

Capitolato Tecnico

“Insieme verso il futuro”

CUP: F34D23000440001 - CNP: MAC1I3.2-2022-961-P-21668

Nell’ambito del progetto “Insieme verso il futuro”, l’Istituto Comprensivo “S. Colonna” Primo Polo di Monteroni di Lecce intende creare alcuni ambienti di apprendimento e acquisire le relative attrezzature per potenziare e arricchire gli spazi didattici delle Scuole Primaria e Secondaria dell’Istituto.

Lo scopo del progetto è quello di favorire l’apprendimento delle alunne e degli alunni, lo sviluppo delle loro abilità e delle potenzialità di relazione, autonomia, creatività, attraverso l’impiego di metodologie didattiche innovative ed inclusive, così da superare anche disuguaglianze, barriere territoriali, economiche, sociali e culturali.

Il progetto prevede l’allestimento degli ambienti di apprendimento attraverso l’acquisto di arredi e attrezzature didattiche coerenti con gli obiettivi educativi per alunni e alunne della fascia 6-14 anni. I dettagli della fornitura sono indicati di seguito. Le specifiche riportate in questo documento sono state definite sulla base del sopralluogo effettuato verso le sedi coinvolte nel progetto, tutte situate in Monteroni di Lecce, e in base alle necessità dei plessi coinvolti e di seguito elencati.

La fornitura dovrà essere rispondere perfettamente a tutte le prescrizioni delle vigenti normative in materia e, in particolare, a quelle relative alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Le apparecchiature fornite devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell’Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica. Il fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Le attrezzature previste dalla fornitura si intendono nuove di fabbrica e devono essere già pronte all’uso: gli eventuali interventi richiesti per rendere operative tali apparecchiature sono a carico del fornitore.

I requisiti minimi della fornitura in oggetto sono definiti dal dettaglio tecnico di seguito riportato. Salvo non indicato diversamente le dimensioni orientative (in cm) dei singoli elementi sono riportate nell’ordine: larghezza (L) x spessore (P) x altezza (H).

Attrezzature digitali

Quantità	DESCRIZIONE
2	<p><u>SET RADIOMICROFONO CON 4 BODYPACK E ARCHETTI</u></p> <p>16 Canali UHF controllati dal sistema PHL-Synthesized Range di frequenza 673-696.775 MHz Display informativo per singolo ricevitore Doppio circuito di squelch per aumentare l’efficienza e la linearità Capsula dinamica unidirezionale per un suono più chiaro Costruzione efficiente e a basso consumo energetico Antenne ad alta estensione per aumentare la distanza operativa Ogni set è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Ricevitore UHF 16 canali • 4x Trasmettitori wireless bodypack

	<ul style="list-style-type: none"> • 4 microfoni ad archetto (headset) • 4 microfoni a cravatta (lavalier) • 1x Cavo audio • 1x Alimentatore • 8x Batterie da 1.5V • 1x Manuale di istruzioni <p>La portante del sistema garantisce una gamma operativa di 50 m, in base alle condizioni ambientali tale distanza può subire variazioni.</p> <p>Specifiche di sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Range frequenza portante: 673 – 696.775 MHz • Risposta in frequenza: 100 – 18000 Hz • THD < 1 % • MSR >100 dB • Temperatura di esercizio: -29 – 74 °C • Rapporto S/N >70 dB • Livello di uscita: 0-300 mV • Sensibilità: 105 dB • Dimensioni: 394 x 205 x 52 mm <p>Specifiche del trasmettitore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulazione: FM • RF out >10dBm • Deviazione massima: +/- 70KHz • Alimentazione: 2 batterie tipo AA 1.5V • Dimensioni: 100 x 65 x 30mm
1	<p><u>MICROFONO DA PALCO</u></p> <p>In grado di resistere fino a 120 dB SPL senza distorsioni. Un interruttore bass-tilt permette all'utente di personalizzare la risposta nella fascia bassa per applicazioni particolari. È un microfono cardioide a coerenza di fase (PCC). Offre un forte abbattimento dei segnali provenienti da dietro il microfono e un aumento di 3 dB della direttività. Alimentatore incluso</p> <p>Diagramma polare: Mezzo-Supercardioide</p> <p>Risposta in frequenza: 50 Hz - 18 kHz</p> <p>Sensibilità a 1 kHz (0 dB = 1 V/Pa): 22 mV/Pa</p> <p>SPL max: 120 dB SPL</p> <p>Impedenza: 150 Ω</p> <p>Selettore "Bass Tilt" a tre posizioni</p> <p>Connessioni: cavo da 4,6m mini XLR/XLR maschio</p> <p>Interamente costruito in acciaio</p> <p>Dimensioni: L170 x P82 x H21 mm</p>
2	<p><u>CASSA PASSIVA A 2 VIE 700W, 2x15"</u></p> <p>Gamma di frequenza (-10 dB): 47 Hz – 20 kHz</p> <p>Copertura orizzontale (-6 dB): 90°</p> <p>Copertura verticale: 60°</p> <p>Impedenza nominale: 4 Ω</p> <p>Potenza RMS: 700 W</p> <p>Potenza di picco: 2800 W</p> <p>Sensibilità in asse: 1 W/1 m 99 dB SPL</p> <p>SPL di picco massimo a 1 m: 134 dB</p> <p>Connettore ingresso audio: 1 x SPEAKON NL4</p> <p>Connettore di uscita audio: 1 x SPEAKON NL4</p> <p>Involucro: compensato di betulla</p> <p>Geometria dell'involucro: trapezoidale</p> <p>Rigging: Punti di rigging M10</p> <p>Finitura: vernice ISO-flex</p> <p>Profondità: 515 mm (20,3 pollici)</p> <p>Dimensioni: (L x P x H) 445 x 515 x 1.090 mm</p> <p>Peso massimo: 40 kg</p>

