento; AiR Grand Sound Source; Polifonia (max): 256; Simulatore acustico; Sistema di risonanza; Risonanza del damper: 10 livelli, spento; Risonanza delle corde: 10 livelli, disattivato; Sistema Action Audio; Damper Noise: 10 livelli, spento; Suoni integrati: 35; Suoni del piano: 16; Pulsante selezione suono diretto: 3, Layer; Split; Hall Simulator / Reverb: 12 tipi x4 posizioni (Hall Simulator); Chorus: 4 tipi; Brightness: 7 Livelli (-3, 0, 3); DSP: Sì (preimpostato per alcuni suoni); Volume Sync EQ: 3 livelli, spento; Altoparlanti:	1

		<p>16cm x2 + (10cm + 5cm) x 2, 3 vie, 6 altoparlanti; Amplificatore: 30W x2 + 20W x2; 3 Pedali integrati (damper, soft, sostenuto); Canzoni preset: 15; Registratore MIDI; Capacità dati approssimativa: Registrazione in tempo reale, fino a 5000 note; Metronomo; Tempo: 20 - 255 bpm; Trasposizione tonalità: 2 Ottave (-12 semitoni); Controllo di regolazione: A4 = 415,5Hz, 440Hz, 465,9Hz; Consumo energetico: 38W; Accessori inclusi: Spartiti (Concert Play / Libreria musicale), Alimentatore: 24V AD-E24500LW, Gancio per cuffie; Colore / Finitura: Laccato nero; Dimensioni: 1434 x 489 x 963mm; Peso: 78,5kg.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
15	Basso Elettrico	<p>Fornitura di basso elettrico a tre colori con le seguenti caratteristiche: Corpo in Ontano, Manico in acero profilo a C; Scala: 34" (864mm); Tastiera: alloro indiano; Raggio: 9,5" (241mm); Tasti 20 Narrow Tall; Capotasto in Osso; Larghezza: 1,5" (38,1 mm); Intarsi Dot madreperlato; Pickup: Single-coil Alnico tipo Fender; Controlli: 2x Volume, Tono; Ponte: 4 Sellette stile vintage filettate; Hardware in Nickel; Meccaniche in Stile vintage; Battipenna tartarugato 4-Strati; Manopole Nere; Piastra del manico Squier a 4 bulloni; Finitura Nero.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
16	Amplificatore Basso elettrico	<p>Fornitura di amplificatore per basso elettrico dotato di EQ a 3 bande e overdrive Super Grit Technology e dallo stile vintage con caratteristiche moderne.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza 50 W @ 4 Ohm; Configurazione degli altoparlanti 1 altoparlante Ampeg da 10"; Preamplificatore con equalizzatore a 3 bande; SGT Overdrive con controllo Grit e Level (Tecnologia Super Grit); 1 ingresso jack da 6,3 mm 0dB e 1 ingresso jack da 6,3 mm -15dB; Ingresso ausiliario Presa per cuffie; Uscita XLR; Dimensioni 481 x 411 x 330 mm, Peso 10,2 kg.</p> <p>Sono da comprendere inoltre il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
17	Chitarra	<p>Fornitura di Chitarra elettrica con corpo e manico in</p>	1

	Elettrica Con custodia	Mogano, Profilo arrotondato, Raggio: 305mm (12"), Tastiera: Palissandro, 22 Tasti Medium, Scala: 628,25mm (24.75"), Capotasto: Graph Tech 43mm; (1.695"), Inserti: Trapezoidali acrilici, Materiale: Tektoid, Ponte /Cordiera: Ponte Tune-o-Matic in alluminio Nashville Stopbar: Alluminio, Meccaniche: Grover Rotomatics, Pickup al manico: Humbucker 490R, Pickup al ponte: Humbucker 490T, Controlli: 2x Volume, 2x Tono, Selettore pickup a 3 vie, Finitura in Ebano e Lacca Nitrocellulosica. Compresa custodia morbida. Sono da comprendere inoltre il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
18	Amplificatore chitarra elettrica	Amplificatore per chitarra elettrica a modellazione tipo Fender Mustang con 40 modelli di ampli e molte tipologie di effetti, Controllo tramite smartphone su tutti i parametri dell'amplificatore, 200 preset, funzione Looper tramite footswitch, Connettività USB che consente di registrare direttamente sul computer, slot predefiniti dell'utente consentono di salvare e richiamare patch personalizzate, speaker Celestion da 12"; percorso segnale modulare che consente di personalizzare il suono, possibilità di Streaming Bluetooth, Uscita cuffie da 1/8" per esercitarti in qualsiasi momento, Dimensioni: 432 x 489 x 229mm, Peso: 8,84kg. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	1
19	Monitor da Palco con borsa	Fornitura di Monitor da palco bi-amplificato coassiale da 10" con DSP con le seguenti caratteristiche tecniche: Modulo di potenza bi-amplificato in classe-D da 1.000 W (Picco); DSP 48kHz/24bit con 5 preset di fabbrica + 5 dell'Utente, EQ a 3-Bande, Delay (fino a 100m); Limitatore di Picco/Sovraccarico/Termico a 2-bande indipendenti; Interfaccia grafica del DSP di facile utilizzo con display LCD e singola ruota di controllo; Due ingressi combo (jack XLR / 6.3 con interruttori MIC /LINE); Due preamplificatori microfonici con qualità da studio; Housing Robusto in multistrato con vernice anti-graffio; trasduttori coassiali; Copertura angolare di 90°x90°; Sistema: Due-vie, attivo, 10" coassiale; Risposta in Frequenza (-10 dB): 65 Hz - 20 KHz; Risposta in Frequenza (±3 dB): 72 Hz - 20 KHz; Copertura	2

