

CUC Consortile Cavanese e Valli di Lanzo

OFFERTA TECNICA RELATIVA A:	
TITOLOGIA DI PROCEDURA:	PROCEDURA APERTA
OGGETTO:	APPALTO DI ATTREZZATURE DIGITALI E ARREDI INNOVATIVI PER LA REALIZZAZIONE DI LABORATORI INNOVATIVI PER UN IMPORTO CONTRATTUALE COMPLESSIVO DELLE PRESTAZIONI PARI A 143.254,10 € (LOTTO 1)
CIG:	BC987F7AEB
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE:	OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

AMMINISTRAZIONE TITOLARE DEL PROCEDIMENTO:	
ENTE:	CUC CONSORTILE CAVANESE E VALLI DI LANZO
CENTRO DI COSTO:	DIRIGENTE POLO SCOLASTICO DEL MEDITERRANEO ALDO MORO
PARTITA IVA:	CFAVCP-000085B
INDIRIZZO:	
RUP:	PAOLO APRILE
PUNTO ORDINANTE:	

CONCORRENTE:	
PARTECIPANTE:	LFS GROUP SRL
PARTITA IVA:	03076790645
SEDE LEGALE:	VIA PIOPPI, 67/71, 83035, GROTTAMINARDA
PEC:	LANZAFORNITURE@PEC.IT
OFFERTA SOTTOSCRITTA DA:	MICHELE LANZA
CODICE FISCALE:	LNZMHL79C30A509T
FORMA DI PARTECIPAZIONE:	SINGOLO

QUESTIONARIO:	
POTENZIAMENTO PROCESSORE A INTEL CORE I7-14700F CARATTERIZZATO DA 20 CORE COMPLESSIVI RIPARTITI IN 8 PERFORMANCE-CORE E 12 EFFICIENT-CORE, IN GRADO DI GESTIRE FINO A 28 THREAD SIMULTANEI, DOTATO DI MEMORIA CACHE DA 33 MB E FREQUENZA MASSIMA IN MODALITÀ TURBO FINO A 5,4 GHZ O SUPERIORE	SI
POTENZIAMENTO RAM INSTALLATA PARI A 32 GB DI TIPO DDR5	SI
1.3 POTENZIAMENTO DELLA SCHEDA GRAFICA DEDICATA NVIDIA, NELLO SPECIFICO AL MODELLO GEFORCE RTX 4070 SUPER DOTATA DI 12 GB DI MEMORIA GRAFICA DEDICATA DI TIPO GDDR6X O SUPERIORE	SI
1.4 POTENZIAMENTO MEMORIA DI MASSA UNITÀ A STATO SOLIDO DI TIPO SSD NVME PCIE GEN4 CON UNA CAPACITÀ COMPLESSIVA PARI A 1TB O SUPERIORE	SI

QUESTIONARIO:

2.1 CERTIFICAZIONE DELLA PARITÀ DI GENERE: ATTRIBUZIONE FISSA DI 3 PUNTI QUALORA L'OPERATORE SIA IN POSSESSO DELLA CERTIFICAZIONE RILASCIATA AI SENSI DELLA UNI/PDR 125:2022 DA ORGANISMI DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ ACCREDITATI (ART. 46-BIS D.LGS. 198/2006)	SI
2.2 GOVERNANCE E LEADERSHIP: PRESENZA DI DONNE IN POSIZIONI DI MIDDLE E TOP MANAGEMENT CON POTERI DECISIONALI CERTIFICATI DA VISURA CAMERALE O ORGANIGRAMMA AZIENDALE FORMALIZZATO	SI

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

fhcxvkho2rk08k4gk0g0s8kow8w8w08

RELAZIONE SULLE PROPOSTE MIGLIORATIVE E SOLUZIONI AGGIUNTIVE Rif: Criterio 3.1 - Gara "Mastery Labs" (Cod. RSO4.2.A3.B-FESRPN-PU-2025-51) – Polo Tecnico "Aldo Moro" Lotto: 1 - Laboratorio 1

1. WORKSTATION DESKTOP: PUNTEGGIO MASSIMO E CONTINUITÀ OPERATIVA

Per le workstation desktop offriamo il modello Acer Predator Orion totalmente conforme con tutte le migliorie richieste. Questa fornitura garantisce l'ottenimento del punteggio massimo (65 punti), rispondendo esattamente ai massimali richiesti dai sub-criteri:

