

CUC Consortile Cavanese e Valli di Lanzo

OFFERTA TECNICA RELATIVA A:

TITOLOGIA DI PROCEDURA:	PROCEDURA APERTA
OGGETTO:	PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DI "FORNITURE DI BENI E SERVIZI DESTINATE ALLA CREAZIONE DI CAMPUS FORMATIVI INTEGRATI DA PARTE DEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI" (LOTTO 6)
CIG:	BB89196925
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE:	OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

AMMINISTRAZIONE TITOLARE DEL PROCEDIMENTO:

ENTE:	CUC CONSORTILE CAVANESE E VALLI DI LANZO
CENTRO DI COSTO:	DIRIGENTE ISTITUTO IISS GAETANO SALVEMINI FASANO
PARTITA IVA:	CFAVCP-000085B
INDIRIZZO:	
RUP:	MARIA CONVERTINO
PUNTO ORDINANTE:	

CONCORRENTE:

PARTECIPANTE:	FMTECHNOLOGY SRL
PARTITA IVA:	04976680753
SEDE LEGALE:	VIA ADRIATICA, 141/I, 73100, LECCE
PEC:	FMTECHNOLOGY@PEC.LIBERO.IT
OFFERTA SOTTOSCRITTA DA:	PALMINA SANGUEDOLCE
CODICE FISCALE:	SNGPMN54S44E506E
FORMA DI PARTECIPAZIONE:	SINGOLO

QUESTIONARIO:

1.1 RISOLUZIONE E REFRESH RATE SCHERMO LEDWALL: ASSEGNAZIONE DI PUNTEGGIO PER SISTEMI CON REFRESH RATE SUPERIORE A 3.840 HZ E PROFONDITÀ COLORE REALE A 18-BIT PER ASSENZA FLICKER IN RIPRESA.	SI
2.1 POTENZA DI CALCOLO WORKSTATION: INCREMENTO DELLA MEMORIA RAM A 64GB	SI
3.1 DIAGONALE DISPLAY 75"	SI
4.1 CERTIFICAZIONE DELLA PARITÀ DI GENERE: POSSESSO DELLA CERTIFICAZIONE RILASCIATA AI SENSI DELLA UNI/PDR 125:2022 DA ORGANISMI ACCREDITATI (ART. 46-BIS D.LGS. 198/2006).	SI
4.2 GOVERNANCE E LEADERSHIP: PRESENZA DI DONNE IN POSIZIONI DI MIDDLE E TOP MANAGEMENT CON POTERI DECISIONALI CERTIFICATI DA VISURA O ORGANIGRAMMA FORMALIZZATO.	SI

QUESTIONARIO:	
5.1 TRAINING FORMATIVO PER L'USO DELLE ATTREZZATURE DI 8 ORE IN DUE GIORNATE	SI

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

tjb904mt4z4s040w8w0s44gkgwk8g48

Spett.le I.I.S.S. G. SALVEMINI
Via Attoma,
72015 – FASANO (BR)

Oggetto: Procedura aperta per l'appalto di "FORNITURE DI BENI E SERVIZI DESTINATE ALLA CREAZIONE DI CAMPUS FORMATIVI INTEGRATI DA PARTE DEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI" per un importo contrattuale complessivo delle prestazioni pari a €438399.02 (IVA esclusa)

Avviso Pubblico D.M. 215/2024 (prot. n. 89057 del 3 giugno 2025) PNRR "Realizzazione di campus formativi integrati da parte degli istituti tecnici e professionali" - Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

CUP: C54D24002210006

Titolo progetto: "APULIA MEDIA TECH"

Codice progetto: M4C1I3.2-2025-1523-P-57133

Lotto 6 - ATTREZZATURE INFORMATICHE E VARIE - CIG: BB89196925

OFFERTA TECNICA

PRESENTAZIONE

FMTECHNOLOGY SRL,

con sede in Lecce, è una realtà giovane e consolidata sul territorio nazionale, capace di coniugare serietà professionale e vivacità imprenditoriale nel campo dell'Information Technology.