		<p>Angolare: 90° x 90° nominali (OxV); Driver Alte Freq. Coassiale (incluso); Crossover: Attivo / DSP; Frequenza di Crossover: 2.400 Hz; Potenza (Continua/Picco): 350W/1.000W, SPL Massimo: 126 dB SPL di picco; Drive Basse Freq.: trasduttore coassiale 10"/1"; Processore Digitale di Segnale: 48kHz/24bit; Connettori di Ingresso: 2x connettori combo (Mic/Line); Impedenza di Ingresso: 9.09kohm (XLR Combo); Cabinet: 15mm, multistrato di betulla; Sospensione: Foro da 35mm per tripode o palo, Angolo Monitor: 32°; 2 maniglie integrate, finitura nera a polvere, Griglia Acciaio perforato, verniciato nero a polvere con tessuto acusticamente trasparente di protezione interna; Dimensioni (LxPxA): 380 x 307.3 x 410 mm, Peso Netto: 12,5kg. Compresa borsa per il trasporto. Sono da comprendere inoltre il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
20	Amplificatore compatto portatile 2000W	<p>Fornitura di Sistema di amplificazione portatile a 8 Canali ultra-compatto in un formato valigetta con Woofer da 10" e Tweeter a compressione 1.35" in Alluminio, "Wireless ready" per il sistema microfonico wireless digitale tipo Behringer, Processore di alta qualità KLARK TEKNIK FX con 100 preset tra cui riverbero, chorus, flanger, delay, pitch shifter e vari multieffetti, sistema di rilevamento del feedback FBQ che rivela istantaneamente le frequenze critiche, 4x Preamplificatori microfonici con alimentazione Phantom +48V per microfoni a condensatore, EQ Grafico stereo 7-bande consente una correzione precisa delle frequenze delle uscite principali, microfono tipo Behringer XM1800S, clip microfono e cavo, Adattatore da 17mm per asta microfonica, Vano portaoggetti integrato per microfono, cavi e accessori, Dimensioni: 354 x 660 x 883 mm, Peso: 31 kg.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
21	Amplificatore compatto portatile 500W	<p>Fornitura di Sistema di amplificazione portatile Ultra Compatto con potenza da 500 Watt, Woofer 8", Tweeter 1.35" in Alluminio, Mixer 6 Canali integrato (2 canali mono, 2 canali stereo), Tecnologia wireless Bluetooth, Wireless ready per il sistema microfonico wireless digitale tipo Behringer, Processore multieffetto KLARK TEKNIK con 100</p>	1

		<p>preset tra cui riverbero, chorus, flanger, delay, pitch shifter e vari multieffetti, Sistema di rilevamento del feedback FBQ che rivela istantaneamente le frequenze critiche, 2x Preamplificatori microfonici con alimentazione Phantom +48V per microfoni a condensatore, EQ Grafico stereo 5-Bande consente una correzione precisa delle frequenze delle uscite principali, microfono tipo Behringer XM1800S, clip microfono e cavo, Dimensioni: 520 x H672 x 304 mm, Peso: 20,3kg.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
22	Workstation	<p>Fornitura di Workstation con processore tipo Intel Xeon W-2245 a 3.9 GHz 2933MHz 8C 155W CPU, RAM da 64 GB (2x32GB) DDR4 2933 DIMM ECC Registered WW Memory. Case con alimentatore da1000W Single unit (TWR) Packaging. Sistema operativo professionale di ultima generazione a 64 bit. Dimensione hard disk tipo PCIe NVMe TLC Solid State Drive da 1.000 GB M.2 2280. Scheda video tipo nVidia RTX A4000 16 GB FH Blower Fan 4DP PCIe x16 Graphics. USB Business Slim Wired Keyboard ITL, HP Optical Wired Mouse USB, Base FIO 4xUSB3 TypeA,</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
23	Tablet da 12,9"	<p>Tablet con display da 12,9" IPS Retroilluminazione mini LED 2732 x 2048 (264 ppi) - multi touch. Liquid Retina XDR o Liquid Retina Nota, di colore grigio o argento. Processore con Chip M2, RAM 8 GB. Tecnologia ProMotion. Ampia gamma cromatica P3. Rivestimento antiriflesso. Connettività wireless 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6E), Bluetooth 5.3. Fotocamera frontale da 12MP con ultra-grandangolo. Fotocamera TrueDepth. Grandangolo da 12MP. Ultra grandangolo da 10MP. Video 4K, ProRes. Connettore USB-C. Compatibile con Thunderbolt /USB 4. Reti cellulari 5GNota. Compatibile con Pencil di 2ª generazione. Compreso cavo di ricarica USB-C, Dispositivi di sicurezza Identificativo Viso. Durata batteria fino a 10 ore. alimentatore USB-C da 20W. Dimensioni (LxPxH) 21.49 x 0.64 x 28.06 cm Peso 682 g Standard ambientali Certificato ENERGY STAR SAR 0.77 W/kg.</p> <p>Sono da comprendere inoltre il trasporto e la</p>	2

		consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
24	Tastiera- piano digitale portatile	<p>Fornitura di pianoforte digitale portatile con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Tastiera pesata con triplo sensore (88 tasti) per ricreare il tocco di un Grand Piano; Suono dinamico e ricco: 271 suoni di alta qualità, suddivisi in 7 gruppi; Ingresso microfonico e riverbero: perfetto per suonare e cantare; Effetti ed equalizzazione professionali (4 riverberi, 4 compressori, chorus, delay) + equalizzatore a 9 bande;</p> <p>Accompagnamento automatico: trasformati facilmente in una One-Man Band; Audio e MIDI Bluetooth: streaming e connessione con la scheda esterna, Dual Sounds & Dual Keyboard: puoi stratificare i suoni, cambiare l'ottava per l'intera tastiera o dividere la tastiera in due sezioni e cambiare i suoni e l'ottava separatamente.</p> <p>Connettività flessibile: Aux In, uscita di linea (L/MONO, R), USB MIDI, 2 uscite per cuffie, jack per pedale damper e jack per pedaliera; 7 slot preset utente per salvare e richiamare rapidamente suoni e parametri, Metronomo integrato, LCD a colori da 4" 800x480 dpi, pannello di controllo elegante e design slim; Fornito con l'applicazione Piano Mate, compatibile anche con applicazioni di terze parti; Design slim ed elegante con finitura nera lucida; Touch Sensitivity: 5 livelli; Tone Brilliance: 5 livelli; Suoni stratificati: bilanciamento del mix regolabile; Tastiera splittabile: punto di splittaggio regolabile; spostamento di ottava e selezione del tono individuali; Max. Polifonia: 108; Accompagnamento automatico: 100 stili; Canzoni demo: 100; Metronomo: 9 tempi, 3 suoni, 20-280bpm; Registrazione: 5 canzoni; User Preset: 7 banchi di memoria; Amplificatori e altoparlanti: 10W x 2, altoparlante ovale 3"x6" x 2; Display: TFT LCD 800x480dpi; Alimentazione: DC 12V/2°; Dimensioni: 1300mm x 270mm x 130mm; Peso: 12.2kg (con leggio).</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	3
25	Stativo Cavalletto	Stativo-Cavalletto pneumatico per Flash da Studio o accessori. Realizzato in alluminio ed equipaggiato con un sistema di ammortizzamento ad aria compressa, dotato di un terminale con spigot orientabile,	6

		<p>con agganci filettati da ¼ di pollice; e 3/8" (maschio - maschio). Altezza massima di 395 cm e un'altezza minima di 135 cm. Altezza da chiuso 118 cm, diametro da chiuso 10 cm. Numero di sezioni 4, capacità di carico 4 Kg, Peso 2,2 kg. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
26	Microfoni wireless ad archetto in Rack	<p>Fornitura di sistema costituito da 8 microfoni wireless ad archetto con Rack radio già costruito e preimpostato con trasmettitori tascabili per il funzionamento di cuffie, microfoni lavalier o segnali di linea, Banda di frequenza: 518-536 MHz, Installato nel rack leggero 5U, Potenza di trasmissione regolabile: 5, 10 e 20 mW; Trasmettitore a infrarossi per trasferire le impostazioni tra ricevitore e trasmettitore, Tono pilota, passi di 25 KHz, Funzionamento con 2 batterie AA o batterie ricaricabili. Microfono headset a condensatore leggero con due ganci per le orecchie regolabile sinistra/destra.</p> <p>Caratteristica: palla; Connettore Mini XLR a 3 pin adatto per trasmettitore AKG Bodypack; Lunghezza del cavo: ca. 120 cm; Colore: beige/color carne; Incluso il fermacavo.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	2
27	Faro teatrale fresnel	<p>Fresnel Teatrale Professionale da 400TW Proiettore per lavori televisivi, teatro e cinema. Caratteristiche tecniche: prestazioni fotometriche CRI/Ra>96, TLCI>98, CQS>96, Rf>94, Rg>100 (@3000K). Regolazione motorizzata dell'angolo del fascio controllato da DMX 11° ~ 56° (angolo di campo: 20° ~ 67°). Preimpostazioni CCT manuali durante l'utilizzo autonomo: 2800K, 3000K, 3200K, 4000K, 4300K, 5600K, 6000K. Cornice colorata per l'utilizzo di filtri colorati e alette a otto bandiere incluse. Ventola di raffreddamento a temperatura controllata e silenziosa. Display LCD per navigare attraverso il menu di configurazione. Controllo manuale o DMX con 6 diverse modalità di canale (dimming a 8 bit e 16 bit). Utilizzata di modalità DMX a 1 canale, con preset CCT a scelta. Predisposto per DMX wireless con collegamento a un DONGLE WTR-DMX. Frequenza di aggiornamento LED regolabile da 600 Hz a 4800 Hz. Dimmer manuale e controllo zoom/messa a fuoco per allineamento del proiettore. Lampada selezionabile alogena (lenta) o led (veloce).</p>	4