QUADRO SINOTTICO DI CORRISPONDENZA - CRITERIO 1

SUB-CRITERIO	REQUISITO PREMIALE	OFFERTA LFS GROUP	PUNTEGGIO
1.1	Potenziamento processore a Intel Core i7-14700F, caratterizzato da 20 core complessivi (8 performance-core e 12 efficient-core), fino a 28 thread simultanei, 33 MB di cache e frequenza massima turbo fino a 5,4 GHz o superiore.	Acer Predator Orion 5000 PO5-655-UB21 con Intel Core i7-14700F: 20 core (8 performance-core + 12 efficient-core), 28 thread, 33 MB di cache e frequenza turbo fino a 5,4 GHz.	15/15 pt
1.2	Potenziamento RAM installata pari a 32 GB di tipo DDR5.	32 GB di memoria RAM DDR5 installata sulla workstation offerta, in piena corrispondenza al requisito premiale.	15/15 pt
1.3	Potenziamento della scheda grafica dedicata NVIDIA, nello specifico GeForce RTX 4070 SUPER, dotata di 12 GB di memoria grafica dedicata di tipo GDDR6X o superiore.	NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER con 12 GB di memoria grafica dedicata GDDR6X, corrispondente integralmente al sub-criterio.	20/20 pt
1.4	Potenziamento memoria di massa con unità a stato solido SSD NVMe PCIe Gen4, con capacità complessiva pari a 1 TB o superiore.	SSD NVMe PCIe Gen4 da 1 TB installato sulla workstation offerta, pienamente conforme al requisito premiale.	15/15 pt
TOTALE CRITERIO 1 - CARATTERISTICHE TECNICHE PERSONAL COMPUTER DESKTOP E MONITOR			65/65 pt

Sono soddisfatti tutti i quattro sub-criteri tecnici; pertanto persistono i presupposti tecnici per l'attribuzione del punteggio massimo

A questa dotazione uniamo le seguenti soluzioni aggiuntive e/o estensioni delle funzionalità tecniche. Che verranno valutate dalla scuola per l'ottenimento dei restanti 20pt

1. MIGLIORIE ALLA FORNITURA HARDWARE E SOFTWARE

- **Ergonomia Visiva:** Monitor Samsung S34C500 34" Ultrawide VA. Il raggio di curvatura avvolge il campo visivo, riducendo l'affaticamento oculare rispetto ai monitor piatti tradizionali.
- **Produttività:** Su ogni postazione verrà fornito il pacchetto software **Microsoft Office** con licenza a vita, garantendo la piena operatività e azzerando i costi di abbonamento annuale per la scuola.
- **Controllo Didattico:** Inclusione di un applicativo professionale di *classroom management* per consentire al docente il monitoraggio in tempo reale e la gestione della classe.
- **Continuità Operativa:** Ogni PC sarà dotato di un UPS VulTech 1200VA. È una nostra miglioria fuori capitolato per proteggere le costose macchine da sbalzi elettrici e prevenire la perdita di dati.

2. SISTEMA DI VIDEOCONFERENZA E MASTERCLASS IBRIDE

Sostituiamo il modello base con l'avanzata soundbar intelligente Yealink UVC40 E2:

- Inquadratura Totale: Sensore da 20 Megapixel con ottica ultragrandangolare da 133° (anziché 8MP a 90°), con Auto-Framing basato su Intelligenza Artificiale.
- Audio Tracking: Array di 8 microfoni MEMS (anziché 3) con *AI Noise Proof* per sopprimere i rumori.

3. MOBILITÀ, GESTIONE E SICUREZZA FLOTTA VR

- Trasportabilità (Formcase T4-VR): Sostituiamo i trolley stanziali con valigie di ricarica anti-urto di grado militare, permettendo al docente di spostare la flotta VR in totale sicurezza.
- Licenza MDM Biennale: Offriamo l'upgrade alla piattaforma ArborXR Classroom Pro anziché la standard, in oltre a differenza del solo abbonamento annuale richiesto a capitolato, forniamo la licenza con validità estesa a 2 anni, garantendo all'Istituto continuità gestionale.

4. RETE "HIGH-DENSITY" PER LO STREAMING VR

- L'Access Point **EAP673 Wi-Fi 6** è sostituito con il modello **TP-Link EAP673 HD (High-Density)**. Progettato per l'altissimo affollamento digitale, gestisce senza latenza i picchi di traffico simultaneo generati dal *sync streaming* dei visori VR.

5. ARREDI: ELETTRIFICAZIONE E SICUREZZA

Passiamo dalla struttura base a ponte alla pregiata linea LAS OXI con gamba a "T" canalizzata:

- Elettrificazione Integrata: Le scrivanie saranno dotate di prese elettriche integrate al piano, garantendo una gestione dei cavi invisibile per massimizzare la sicurezza passiva.
- Rispetto totale dei CAM Arredi per materiali e disassemblabilità.

6. GARANZIA QUINQUENNALE, TRACCIABILITÀ E ASSISTENZA DIGITALE

- Garanzia Estesa 5 Anni: LFS Group estende la garanzia a 60 mesi sui prodotti hardware e sugli arredi oggetto della fornitura, a decorrere dal collaudo/accettazione.
- Etichettatura QR e Ticketing Online: ogni prodotto sarà identificato mediante etichetta con QR code univoco e codice identificativo/ID assistenza. La scansione del QR consentirà l'accesso immediato a una piattaforma dedicata di ticketing online, attraverso la quale il personale della scuola potrà aprire una richiesta di assistenza.