Ha in poco tempo affermato la sua presenza nel mercato di soluzioni tecnologiche, fornendo enti pubblici e privati, con professionalità e garanzia della qualità, grazie alla consulenza e opera di provati professionisti.

L'attività dell'azienda si esplica nell'analisi, progettazione, sviluppo e fornitura di piattaforme hardware e software, di soluzioni WEB, di sistemi informatici e di telecomunicazione complessi in diversi segmenti di mercato: PMI, enti pubblici/privati, scuole e università.

FMTECHNOLOGY, come fornitore di HW/SW, eroga i propri servizi nei confronti della Pubblica Amministrazione attraverso la sua presenza nel MEPA; nei confronti di Enti, aziende e clienti privati, alla vendita viene affiancata l'attività di assistenza e consulenza, avvalendosi anche dell'esperienza di valenti collaboratori esterni.

Settori di intervento

Assistenza, assistenza tecnica è in grado di fornire un tempestivo intervento di manutenzione/riparazione Networking, progettiamo e realizziamo reti LAN e WLAN.

Applicazioni Web, ci occupiamo di implementare soluzioni software come Social Network, CMS, Webmail, E-commerce, forum blog ed altre soluzioni gestionali

Sviluppo software/app, partendo da una attenta analisi e comprensione delle esigenze del cliente, sviluppiamo applicazioni software capaci di ottimizzare i processi aziendali ed apportare un vero valore aggiunto nel flusso di produzione e/o commercializzazione

Embedded Programming, Embedded Programming con HI-TECH C su microcontrollori della famiglia Microchip; sviluppo di firmware in VHDL per FPGA della famiglia Xilinx;

Sicurezza, incontriamo e soddisfiamo le esigenze del cliente, fornendo consulenza in merito al piano sicurezza necessario. (Antivirus, - Firewall, - Intrusion Detection System, - Vulnerability Assessment & Remediation, - Disaster Recovery System, - Back-up, - DOS & DDOS, - Hacking Test).

Fornitura HW/SW, forniamo ed installiamo applicativi ed apparecchiature informatiche delle migliori marche, ai prezzi più competitivi per soddisfare qualsiasi necessità informatica del cliente.

Formazione ICT, organizziamo e realizziamo corsi di formazione, aggiornamento ed addestramento in numerosi campi di applicazione delle ICT (didattica, robotica, marketing, applicativi, gestionali, certificazioni, etc.)

Esperienze e Competenze

FMTECHNOLOGY Srl nel corso degli anni ha gestito contratti di gestione, manutenzione, assistenza e sviluppo, significativi per tipologia e numero di apparecchiature, le cui modalità di servizio hanno ottenuto la piena soddisfazione dei Clienti e hanno consentito di consolidare metodologie e professionalità.

Possiede le capacità organizzative, le competenze tecniche e le risorse idonee per eseguire con una prestazione di elevata qualità, i servizi richiesti dalla clientela, per garantire al committente una partnership affidabile e duratura. Alcuni tra i caratteri qualificanti della ditta sono:

- consolidate esperienze acquisite su progetti di gestione e manutenzione HW e SW di postazioni di lavoro maturate presso altri grandi clienti pubblici e privati;
- competenza professionale di alto profilo nello sviluppo di progetti tecnologici e rilevazione delle esigenze del cliente e loro realizzazione a regola d'arte;
- disponibilità di una struttura operativa (con capacità organizzative di project management e consulenziali riconosciute a livello nazionale) altamente qualificata sulle tecnologie e sui sistemi di riferimento per la

fornitura, che oltre a garantire un'efficace, efficiente e qualitativa erogazione delle attività di servizio, potrà operare anche come veicolo continuo di conoscenza nei confronti del committente;

- disponibilità di una infrastruttura tecnologica di supporto che permette di garantire un'efficace gestione e controllo della fornitura e consente al committente di avere piena visibilità sulla gestione del servizio, sullo stato di avanzamento delle attività e sui livelli di servizio erogati.

La FMTECHNOLOGY si avvale di uno staff, sia interno sia esterno, dalle elevate capacità tecniche e organizzative, che ha dimostrato negli anni di essere in grado di adattarsi alle nuove tecnologie e metodologie di lavoro.