		<p>Quattro curve dimmer lineare, quadrato, quadrato inverso, curva a S. Funzionalità RDM per configurazione e monitoraggio remoto. Funzione di blocco delle impostazioni. Ingressi/uscite DMX a 3 e 5 pin + ingressi/uscite compatibili PowerCON ® per collegamento a cascata. Peso (kg) 8.25, Alimentazione CA 100 - 240 V, 50/60 Hz, luce: Lux 5280 (@5m fascio 11°), lampada COB, temperatura colore min. 2800(k), temperatura massima 6000(K). Connessioni: ingresso XLR a 3 pin, XLR a 5 pin, DMX wireless opzionale, USB, PowerCon® o compatibile. Connessioni: uscita XLR a 3 pin, XLR a 5 pin, USB, PowerCon® o compatibile. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
28	Sagomatore LED professionale	<p>Sagomatore LED full color molto compatto, all-in-one, con otturatore a 4 lamelle per tagli netti del fascio e zoom manuale integrato 25°-50°. Bianco con alto CRI>90, Ra e preset CCT. Selezione di colori con preimpostazioni di colore. CCS Color Calibration System. Basato su un cluster LED RGBAL a 5 colori (rosso, verde, blu, ambra, lime) da 150 W. Funzionamento con ventola di raffreddamento a basso rumore e diversi preset (live, studio) Controllo DMX con 6 diverse modalità di canale. Funzionalità RDM per configurazione remota: indirizzamento DMX, modalità canale. Registrazione TV senza flickering per l'elevata frequenza di aggiornamento LED regolabile. Quattro impostazioni dimmer con comportamento e velocità differenti. Controllo manuale per dimming, colori, CCT e amp; zoom. Display OLED per navigare attraverso il menu di configurazione. Funzione di blocco per evitare alterazioni indesiderate delle impostazioni. IN/OUT DMX a 5 pin + IN/OUT compatibili con powerCON TRUE1 per un collegamento in daisy chain. Dimensioni cm: 22,4 x 19,1 x 56,8, peso 3,2 kg, ingresso alimentazione CA 100 - 240 V, 50/60 Hz. Consumo energetico 170 W. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	2
29	Illuminatore fondali	<p>Illuminatore per fondali con proiettore lineare con ottica soft-edge per applicazioni come CYC o floodlight, in un form factor sottile per essere applicazioni sul fronte e sul retro di un palco con livello di luminosità elevata. Dotato di una sorgente</p>	3

	<p>LED RGB + Warm White custom e calibrata, in grado di fornire una riproduzione di luce bianca lineare e di alta qualità ad ampio spettro con elevate prestazioni CRI, TLCI e TM30. Sistema ottico con angolo di proiezione asimmetrico ampio e con un'alta efficienza e potenza di emissione per applicazioni di proiettori connessi in catena oppure separati da una notevole distanza, senza limiti nella sovrapposizione dei fasci, preoccupazioni di eventuali dark-gaps o di omogeneità in proiezione. Controllo: DMX, RDM, Artnet, sACN e Wireless DMX. Sorgente LED RGB + Warm White con controllo White CCT full range (CRI 93 @3.200 K) e accesso a colori. Altezza del proiettore 12 cm, Ampio fascio asimmetrico per installazione modulare a diverse distanza tra fixtures. Hardware con regolazione dell'angolo tilt, accessori di controllo del fascio, applicazione sia in sospensione che da terra. SORGENTE LUMINOSA: 170W RGB + Bianco Caldo, Flusso luminoso: (with 80°x40° filter on board). Durata media sorgente: > 50.000 h. OTTICA: Angolo di proiezione: (HxV) 80° x 40°. SISTEMA COLORE: Miscelazione del colore: RGB + Warm White, CCT: controllo CCT, correzione +/- green, emulazione tungsten, preset bianchi: 2.800 K - 6.500K, ruota colori: ruota colori virtuale con macro. EFFETTI DINAMICI: Risoluzione di controllo: 16bit dimmer, colori, caratteristiche speciali: canale crossfade lineare per fade da qualsiasi white macro ad un qualsiasi colore; CTO virtuale sui colori. CORPO: Hardware a bordo: prese Omega per armamento rapido, corpo in alluminio pressofuso ad alta resistenza, altro: +/- 8° angle adjusting CONTROLLO: Protocolli: DMX512, RDM, Art-Net, sACN, W-DMX, W-DMX: integrato, ricevitore ad antenna (2.4 GHz) by Wireless Solution Sweden, RDM: RDM ready per controllo e impostazioni remote della fixture, Display: Graphic User Interface, con interfaccia USB - DMX (UPBOX1). ELETTRONICA: curve dimmer: curve dimmer selezionabili, strobo / shutter: 1-30 Hz, elettronico, batteria display: batteria tampone autoricaricabile, temperatura di esercizio: -10° ~ +45°, controllo LED: frequenza senza flicker con PWM regolabile, PWM selezionabile: 600 ~ 25.000 Hz. ALIMENTAZIONE: alimentazione elettrica: 100-240V - 50/60Hz, potenza massima assorbita: 180W, fattore di potenza: >0,94. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
--	---	--