7. PARITÀ DI GENERE E MANAGEMENT AL FEMMINILE

si rammenta che la LFS è in possesso di certificazione della parità di genere e possiede nel proprio management figure femminili per tanto questo garantisce i restanti **5pt** (2.1/2.2) dedicati a questo specifico requisito.

CONCLUSIONI: L'operatore garantisce l'erogazione nella formula "chiavi in mano": tutte le migliorie saranno **consegnate entro 10 giorni**, cablate e collaudate da personale specializzato, rendendo il laboratorio pronto all'uso.

IN ALLEGATO LE SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA N. 01

Meta Quest 3 512 GB + Link Cable + Elite Strap

Categoria	Visore VR/MR all-in-one con accessori
Marca	Meta
Modello / riferimento	Meta Quest 3 512 GB
Quantità Lotto 1	8

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Visore standalone per realtà virtuale e realtà mista, configurato con memoria interna da 512 GB e corredato da cavo Link per il collegamento a PC e cinturino Elite per una maggiore stabilità durante l'uso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Piattaforma	Standalone VR/MR; utilizzabile anche con PC compatibile tramite Meta Quest Link
Processore	Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2
Memoria RAM	8 GB
Archiviazione	512 GB
Risoluzione display	2064 × 2208 pixel per occhio
Frequenze di aggiornamento supportate	72 / 80 / 90 / 120 Hz
Campo visivo indicativo	110° orizzontale × 96° verticale
Passthrough	A colori ad alta definizione con sensore di profondità
Tracking	Inside-out, senza stazioni base esterne
Controller	Controller Touch Plus compatibili con tracciamento 6DoF
Connettività	Wi-Fi e Bluetooth; collegamento PC via USB-C con cavo Link
Cavo Link incluso nella fornitura	Cavo attivo USB-C da 5 m, standard USB 3.2 Gen 1, velocità dati fino a 5 Gbit/s, con connettore USB-C ad angolo lato visore
Cinturino Elite incluso	Sistema di regolazione posteriore con rotella, supporto posteriore sagomato e fascia superiore regolabile; compatibile con Meta Quest 3

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Esperienza VR/MR senza PC per l'uso ordinario.
- Possibilità di eseguire contenuti PC-VR mediante Link Cable.
- Ampio spazio di archiviazione per applicazioni, contenuti didattici e ambienti immersivi.
- Accessori inclusi per utilizzo prolungato e maggiore stabilità del visore.

SCHEDA TECNICA N. 02

Formcase T4-VR USB-C – Custodia di ricarica per 4 visori VR

Categoria	Custodia trolley per trasporto e ricarica visori VR
Marca	Formcase
Modello / riferimento	T4-VR / 49T4USBCE2
Quantità Lotto 1	2

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Custodia rigida professionale con sistema di ricarica USB-C integrato, progettata per trasportare, proteggere e ricaricare fino a quattro visori VR completi dei relativi controller.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Capacità	Fino a 4 visori VR con controller
Porte di ricarica	10 × USB-C
Potenza per porta	Fino a 5 V / 2,4 A, pari a 12 W per porta
Potenza totale di ricarica	Fino a 120 W
Alimentazione	100–240 V AC, 50/60 Hz
Gestione ricarica	Ricarica intelligente con arresto automatico
Ventilazione	Ventilazione attiva integrata, max 31 dBA, portata fino a 39 m³/h
Struttura	Polipropilene/composito con fibra di vetro, antiurto
Mobilità	Maniglia trolley e 2 ruote integrate
Protezione interna	Inserto in espanso configurabile e gestione ordinata dei cavi
Sicurezza	Chiusure a clip; predisposizione per lucchetto
Dimensioni	Circa 822 × 452 × 294 mm
Peso	Circa 10,3 kg

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Trasporto e ricarica concentrati in un'unica unità.
- Alloggiamenti protetti per visori e controller.
- Ventilazione durante la ricarica.
- Adatta alla gestione di set VR in ambiente scolastico/laboratoriale.