10	<p><u>PROLUNGA CAVO ALTOPARLANTE</u> Cavo per altoparlanti con connettori NEUTRIK SPEAKON NL-4FX Cavo molto flessibile Lunghezza: 15 m Conduttore interno: 2 x 2,5 mm² Numero fili: 2 Peso massimo: 2 kg</p>
5	<p><u>GIUNTO NEUTRIK SPEAKON</u> Tipologia: femmina-femmina, 4 poli Versione robusta, con blocco, protetta contro il contatto accidentale, passacavi a morsetto. resistenza di massa < 2 mO potenza massima 50 A (segnale efficace) autoestinguento secondo UL94V0 Equipaggiamento: bloccabile, contatti protetti contro il contatto accidentale Numero poli: 4 Collegamenti: SPEAKON a 4 poli Temperatura di esercizio ammessa: 0-40 °C</p>
1	<p><u>AMPLIFICATORE 2 CANALI, 750W @ 4 Ω, 2U DIN, 230V</u> L'amplificatore è dotato di un comodo telaio in acciaio da 2 unità, che ne garantisce la rigidità strutturale. I ventilatori di bassa sonorità consentono un funzionamento silenzioso e a bassa temperatura. L'amplificatore è dotato di interruttori nella parte posteriore, che consentono di selezionare la modalità di funzionamento (ponte, stereo o parallelo) e la sensibilità di entrata. Stereo mode 8 Ω: 2 x 500 W Stereo mode 4 Ω: 2 x 750 W Bridge mono mode 8 Ω: 1500 W Risposta in frequenza: 20 Hz – 20 kHz Distorsione armonica totale: minore dello 0.35% Guadagno: 33 dB Requisiti di alimentazione: 7,5 A a 230 VAC, 50/60 Hz Dimensioni: L482 x P227 x H88 mm Peso massimo: 15 kg</p>
1	<p><u>CONTROLLER DMX 192 CANALI</u> Controller DMX 512 a 192 canali. Consente il controllo di 12 apparecchi di illuminazione con un massimo di 16 canali. Dispone di 6 memorie chase con 184 scene programmabili ciascuna, distribuite in 23 banchi di memoria da 8 scene ciascuno. Controllo manuale, automatico o attivazione sonora tramite il microfono integrato. Consente di controllare e programmare in modo rapido e semplice spettacoli di luci spettacolari in sale per feste, pub, discoteche e palchi.</p>
2	<p><u>PROIETTORE 14 LED DA 15W RGBW IP66</u> Zoom motorizzato da 8 a 40°, macro-stroboscopiche variabili, curve di regolazione selezionabili, funzionamento senza sfarfallio per TV e film. Preimpostazioni della temperatura del colore da 3 200 K a 10 000 K. Questo proiettore è controllabile in modalità DMX e master/slave. Tipo di sorgente: 14 LED RGBW 15W Illuminamento: 2.441 lux @ 5m (8°) Angolo di apertura: 8 - 40° Dimmer: 16 bit Strobo: 20 Hz Canali DMX: 3/4/5/6/12/17 Modalità DMX: DMX512 Connessione DMX: XLR a 3 pin Custodia IP66 Dimensioni (L x P x A): 283 x 236 x 325 mm Peso massimo: 9 kg Consumo: 235 W</p>
2	<p><u>STATIVO TELESCOPICO</u> Stativo telescopico in acciaio. Composto da 3 sezioni, altezza max 318 cm portata 50 kg.</p>

	<p>Incluso supporto per il posizionamento di 4 o 8 fari. Treppiedi composto per tre sezioni telescopiche con diametro di 40, 35 e 30 mm. Doppio sistema di bloccaggio mediante pomo di pressione e passaggio di sicurezza. Base piegabile. Massima stabilità e resistenza. Struttura fabbricata in acciaio rifinita con vernice nera testurizzata antigraffio.</p>
2	<p><u>CAVO DMX</u> Cavo DMX intestato con connettore a 3 pin. Estremamente flessibile e robusto, saldature interne isolate per il massimo dell'affidabilità, connettori nickelati per garantire un'ottima funzionalità nel tempo. Ogni cavo è dotato di strip per un comodo stoccaggio e per evitare nodi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza: 15 m • Impedenza: 110 Ω • Connessioni: XLR a 3 pin

Il progettista

Prof. Cosimo Palazzo