30	Proiettore full color LED par	<p>Proiettore multifunzione full color LED par per applicazioni di concerti, mostre, teatro, cinema e TV, studi fotografici. Sorgente LED RGB da 150W RGB / FullColor, abbinato a un riflettore parabolico in alluminio che sviluppa un'uscita a 60° luminosa e omogenea, con una perfetta miscelazione del colore anche in applicazioni a corto raggio.</p> <p>SORGENTE LUMINOSA E OTTICA: 1 LED COB RGB/FullColor ad alta efficienza da 150 W, Lux @ 3 m: 678,6 lux (60°), Flusso: RGB = 2162,75lm - 15,48lm/W; R = 777,812 lm - 16,51 lm/W; G = 1655,4lm - 29,88lm/W; B = 238,387lm - 4,20lm/W, LED a risparmio energetico, con colori vividi e minor consumo energetico rispetto alle lampade tradizionali, sintesi del colore: miscelazione del colore RGB (>16 milioni di colori) per una gamma cromatica illimitata e controllo avanzato della temperatura del colore bianco, preimpostazione temperatura colore bianco: 3200K~10000K, ottica ad alta efficienza che massimizza l'uniformità della proiezione, la precisione dell'inquadratura, la stabilità della temperatura del colore sull'intera curva di dimmerazione. angolo del fascio: 60° (filtro ottico 30° incluso), field angle: 80°, dichroic parabolic reflector, LEDs average life span: >50'000h. Elettronica e funzionalità: configurazioni DMX selezionabili (3, 5, 8 canali) per il controllo avanzato o di base, 3 canali: RGB, 5 canali: Dimmer, RGB, Stobo, 8 canali: Dimmer, RGB, Stobo/Velocità, Macro colore, Modalità, Velocità dimmer. Interfaccia utente con display OLED nero per l'esecuzione automatica dei programmi, modalità colore statico, creazione di spettacoli personalizzati, preset di calibrazione del colore, 4 diverse curve di regolazione disponibili, nuova tecnologia HD-dimming con rampa super lineare e anti-sfarfallio, regolazione della frequenza dall'interfaccia utente. Modalità automatica: programmi integrati con regolazione della velocità di esecuzione. Modalità colore statico: selezione del colore statico. Modalità colore manuale: regolazione manuale del colore. Modalità Master/Slave per operazioni autonome. Transizione lineare e "stepless" tra i valori DMX. Operazioni senza sfarfallio (>400Hz). STRUTTURA E ALIMENTAZIONE: raffreddamento a ventilazione forzata con ventole silenziose, nessuna generazione di calore. Robusto corpo in alluminio pressofuso per applicazioni gravose, protezione interna: IP20, connessioni di alimentazione Ingresso/Uscita: Neutrik NAC3MPA/NAC3MPB, connessioni segnale Ingresso/Uscita: XLR 3p/5p. Compatibile con</p>	6
----	--------------------------------------	---	---

		<p>molteplici accessori: filtri ottici 30° e 15°, porta filtro, alette. Doppia staffa di sospensione adatta per appendere in sicurezza e per il posizionamento a pavimento. Unità di alimentazione: 100-240V 50/60Hz. Temperatura di esercizio: -10/45 °C. Potenza erogata per collegare più unità in catena: fino a 10 apparecchi a 230V. Potenza massima assorbita: 140W. Peso: 4,5 kg. Dimensioni (LxAxP): 262x190x371 mm. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
31	Spot teatrale a LED	<p>Spot teatrale a LED da 50W DMX con bianco regolabile tra 2800 e 5600 K. Dimmer e temperatura colore controllabili tramite due manopole sul pannello posteriore. Eccellente CRI >90 per una percezione realistica dei colori. Dimmer e temperatura colore regolabili tramite 2 manopole sul pannello posteriore. Controllo DMX completo con diverse modalità: 2, 3, 4 canali. Angolo del fascio standard = 14° (22° con il filtro antigelo incluso). Telaio filtro magnetico per filtri colorati e paraluce a 4 ante. La staffa di sospensione può essere utilizzata anche come supporto da tavolo. Funzionamento completamente silenzioso, nessuna ventola di raffreddamento a bordo. Ingresso alimentazione compatibile PowerCon®. Dimensioni in cm: 19,6 x 28,9 x 19,9. Peso: 2,7 kg. Ingresso alimentazione: CA 230 V, 50 Hz. Consumo energetico 52 W. Luce Luss 1406 (@raggio 5m 22°). Temperatura colore lampada 2800/5600. Luce CRI 90. Colori Bianco freddo, bianco caldo. Connessioni ingresso XLR a 3 pin, DMX wireless opzionale, PowerCon® o compatibile. Connessioni uscita XLR a 3 piedini. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	6
32	Par LED	<p>Par LED con composto da 12x4W RGBW/FC LEDs ad alta efficienza, in grado di riprodurre colori brillanti, intensi e saturi. Compatibile con il controller remoto ad infrarossi, per un utilizzo interattivo senza la necessità di unità DMX esterne. Controllo in wireless attraverso il ricevitore Wi-Fi USB in combinazione con Wifibox e l'App SmartColor per smartphone. SORGENTE LUMINOSA E OTTICA: 12x8W RGBW/FC LED ad alta resa luminosa, Lux@3m: 1461 lux, angolo di proiezione: 13°, angolo di campo: 31°, preset temperatura colore bianco: 3200K~10&#39;000K, sistema di</p>	8