SCHEDA TECNICA N. 03

ArborXR Classroom Pro – gestione centralizzata di 8 visori per 3 anni

Categoria	Piattaforma MDM/XR device management in abbonamento
Marca	ArborXR
Modello / riferimento	Classroom Pro
Quantità Lotto 1	24 device-anno (8 dispositivi × 3 anni)

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Licenza per la gestione centralizzata di una flotta di 8 dispositivi XR, prevista per una durata complessiva di 36 mesi. La piattaforma consente amministrazione, distribuzione dei contenuti e controllo operativo dei visori da un'unica console.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Dispositivi gestiti	8 visori XR
Durata prevista	36 mesi
Licenza computata nel lotto	24 device-anno complessivi
Gestione dispositivi	Configurazione impostazioni, gruppi e tag
Distribuzione contenuti	Deploy remoto di applicazioni, video 360°, file e contenuti WebXR
Modalità di utilizzo	Kiosk mode e launcher multi-app personalizzato
Rete	Provisioning sicuro delle reti Wi-Fi
Monitoraggio	Stato e gestione centralizzata della flotta
Analytics Pro	Analisi di utilizzo e delle sessioni
Assistenza remota	Funzioni di remote assistance, inclusi casting/audio/camera ove supportati dal dispositivo
Gestione avanzata	API e gruppi di dispositivi annidati; download di file dai dispositivi

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Riduzione delle attività manuali di configurazione dei singoli visori.
- Distribuzione simultanea dei contenuti didattici.
- Possibilità di bloccare il dispositivo sull'esperienza prevista.
- Gestione della flotta e supporto remoto da console centralizzata.

SCHEDA TECNICA N. 05

Delightex Edu Pro – 30 utenti, 3 anni, Merge Cube Add-On

Categoria	Piattaforma didattica per creazione 3D, AR, VR e coding
Marca	Delightex
Modello / riferimento	Edu Pro + Merge Cube Add-On
Quantità Lotto 1	1 licenza (30 utenti / 36 mesi)

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Licenza educativa Pro per 30 utenti con durata contrattuale prevista di 3 anni e componente aggiuntiva Merge Cube, destinata alla creazione e fruizione di contenuti didattici 3D, realtà aumentata, realtà virtuale e coding.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Numero utenti	30
Durata prevista	36 mesi
Ambiente di creazione	Editor 3D online con libreria di oggetti e strumenti creativi
Coding	CoBlocks e linguaggi/script supportati dalla piattaforma
Fisica	Motore fisico integrato per attività interattive e simulazioni
Funzioni AI	Funzionalità AI incluse nel piano Pro, secondo disponibilità del servizio
Gestione classe	Invito studenti/docenti, co-teachers e gestione delle attività
Pubblicazione	Condivisione in galleria e remix dei contenuti ove previsto
VR	Fruizione su visori compatibili, inclusi Meta Quest e PICO supportati
AR	Fruizione su smartphone e tablet compatibili
Merge Cube Add-On	Creazione di contenuti sopra, dentro e intorno al cubo virtuale e visualizzazione in modalità olografica tramite dispositivo compatibile

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Un unico ambiente per 3D, coding, AR e VR.
- Utilizzo didattico trasversale per STEM e discipline creative.
- Compatibilità con differenti dispositivi di fruizione.
- Estensione Merge Cube per esperienze manipolabili in realtà aumentata.

SCHEDA TECNICA N. 04

Cover in silicone per Meta Quest 3 + salviette Cleanisept

Categoria	Accessori igienici e di protezione per visori VR
Marca	Komete XR / Cleanisept
Modello / riferimento	Cover Meta Quest 3 KM2203 + salviette disinfettanti
Quantità Lotto 1	8

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Set destinato all'uso condiviso dei visori VR, composto da cover facciale riutilizzabile in silicone per Meta Quest 3 e salviette pronte all'uso per le operazioni di pulizia/disinfezione compatibili con le superfici trattate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Compatibilità cover	Meta Quest 3
Materiale cover	Silicone
Caratteristiche cover	Lavabile, riutilizzabile, resistente al sudore, superficie non scivolosa
Funzione cover	Barriera igienica rispetto all'interfaccia facciale in schiuma del visore
Salviette	Cleanisept, pronte all'uso
Formato salviette	Circa 14 × 20 cm
Confezione salviette	100 salviette per confezione, ove fornita nel formato standard indicato
Formulazione	Senza alcol; a base di composti di ammonio quaternario
Impiego	Pulizia/disinfezione rapida di superfici e attrezzature compatibili

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Migliore igiene nel passaggio del visore tra più utenti.
- Cover facilmente lavabile e riutilizzabile.
- Pulizia rapida delle superfici tra una sessione e la successiva.

SCHEDA TECNICA N. 06

Acer Predator Orion 5000 PO5-655-UB21

Categoria	Desktop workstation/gaming ad alte prestazioni
Marca	Acer
Modello / riferimento	Predator Orion 5000 PO5-655-UB21 (DG.E42AA.004)
Quantità Lotto 1	8