FMTECHNOLOGY per **garantire la qualità** dei processi, prodotti e servizi, attestando la conformità a standard internazionali riconosciuti, ha conseguito le certificazioni:

- ISO 9001:2015
- ISO/IEC 27001
- UNI PdR 125:2022

Iscrizione al **Centro di Coordinamento RAEE** (consorzio che gestisce e ottimizza la raccolta e il riciclo dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) in Italia).

Al fine di dimostrare l'esperienza di FMTechnology Srl, nel seguente elenco sono riportati alcuni enti per i quali sono stati erogati servizi analoghi a quelli oggetto di gara.

Anno	Contratto	Ente
2021	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	Comune di Catania
	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	Provincia di Lecce
	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	Comune di Villafranca (VR)
2022	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	Politecnico DI TORINO
	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	ASL ROMA 5
	Forniture materiale informatico	N&C SRL
	FORNITURA DI APPARECCHIATURE INFORMATICHE	Gestione impianti e servizi ecologici Casertani SPA
2023	Dotazioni digitali e arredi tecnici per laboratori	ITES A. OLIVETTI DI LECCE
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Liceo Classico "Stefano Maria Legnani"
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Liceo Classico - Liceo Classico 'Capece'-Maglie (LE)
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Istituto Comprensivo Corsi (LE)
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Liceo Scientifico Statale "Cosimo De Giorgi" Lecce
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Istituto Tecnico Statale "G. Deledda" Lecce
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	IISS "E FERMI" Lecce
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Istituto "Epifanio Ferdinando" Mesagne (BR)
	Forniture/installazione NEXT GENERATION LABS	Liceo Scientifico Statale "Ribezzo" Francavilla (BR)
2024	Fornitura di attrezzatura tecnico scientifica e allestimento laboratori	ITS MI.TI Martina Franca (TA)

OFFERTA PROGETTUALE

La presente relazione viene stilata per illustrare tecnicamente la nostra proposta tecnologica per la fornitura di **Procedura aperta per l'appalto di "FORNITURE DI BENI E SERVIZI DESTINATE ALLA CREAZIONE DI CAMPUS FORMATIVI INTEGRATI DA PARTE DEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI"** per un importo

CUP: C54D24002210006

Titolo progetto: "APULIA MEDIA TECH"

Codice progetto: M4C1I3.2-2025-1523-P-57133

Lotto 6 - ATTREZZATURE INFORMATICHE E VARIE - CIG: BB8919692.

1. Gestione tecnico-organizzativa

Gestione del progetto "chiavi in mano"

La gestione del progetto sarà orientata alla realizzazione di una soluzione completa "chiavi in mano", comprendente non solo la fornitura delle apparecchiature, ma anche tutte le attività accessorie e complementari necessarie a garantire la piena operatività degli ambienti oggetto di intervento.

L'approccio adottato da FMTechnology è basato su criteri di **efficienza operativa, coordinamento continuo e controllo qualità**, con l'obiettivo di assicurare il rispetto delle tempistiche contrattuali e il pieno soddisfacimento delle esigenze della Stazione Appaltante.

In tale contesto, tutte le fasi saranno pianificate e monitorate mediante strumenti di project management, con supervisione costante e verifica puntuale degli stati di avanzamento.

1.1 Obiettivi e ambiti delle attività

FMTechnology si impegna a:

- Garantire la **consegna della fornitura, comprensiva di tutte le attività di installazione e configurazione, entro la scadenza prevista per la chiusura del progetto, fissata al 30 giugno 2026;**
- Eseguire l'**installazione fisica di tutte le apparecchiature**, assicurandone il corretto posizionamento e fissaggio in conformità alle specifiche tecniche;
- Effettuare la **configurazione hardware e software** dei sistemi, curando l'integrazione tra i diversi componenti tecnologici;
- Realizzare l'**allestimento della Sala Immersiva**, nel rispetto degli schemi progettuali e degli standard qualitativi richiesti, assicurando elevate prestazioni in termini di fruibilità, interattività e affidabilità.