		<p>sintesi colore: miscelazione RGBW/FullColor (>16 milioni di colori), durata media diodi LED: >50.000 ore. Funzionamento ed elettronica: pannello di controllo tramite display LED. Diverse configurazioni DMX disponibili (4, 9 canali) per controllo professionale o semplificato (4 canali: RGBW - 9 canali: RGBW, macro, strobe, auto programs, dimmer, dimmer mode). Modalità IR: Ricevitore Infrarossi incorporato per remote controller. Modalità Automatica: programmi automatici preimpostati con regolazione velocità. Modalità Sound: attivazione musicale tramite microfono interno, controllo sensibilità. Modalità colori statici: riproduzione statica di un colore. Modalità Master/Slave: per il controllo di più unità collegate in catena. Passaggio lineare "stepless" dei valori sui canali DMX. Frequenza dei diodi anti-flicker (400Hz) per videoriprese. CORPO E ALIMENTAZIONE: corpo in alluminio pressofuso, grado di protezione: IP20. Silenziosità di funzionamento, proiettore privo di ventole e struttura disegnata per avere una dissipazione a convezione naturale. Doppia-staffa per il fissaggio in sospensione o il posizionamento da terra. Porta USB per ricevitore USB Wi-Fi. Alimentazione: 100-240V 50/60Hz. Cablaggio IN/OUT alimentazione e segnale attraverso connessioni XLR3p/VDE. Assorbimento medio: 96W. Peso: 2,3 kg. Dimensioni (LxAxP): 246x209x230 mm. Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
33	Segui persona a LED	<p>Segui persone (occhio di bue) con LED bianco freddo da 600 W per lunghe distanze, zoom, DMX, Operabile in modalità manuale o via DMX, Controllo DMX512 possibile tramite qualsiasi controller DMX (occupa 5 canali); Adatto per area di proiezione da 50 a 120 metri; Controllo manuale tramite pannello di controllo con pulsanti e fader; Il pannello di controllo può essere rimosso per essere montato lateralmente per facilitare il funzionamento del pannello di controllo con i pulsanti di controllo; Indirizzamento DMX tramite LCD e quattro pulsanti operativi; Ruota colori con 7 diversi filtri colore dicroici e aperti; Effetto strobo con velocità regolabile (1-20 flash/sec.); Tre filtri di correzione del colore per una temperatura del colore più calda; Iride regolabile in continuo dal 5 al 100%; Dimmer per la regolazione continua della luminosità dell'emissione luminosa tra 0 % e 100 %; Messa a fuoco manuale; Zoom manuale (da 7° a 13°);</p>	1

		<p>Staffa di montaggio per l'installazione su un supporto; Dotato di 1 LED da 600 W; Alimentatore switching per il funzionamento tra 100 e 240 volt; Collegamento elettrico tramite presa con cavo di alimentazione incluso.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
34	Macchina del fumo / nebbia	<p>Macchina del fumo e nebbia 24x10W a LED. Macchina combinata per l'effetto nebbia a CO2 e per il fumo da 2500W dotata di 24 LED da 10W che circondano l'area di uscita per effetti di colore rossi, verdi, blu e ambra a ogni emissione di fumo e di un pannello di controllo incorporato. Lo schermo LCD digitale consente di impostare le funzioni DMX e stand-alone.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Pannello di controllo con display LCD; Ingresso / Uscita Powerconnector; Elemento riscaldante: 2500W; Numero di colori: 4 (Rosso, Verde, Blu, Ambra); Capacità serbatoio: 3,5 litri; Numero di LED: 24x 10W 4-in-1; Canali DMX: 8; Funzionamento: DMX e Stand-Alone; Alimentazione: 100-240V / 50-60Hz; Dimensioni: 370 x 190 x 350mm; Peso: 9,1kg.</p> <p>Sono da comprendere il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, dimostrazione e assistenza alla prima messa in funzione dell'attrezzatura; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	2
35	Interfaccia controllo luci	<p>Interfaccia per il controllo delle luci da USB a DMX con accesso WiFi e software di controllo. 1024 canali DMX in modalità live. Memoria flash integrata per 256 canali DMX in modalità standalone (espandibile fino a 1024 canali).</p> <p>Software di gestione per uscita DMX compatibile per Windows e Mac OS. Controllo touchscreen più controllo remoto delle funzioni essenziali tramite smartphone e tablet iOS e Android o controller MIDI. Controllo remoto in modalità stand-alone tramite WiFi tramite access point integrato.</p> <p>Analizzatore audio e orologio MIDI per sincronizzare lo spettacolo di luci e il tempo della musica. Programmazione e visualizzazione 3D dello spettacolo di luci in tempo reale. Ingresso: USB-C, Uscite: 2 x XLR a 3 pin femmina. Memoria: 120K, Porte di contatto a secco: 8, Alimentazione: alimentatore bus USB 5 V</p> <p>Dimensioni (L x A x P): 78 x 27 x 88 mm, Peso: 193 gr.</p> <p>Sono da comprendere la dimostrazione e assistenza</p>	1