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Desktop ad alte prestazioni della serie Predator Orion 5000, idoneo a elaborazione grafica, contenuti immersivi, applicazioni 3D, rendering e utilizzo con visori VR/PC-VR. La configurazione PO5-655-UB21 integra processore Intel Core i7-14700F di 14a generazione e scheda grafica dedicata NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Sistema operativo	Windows 11 Home 64 bit
Processore	Intel Core i7-14700F, 14a generazione
Architettura CPU	Ibrida: 8 Performance-core + 12 Efficient-core
Core CPU	20 core complessivi
Thread CPU	28 thread
Cache CPU	33 MB Intel Smart Cache
Frequenza base	2,10 GHz
Frequenza turbo massima	Fino a 5,40 GHz
Memoria RAM	32 GB DDR5 SDRAM
Configurazione RAM	2 x 16 GB
Archiviazione	SSD PCIe da 1 TB
Scheda grafica	NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER
Memoria grafica	12 GB GDDR6X dedicata
Connettività wireless	Wi-Fi IEEE 802.11ax
Bluetooth	Integrato
Dotazione	Tastiera USB e mouse USB inclusi
Codice prodotto Acer	DG.E42AA.004

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Processore Intel Core i7-14700F con 20 core e 28 thread, adatto a carichi di lavoro intensivi e multitasking avanzato.
- Architettura ibrida con 8 Performance-core e 12 Efficient-core per bilanciare prestazioni e gestione dei processi.
- GPU NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER dedicata, idonea a rendering 3D, applicazioni grafiche avanzate, AI e realtà virtuale.
- 32 GB di memoria DDR5 e SSD PCIe da 1 TB per elevata reattività nelle applicazioni e nei contenuti multimediali.
- Configurazione particolarmente adatta a laboratori VR/AR, produzione di contenuti immersivi e applicazioni didattiche ad alta intensità grafica.

SCHEDA TECNICA N. 07

Samsung ViewFinity S5 S34C500 – Monitor 34" UWQHD

Categoria	Monitor ultrawide 34 pollici
Marca	Samsung
Modello / riferimento	S34C500 / LS34C500GAUXEN
Quantità Lotto 1	8

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Monitor ultrawide da 34 pollici con formato 21:9 e risoluzione UWQHD, adatto ad attività di produttività, sviluppo, grafica, multitasking e controllo di più contenuti affiancati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Diagonale	34"
Formato	21:9
Pannello	VA, piatto
Risoluzione	3440 × 1440 (UWQHD)
Luminosità tipica	300 cd/m ²
Contrasto statico	3000:1
Colori	1,07 miliardi
Angolo di visione	178° / 178°
Tempo di risposta	5 ms GtG
Frequenza di aggiornamento	Fino a 100 Hz
HDR	HDR10
Sincronizzazione	AMD FreeSync
Funzioni comfort	Eye Saver Mode e Flicker Free
Multitasking	Picture-in-Picture / Picture-by-Picture
Ingressi	2 × HDMI 2.0; 1 × DisplayPort 1.2; uscita cuffie
Montaggio VESA	100 × 100 mm
Regolazione	Tilt circa -2° / +22°
Dimensioni con stand	Circa 815,3 × 457,7 × 221,3 mm
Peso con stand	Circa 4,9 kg

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Ampio spazio di lavoro orizzontale 21:9.
- 100 Hz per maggiore fluidità nella visualizzazione.
- HDR10 e pannello VA ad elevato contrasto.
- Funzioni PIP/PBP utili per visualizzare più sorgenti o finestre.

SCHEDA TECNICA N. 08

Yealink UVC40 E2 – Video Conferencing Bar 4K

Categoria	Barra audio-video USB all-in-one per videoconferenza
Marca	Yealink
Modello / riferimento	UVC40 E2
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Sistema all-in-one per videoconferenza con telecamera Ultra HD 4K, array microfonico e diffusore integrati, progettato per sale riunioni e ambienti didattici ibridi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Telecamera	Ultra HD 4K
Campo visivo	120° super-wide
Copriobiettivo	Otturatore/copertura elettrica della lente
Microfoni	Array integrato con 8 microfoni MEMS
Espansione audio	Supporto a microfoni di espansione cablati o wireless compatibili
Audio	Altoparlante integrato ad alta fedeltà e comunicazione full-duplex
Inquadratura automatica	Auto Framing
Tracciamento	Speaker Tracking e localizzazione sonora
Ottimizzazione immagine	Smart Area Exposure
Interfaccia	Standard USB Audio Class / USB Video Class
Gestione	Rete cablata e gestione remota dei dispositivi
Compatibilità	Compatibile con le principali piattaforme di videoconferenza che supportano dispositivi USB audio/video

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Sistema integrato camera + microfoni + speaker.
- Riduzione della necessità di apparecchiature separate.
- Automazioni intelligenti di inquadratura e tracciamento relatore.
- Adatto a riunioni, lezioni ibride e collaborazione a distanza.