1.2 Organizzazione delle risorse

Le attività saranno svolte esclusivamente **con mezzi propri e personale altamente qualificato**, selezionato sulla base di competenze tecniche specifiche e comprovata esperienza nel settore.

Il team di progetto sarà così articolato:

- **n. 2 addetti alla consegna**, responsabili delle operazioni logistiche e di movimentazione;
- **n. 3 tecnici informatici installatori**, specializzati nell'assemblaggio e nella posa in opera delle apparecchiature;
- **n. 3 tecnici informatici configuratori**, dedicati alla parametrizzazione e integrazione dei sistemi;
- **n. 1 Responsabile IT**, con funzioni di coordinamento generale, supervisione tecnica e validazione delle attività di collaudo.

Il Responsabile IT garantirà inoltre l'interfaccia unica con il RUP e il coordinamento tra le diverse figure professionali coinvolte.

Descrizione figure tecniche del personale

Ruolo	Struttura operativa team di lavoro
Project Manager	Responsabile area sistemistica in FMTechnology Srl, sistemista certificato con esperienza pluriennale nell'assistenza sistemistica on-site e da remoto. Gestisce e monitora il flusso operativo delle commesse verso la Pubblica Amministrazione, coordinando tutte le attività di progetto e supervisionando risorse, team e stakeholder. E' responsabile della governance complessiva del progetto, con competenze sistemistiche certificate e pluriennale esperienza nella gestione di servizi IT complessi, in particolare in ambito Pubblica Amministrazione. L'obiettivo è portare a termine le commesse riducendo al minimo le criticità e garantendo il miglior risultato possibile.
Addetto alla consegna	Si occupa della consegna puntuale e sicura di merci e prodotti, garantendo l'integrità della spedizione e il rispetto delle tempistiche stabilite. Gestisce il carico e lo scarico, verifica la documentazione di trasporto e mantiene un rapporto professionale con il cliente al momento della consegna.
tecnici informatici installatori	Figure altamente qualificate con competenze sistemistiche e impiantistiche, specializzate nell'installazione fisica e nell'integrazione di sistemi IT complessi e ambienti multimediali avanzati. Esperti nell'installazione, configurazione e manutenzione di sistemi informatici, hardware e software presso clienti o sedi aziendali. La professionalità garantisce il corretto funzionamento delle apparecchiature, intervenendo nella risoluzione di eventuali problematiche tecniche. Si occupa dell'installazione e configurazione di sistemi hardware e software. Esperti nella installazione e messa in servizio di aule immersive, padroneggiano con eccellenza tutti i sistemi di proiezione, display interattivi, audio professionale e piattaforme software dedicate, integrati nel complesso sistema. Si occupano della messa in opera completa della Sala Immersiva, assicurando la corretta installazione e la predisposizione al collaudo.
tecnici informatici configuratore	Professionisti con elevata specializzazione nella configurazione software e nell'ottimizzazione delle prestazioni dei sistemi installati. Operano in stretta sinergia con gli installatori durante le fasi finali del progetto. Con esperienza collaudata, affiancheranno gli installatori occupandosi prevalentemente delle attività di configurazione, collaudo e manutenzione di tutta la strumentazione, assicurando elevate prestazioni e un'esperienza utente ottimale.

1.3 Modalità operative e pianificazione

La consegna della fornitura sarà organizzata in **2 o 3 tranches**, al fine di ottimizzare i tempi complessivi e consentire l'avvio progressivo e parallelo delle attività di disimballaggio, installazione e configurazione.

FMTechnology adotterà un **cronoprogramma a fasi sovrapposte**, che consente di ridurre i tempi di inattività e migliorare l'efficienza operativa complessiva. Tale metodologia, già applicata con successo in analoghe commesse, permette di anticipare le lavorazioni successive senza attendere il completamento totale della fase precedente.

Durante tutte le fasi sarà garantito:

- il **coordinamento continuo** tra le squadre operative;
- il **monitoraggio dello stato di avanzamento lavori (SAL)**;

- la **gestione tempestiva di eventuali criticità**;
- il rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

1.4 Descrizione delle fasi operative

1. Consegna della merce

Gli articoli saranno trasportati e depositati presso la sede della struttura destinataria mediante mezzi propri. Le operazioni includeranno la verifica dell'integrità dei materiali e la corretta allocazione negli spazi individuati.