		alla prima messa in funzione della macchina; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
36	Traliccio americana	Traliccio modulare americana in alluminio reticolare di forma quadrata di 290x290 mm e lunghezza di 2000 mm , costituito da un tubo in alluminio da 50 mm con uno spessore di 2 mm e bretelle da 16 mm con sistema a 4 punti quadrati. Il sistema di tralici con certificazione TàV. Peso 10,6 kg. Finitura Polish. Colore Silver. Tipo truss Straight. Sistema truss G. Compatibilità Eurotruss/Global Truss. Ogni traliccio è fornito con un set di connessione completo (spigot, spine e molle a R) per un lato. Sono da comprendere inoltre: il trasporto e la consegna a scuola; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	6
37	Struttura supporti e Americana	Struttura per fari americana composta da 2 supporti su stativi e traliccio compatto di 3 mt. Altezza 3 m, 8 punti di fissaggio, carico massimo 60 Kg. Colore nero. Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	1
38	Supporto stativo	Fornitura di supporto - stativo professionale per sistemi audio e luci realizzato in acciaio tubolare e parti in alluminio pressofuso. Dotati di meccanismo di elevazione con freno meccanico per garantire la massima stabilità al carico e la facilità di montaggio. Altezza regolabile 1400-2200mm, Capacità di carico 60kg, Diametro Base 1300mm, Diametro Tubo terminale 35mm, Peso 8.50 kg, Colore Nero. Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	2
39	Adattatore traliccio per americana	Fornitura di adattatore traliccio regolabile per americana series BGV-C1. Larghezza mm 40, Altezza mm 350, Tipo di fissaggio Screw Knob, Diametro tubo principale 35, Peso 3.7 Kg, Carico massimo 300, Materiale acciaio, Colore cromo. Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola; smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	2
40	Cavo HDMI 10 metri	Fornitura di cavo HDMI 2.0 da 10 metri con connettori in lega di zinco placcata oro per estensione di segnali video fino a 4096 x 2160 (4K) a 60Hz 4:4:4 fino a 200 m, Velocità di trasferimento dati fino a 18 Gbps (6 Gbps per canale). Supporto di EDID/CEC/DDC, Conforme a tutte le specifiche HDMI 2.0 e HDCP 2.2, Video HDR (High Dynamic Range) per un rapporto di contrasto e una precisione del colore massimi. Supporta	3

		l'invio di flussi video doppi ad un display. Aspect ratio cinematografico 21:9. Supporta una colorimetria BT.2020. Conforme con le specifiche di categoria 2 (frequenza di clock 600MHz). PCM a 8 canali, DTS-HD Master e Dolby Digital True HD surround. Fino a 32 canali audio con velocità di campionamento 1536KHz. Supporta l'invio di audio multi-stream fino a 4 utenti. Compatibile con il canale di ritorno audio (ARC - Audio Return Channel). Soluzione plug and play.	
41	Cavo HDMI 15 metri	Fornitura di cavo HDMI 2.0 da 15 metri con connettori in lega di zinco placcata oro per estensione di segnali video fino a 4096 x 2160 (4K) a 60Hz 4:4:4 fino a 200 m, Velocità di trasferimento dati fino a 18 Gbps (6 Gbps per canale). Supporto di EDID/CEC/DDC, Conforme a tutte le specifiche HDMI 2.0 e HDCP 2.2, Video HDR (High Dynamic Range) per un rapporto di contrasto e una precisione del colore massimi. Supporta l'invio di flussi video doppi ad un display. Aspect ratio cinematografico 21:9. Supporta una colorimetria BT.2020. Conforme con le specifiche di categoria 2 (frequenza di clock 600MHz). PCM a 8 canali, DTS-HD Master e Dolby Digital True HD surround. Fino a 32 canali audio con velocità di campionamento 1536KHz. Supporta l'invio di audio multi-stream fino a 4 utenti. Compatibile con il canale di ritorno audio (ARC - Audio Return Channel). Soluzione plug and play.	3
42	Cavo HDMI 25 metri	Fornitura di cavo HDMI 2.0 da 25 metri con connettori in lega di zinco placcata oro per estensione di segnali video fino a 4096 x 2160 (4K) a 60Hz 4:4:4 fino a 200 m, Velocità di trasferimento dati fino a 18 Gbps (6 Gbps per canale), Supporto di EDID/CEC/DDC, Conforme a tutte le specifiche HDMI 2.0 e HDCP 2.2, Video HDR (High Dynamic Range) per un rapporto di contrasto e una precisione del colore massimi. Supporta l'invio di flussi video doppi ad un display. Aspect ratio cinematografico 21:9. Supporta una colorimetria BT.2020. Conforme con le specifiche di categoria 2 (frequenza di clock 600MHz). PCM a 8 canali, DTS-HD Master e Dolby Digital True HD surround. Fino a 32 canali audio con velocità di campionamento 1536KHz. Supporta l'invio di audio multi-stream fino a 4 utenti. Compatibile con il canale di ritorno audio (ARC - Audio Return Channel). Soluzione plug and play.	3
43	Tagliarisme	Fornitura di Tagliarisme per spessori max di taglio 40 mm, dimensione di taglio 430 mm, taglio minimo 34 mm, profondità del piano 435 mm, taglio manuale a leva con pressino manuale e base	1