SCHEDA TECNICA N. 09

Sennheiser XSW-D Portable Lavalier Set

Categoria	Sistema microfonico wireless digitale con lavalier
Marca	Sennheiser
Modello / riferimento	XSW-D Portable Lavalier Set – art. 508488
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Set wireless digitale portatile a 2,4 GHz con microfono lavalier omnidirezionale, trasmettitore e ricevitore, pensato per riprese, didattica, produzione multimediale e presentazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Banda RF	2,4–2,4835 GHz
Potenza di trasmissione	Max 10 mW
Latenza	< 4 ms
Codec	aptX Live
Rapporto segnale/rumore	≥ 106 dB
Risposta in frequenza audio	Circa 80 Hz – 18 kHz
THD	< 0,1%
Uscita audio massima	12 dBu
Microfono incluso	ME 2-II clip-on lavalier, diagramma omnidirezionale
Batteria	Li-Ion 3,7 V / 0,85 Ah
Autonomia	Fino a 5 ore
Tempo di ricarica	Circa 3 ore
Connessione audio	3,5 mm

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Trasmissione digitale a bassa latenza.
- Formato compatto e portatile.
- Microfono lavalier incluso.
- Accoppiamento e utilizzo semplificati per produzioni veloci.

SCHEDA TECNICA N. 10

JBL CSA240Z – Amplificatore 2 × 40 W

Categoria	Amplificatore professionale per sistemi audio distribuiti
Marca	JBL Professional
Modello / riferimento	CSA240Z
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Amplificatore professionale a due canali basato su tecnologia DriveCore, adatto a sistemi audio commerciali e didattici a bassa impedenza o a linee 70/100 V.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Canali	2
Potenza nominale	40 W per canale
Uscite supportate	4/8 Ω oppure 70 V / 100 V
Risposta in frequenza	20 Hz – 20 kHz, circa ±0,5 dB
THD	< 0,5%
Rapporto segnale/rumore	> 100 dB
Ingressi	Euroblock bilanciati e RCA sbilanciati
Impedenza ingresso	20 kΩ bilanciato / 50 kΩ sbilanciato
Ingresso massimo	+22 dBu
Alimentazione phantom	27 V per ingressi compatibili
Raffreddamento	Fanless
Formato	1U half-rack
Alimentazione rete	100–240 V AC, 50/60 Hz
Controllo volume remoto	Compatibile con controlli JBL CSR-V via RJ45/CAT5
Dimensioni	Circa 219 × 43 × 303 mm
Peso	Circa 3,4 kg

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Compatibilità con diffusori a bassa impedenza e sistemi distribuiti 70/100 V.
- Funzionamento silenzioso senza ventola.
- Ingombro ridotto in formato half-rack.
- Tecnologia DriveCore per elevata efficienza.

SCHEDA TECNICA N. 11

Bose Professional FreeSpace FS2C Black

Categoria	Diffusore da incasso a soffitto per installazioni professionali
Marca	Bose Professional
Modello / riferimento	FreeSpace FS2C – nero
Quantità Lotto 1	3

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Diffusore compatto da incasso progettato per diffusione vocale e musica di sottofondo in ambienti commerciali, scolastici e di collaborazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Trasduttore	1 × 2,25" (57 mm)
Risposta in frequenza (-10 dB)	83 Hz – 19 kHz
Copertura nominale	150° conica
SPL massimo a 1 m	98 dB
Sensibilità	86 dB SPL / 1 W / 1 m
Potenza continua	16 W
Potenza di picco	64 W
Impedenza nominale	16 Ω in bypass trasformatore
Taps 100 V	2 / 4 / 8 / 16 W + bypass
Taps 70 V	1 / 2 / 4 / 8 / 16 W + bypass
Dimensione visibile	Diametro circa 182 mm
Profondità	Circa 132 mm
Backcan	Circa 127 × 125 mm
Peso netto	Circa 1,6 kg cad.
Temperatura operativa	0–50 °C
Colore	Nero

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Copertura ampia per distribuzione uniforme del suono.
- Utilizzabile sia su linea 70/100 V sia in bypass a 16 Ω.
- Formato compatto e discreto da incasso.

SCHEDA TECNICA N. 12

TP-Link Omada EAP673 – Access Point Wi-Fi 6 AX5400

Categoria	Access point ceiling-mount dual-band Wi-Fi 6
Marca	TP-Link
Modello / riferimento	EAP673
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Access point professionale Wi-Fi 6 AX5400 da soffitto, con uplink 2,5 Gigabit, funzioni Omada SDN, MU-MIMO, OFDMA e roaming avanzato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Standard wireless	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Classe Wi-Fi	AX5400
Velocità 2,4 GHz	Fino a 574 Mbit/s
Velocità 5 GHz	Fino a 4804 Mbit/s
Porta rete	1 × 2,5 Gigabit Ethernet
Client supportati	Oltre 250, in condizioni di progetto adeguate
Antenne 2,4 GHz	2 × interne da circa 4 dBi
Antenne 5 GHz	4 × interne da circa 5 dBi
SSID	Fino a 16, 8 per banda
Tecnologie radio	4×4 MU-MIMO su 5 GHz, OFDMA UL/DL, band steering
Roaming	802.11k/v e seamless roaming in infrastruttura compatibile
Mesh	Omada Mesh
Sicurezza	WPA/WPA2/WPA3 Personal/Enterprise, 802.1X, VLAN, captive portal
Alimentazione	802.3at PoE oppure 12 V / 2 A DC
Consumo massimo indicativo	Fino a circa 20,8 W via PoE
Dimensioni	Circa 220 × 220 × 32,5 mm
Peso	Circa 670 g
Conformità	CE, FCC, RoHS secondo dichiarazioni del produttore

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Uplink 2,5GbE adeguato a sfruttare l'elevata capacità Wi-Fi 6.
- Gestione centralizzata Omada.
- Supporto ad alta densità di client.
- Funzioni enterprise per segmentazione, autenticazione e roaming.

SCHEDA TECNICA N. 13

TP-Link ES228GMP – Switch Easy Managed 28 porte PoE+

Categoria	Switch Gigabit Easy Managed PoE+
Marca	TP-Link
Modello / riferimento	ES228GMP
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Switch professionale rack 19" 1U con 24 porte Gigabit PoE+, porte uplink Gigabit e slot SFP, gestibile tramite interfaccia web/Omada per reti didattiche e infrastrutture AV/IP.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Porte PoE+	24 × RJ45 10/100/1000 Mbit/s
Porte uplink rame	2 × RJ45 Gigabit
Porte uplink fibra	2 × SFP Gigabit
Porte totali	28
Standard PoE	IEEE 802.3af/at
Potenza per porta PoE	Fino a 30 W
Budget PoE complessivo	Fino a 384 W
Capacità di switching	56 Gbit/s
Forwarding rate	Circa 41,67 Mpps
Tabella MAC	8K
Buffer	4 Mbit
Jumbo frame	Fino a 15 KB
Metodo di inoltr	Store-and-forward
Funzioni gestione	Web, Omada app/cloud ove previsto; QoS, VLAN, IGMP Snooping, Port Isolation, Loop Prevention
Funzioni PoE	PoE Auto Recovery e trasmissione PoE estesa fino a 250 m in modalità prevista
Alimentazione	100–240 V AC, 50/60 Hz
Raffreddamento	2 ventole
Formato	Rack 19", 1U / desktop
Dimensioni	Circa 440 × 330 × 44 mm
Peso	Circa 5 kg
Conformità	CE, FCC, RoHS secondo dichiarazioni del produttore

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Elevato budget PoE per access point, telecamere e dispositivi di rete.
- Uplink rame e fibra dedicati.
- Gestione semplificata con funzioni VLAN/QoS/IGMP.
- Installazione standard rack 19".

SCHEDA TECNICA N. 14

LAS OXI – Tavolo 160 × 80 cm con gambe a ponte

Categoria	Tavolo operativo / scrivania per laboratorio
Marca	LAS Mobili
Modello / riferimento	OXI – riferimento dimensionale 111.366; finitura 038 indicata nel foglio
Quantità Lotto 1	9

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Tavolo della linea OXI con struttura metallica a ponte e piano rettangolare, destinato a postazioni didattiche e operative.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Dimensioni piano	160 × 80 cm
Altezza	Circa 73,6 cm
Piano	Pannello di particelle nobilitato melaminico, spessore circa 25 mm
Bordo piano	ABS, spessore circa 2 mm
Struttura	Gambe metalliche a ponte/anello
Sezione struttura	Tubolare rettangolare circa 50 × 25 mm, spessore circa 2 mm
Irrigidimento	Trave longitudinale metallica fissa
Appoggio	Distanziali/registri in materiale plastico e piedini di livellamento
Linea	OXI, sistema modulare per ambienti ufficio/didattici
CAM	Linea dichiarata dal produttore con certificazione/rispondenza CAM applicabile

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Struttura a ponte stabile e adatta a uso intensivo.
- Piano ampio da 160 × 80 cm.
- Configurazione modulare coordinabile con accessori della linea.

SCHEDA TECNICA N. 15

LAS OXI – Tavolo 180 × 80 cm con gambe a ponte

Categoria	Tavolo operativo / scrivania per laboratorio
Marca	LAS Mobili
Modello / riferimento	OXI – versione 180 × 80 cm
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Tavolo della linea OXI con struttura metallica a ponte e piano rettangolare da 180 cm, destinato a postazioni didattiche e operative di maggiore sviluppo lineare.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Dimensioni piano	180 × 80 cm
Altezza	Circa 73,6 cm
Piano	Pannello di particelle nobilitato melaminico, spessore circa 25 mm
Bordo piano	ABS, spessore circa 2 mm
Struttura	Gambe metalliche a ponte/anello
Sezione struttura	Tubolare rettangolare circa 50 × 25 mm, spessore circa 2 mm
Irrigidimento	Trave longitudinale metallica fissa
Appoggio	Distanziali/registri in materiale plastico e piedini di livellamento
Linea	OXI, sistema modulare per ambienti ufficio/didattici
CAM	Linea dichiarata dal produttore con certificazione/rispondenza CAM applicabile

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Piano maggiorato da 180 × 80 cm.
- Struttura metallica a ponte.
- Configurazione coordinabile con gli altri tavoli OXI del Lotto 1.