		<p>in metallo. Dimensioni della tagliarisme 400x590x700mm, Peso 44 kg. Dotata dei più aggiornati sistemi di sicurezza secondo lo standard IDEAL SCS (Safety Cutting System), copertura di sicurezza sulla parte anteriore e meccanismo di blocco della leva taglio per consentire la discesa della lama solo quando la copertura è abbassata e con la possibilità di regolazione della profondità di taglio e, dall'esterno, di ruotare il listello di battuta, pressino manuale a leva. Regolazione della squadra di battuta posteriore tramite comoda manopola frontale e indicatore sul piano della distanza impostata. Sistema sicuro per il cambio lama con apposito strumento che permette la copertura del filo di taglio garantendo una sostituzione in massima sicurezza. Dotata di marcatura CE e certificata GS.</p> <p>Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	
44	Rilegatrice	<p>Fornitura di Stazione di rilegatura di colore bianco con 3 funzioni, per la rilegatura, per la pinzatura e la perforazione di documenti, disegni o elaborati grafici. La macchina deve rilegare con anelli plastici fino a 300 fogli (80 g/m²) e perforare fino a 20 fogli; Deve utilizzare dorsi plastici da 6 fino a 38 mm, cucire e pinzare fino a 30 fogli; compatibile con punti metallici misura 24/6 e 26/6. La perforazione deve essere selezionabile a 2 o 4 fori. Deve Sistema di regolazione dell'allineamento e guida alla selezione del dorso più adatto per la massima accuratezza e precisione. Caratterizzata da un design elegante e minimalista, si integra perfettamente negli spazi di lavoro moderni. Include uno starter kit con 1.000 punti metallici 24/6 e 26/6. Dimensioni 42,3 x 39,5 x 15,3 cm, Peso 6,9 kg.</p> <p>Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
45	Plastificatrice	<p>Fornitura di Plastificatrice di colore bianco a Caldo e a Freddo con tagliarina incorporata, velocità di laminazione fino a 230 mm/min e riscaldamento rapido. Per documenti di dimensioni fino a 330 mm (A3) e spessore massimo pellicola di laminazione 3 mil - 5 mil. La plastificatrice non deve superare le dimensioni esterne di 435x150x81 mm e il peso di 2,4 kg. Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.</p>	1
46	Gruppo di continuità per	<p>Fornitura di Gruppo di continuità da installare su Rack da 19" di colore nero. Potenza Voltampere-</p>	2

	rack	800. Numero di prese 8, Rack Unit 2 U. Tipo di prese Schuko, Materiale Alluminio. Sono da comprendere: il trasporto e la consegna a scuola fino al piano, smaltimento e relativi oneri degli eventuali imballaggi non utili.	
47	Multipresa con interruttore differenziale per Rack	Fornitura di multipresa elettrica di distribuzione alimentazione da 19 " su Rack con interruttore differenziale a 6 slot, 2 prese di ricarica USB, Prese di ricarica (5 V CC, max. 1000 mA), Montaggio su rack da 19", Staffa girevole da 19", Profondità di installazione: 54 mm, Lunghezza cavo: 2 m, Altezza: 1 U, Colore: nero	4
48	Multipresa a pannello con interruttori per Rack	Fornitura di Multipresa a pannello con interruttori a 6 canali da 19 " su Rack con uscite di contatto di protezione sul retro, 10 A per canale, Potenza nominale 15A, Fusibili sul pannello frontale, Dimensioni (L x P x A): 482 x 45 x 130 mm, Peso 2,34 kg.	4
49	Treppiede per fotocamera con testa fluida	Treppiede per fotocamera con testa fluida Adattatore per l'altezza del pavimento per angoli di ripresa particolarmente bassi. Selettore per l'inclinazione delle gambe. Specifiche tecniche: Materiale: Alluminio / Tecnopolimero massimo capacità di carico: 4 kg Diametro base: 60 mm massimo altezza: 170 cm Altezza della colonna centrale sottostante: 145 cm, min. altezza: 9 cm Altezza da chiuso: 69 cm Colonna centrale rapida Intervallo angolo anteriore: -60° / +90° Testa fluida per treppiede video Vista panoramica Blocco inclinazione indipendente Resistenza all'inclinazione in 2 fasi Gambe del treppiede individuali Angolo della gamba: 25° / 46° / 66° / 88° Blocco flip. Rotazione panoramica: 360° Piastra 200PL-14 Diametro del tubo: 26 / 22,5/19 mm Peso: 2,75 kg	2
50	Testa inclinabile a 3 vie	Testa inclinabile a 3 vie con leve retrattili per compattezza e facilità di trasporto. Bolla di livellamento per un allineamento preciso di tutti gli assi. Capacità di carico fino a 8 kg. Montaggio superiore: vite da 1/4". Boccola filettata 3/8". Materiale: alluminio. Dimensioni (piegato): 13 x 13,5 x 13,5 cm. Peso: 1 kg	1

**Il Dirigente Scolastico
prof ssa Maria Silanos**
Firmato digitalmente ai sensi del

c.d. Codice dell'Amministrazione
digitale e norme a esse connesse