SCHEDA TECNICA N. 17

Wacebo DABLIU VideoWall 55" + staffa

Categoria	Display professionale per videowall
Marca	Wacebo / DABLIU
Modello / riferimento	VideoWall 55" – riferimento tecnico V55W35
Quantità Lotto 1	9

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Display professionale da 55 pollici Full HD per composizioni videowall, fornito con staffa di montaggio compatibile. Il pannello è progettato per installazioni multi-display e controllo tramite segnali video e seriali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Diagonale	55"
Risoluzione	1920 × 1080 Full HD
Frequenza	60 Hz
Luminosità tipica	500 cd/m ²
Contrasto	Circa 4000:1
Colori	1,07 miliardi
Angolo di visione	178° / 178°
Pixel pitch	Circa 0,635 × 0,635 mm
Durata pannello	≥ 50.000 ore, secondo dati tecnici del produttore
Ingressi/controllo	HDMI IN, DVI IN, USB, IR IN, RS232 IN/OUT
Alimentazione	100–240 V AC, 50/60 Hz
Consumo massimo indicativo	< 160 W
Struttura	Chassis metallico nero
Dimensioni indicate	Circa 1214,2 × 684,7 × 133,9 mm, secondo orientamento di installazione
Peso lordo indicativo	Circa 22 kg
Montaggio	Predisposizione a parete; staffa compatibile inclusa nella fornitura

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Pannello professionale ad elevata luminosità per composizioni multi-display.
- Comandi RS232 per gestione integrata.
- Interfacce video digitali per collegamento al controller videowall.
- Staffa prevista nella fornitura.

SCHEDA TECNICA N. 18

Wacebo DABLIU Video Wall Controller 4K

Categoria	Controller/scaler per composizioni videowall
Marca	Wacebo / DABLIU
Modello / riferimento	Video Wall Controller
Quantità Lotto 1	1

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Controller dedicato alla gestione di composizioni videowall, in grado di ricevere segnali fino a 4K e distribuirli secondo layout multi-schermo configurabili.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Risoluzione ingresso supportata	Fino a 3840 × 2160 (4K)
Pixel clock / elaborazione	Fino a 600 MHz, secondo dati del produttore
Modalità videowall	Layout configurabili quali 2×2, 2×3, 3×2, 5×1, 6×1
Ingressi/interfacce	DisplayPort; HDMI
Porte HDMI indicate	4
Audio	Uscita cuffie 3,5 mm
Controllo	RS232 e telecomando IR
Potenza assorbita	Circa 12 W
Dimensioni	Circa 270 × 122,5 × 20 mm
Peso	Circa 840 g

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Gestione centralizzata dei pannelli del videowall.
- Supporto a sorgenti 4K.
- Più configurazioni di matrice/layout.
- Controllo remoto IR e seriale RS232.

SCHEDA TECNICA N. 19

Vultech UPS1200VA-LITE – UPS 1200 VA

Categoria	Gruppo di continuità line-interactive
Marca	Vultech
Modello / riferimento	UPS1200VA-LITE
Quantità Lotto 1	8

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

UPS line-interactive da 1200 VA con AVR e batteria interna, destinato alla protezione delle postazioni informatiche da blackout, cali e sovratensioni di rete.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Parametro	Specifica tecnica
Tecnologia	Line-interactive
Potenza apparente	1200 VA
Potenza attiva	600 W
Power factor	0,5
Tensione ingresso	145–290 V AC
Frequenza ingresso	50/60 Hz
Tensione uscita	220 V AC $\pm 5\%$
Forma d'onda	Pseudo-sinusoidale
Tempo di trasferimento	Circa 6–10 ms
Prese uscita	2 $\times$ Bipasso/Schuko + 1 $\times$ IEC C13, secondo configurazione modello
Batteria	Piombo-acido 12 V / 9 Ah
Tempo ricarica	Circa 4 ore
Protezione	AVR e protezione da sovraccarico
Raffreddamento	Passivo
Dimensioni	Circa 95 $\times$ 140 $\times$ 310 mm
Peso	Circa 5,1 kg
Conformità	CE e RoHS secondo dichiarazioni del produttore

FUNZIONALITÀ E IMPIEGO

- Stabilizzazione AVR.
- Batteria interna da 9 Ah.
- Prese Schuko/bipasso adatte alle comuni postazioni PC.
- Formato compatto con raffreddamento passivo.