Risorse impiegate: 2 addetti alla consegna

2. Installazione

Le apparecchiature saranno disimballate, assemblate (ove necessario) e installate su arredi, supporti o strutture dedicate. Particolare attenzione sarà riservata all'allestimento della sala immersiva, che richiederà attività specialistiche di integrazione e posizionamento.

Risorse impiegate: 3 tecnici installatori

3. Configurazione

Al termine dell'installazione, si procederà alla configurazione hardware e software delle apparecchiature, con particolare riferimento ai sistemi più complessi.

Le attività comprenderanno:

- installazione e aggiornamento dei software;
- configurazione delle reti e delle interconnessioni;
- integrazione tra i dispositivi;
- ottimizzazione delle prestazioni operative.

Risorse impiegate: 3 tecnici configuratori

4. Collaudo

In ciascun ambiente saranno effettuate verifiche tecniche e test funzionali finalizzati ad accertare la piena conformità della fornitura e la corretta operatività dei sistemi.

Il collaudo includerà:

- verifiche fisiche delle installazioni;
- test funzionali delle apparecchiature;
- simulazioni operative;
- validazione finale da parte del Responsabile IT.

Risorse impiegate: 1 Responsabile IT

1.5 Coordinamento e validazione

Tutte le attività saranno preventivamente concordate con il **RUP del progetto**, con definizione condivisa di tempi, modalità operative e accesso agli ambienti.

Saranno inoltre previste verifiche intermedie e momenti di confronto per garantire la piena aderenza agli obiettivi progettuali.

1.6 Vincoli e condizioni operative

Il rispetto delle tempistiche è subordinato a:

- piena disponibilità degli spazi oggetto di intervento;
- accessibilità continua alle aree di lavoro;
- adeguata predisposizione impiantistica e infrastrutturale dei locali;
- assenza di impedimenti logistici o organizzativi non imputabili all'Appaltatore.

1.7 Garanzia e assistenza

Tutta la strumentazione fornita, scelta per affidabilità e qualità. è coperta dalla Garanzia di Fabbrica dei costruttori.

L'assistenza è una prerogativa della nostra azienda. FMTechnology si prende cura del cliente in modo tempestivo e professionale, assicurando la sua presenza e ottimizzando gli interventi per la migliore soluzione possibile a vantaggio del cliente.

Qualora, durante l'allestimento dei vari ambienti, dovessero rilevarsi **difformità e/o imperfezioni della merce**, FMTechnology si fa carico di:

1. eliminazione, senza costi aggiuntivi, le imperfezioni riscontrate;
2. sostituire senza alcun compenso aggiuntivo attrezzature difettose.

1.8 Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi

La nostra società è iscritta al **Centro di Coordinamento RAEE**. Pertanto tutte le nostre attività verranno svolte nel rispetto dei Criteri Ambientali, facendoci carico del trasporto e smaltimento dei rifiuti rivenienti dagli imballaggi della fornitura, in coerenza con quanto dettato dalla Normativa di riferimento.

OFFERTA MIGLIORATIVA

La nostra esperienza nella gestione di commesse importante è complesse quale quella in oggetto, ci giuda nella concreta conoscenza che un buon progetto ottiene il migliore risultato se il personale addetto all'utilizzo è opportunamente preparata e autonomo nella gestione della didattica con tali tecnologie.

Per tale ragione proponiamo una **sessione formativa della durata di 16 ore**, che verrà calibrata sulle specifiche esigenze di approfondimento e conoscenza del personale addetto.

Inoltre, poiché per una didattica efficace è utile garantire che gli studenti possano lavorare bene in modo collaborativo. Questo implica che in un'aula di 20/28 studenti una configurazione efficace è quella di avere almeno due tavoli da 55". La distribuzione in gruppi consente agli studenti di beneficiare dell'apprendimento collaborativo e interattivo.

Offriamo pertanto **1 Tavolo Multimediale Touch 55" aggiuntivo**.

Di seguito in forma tabellare la nostra proposta economica per soddisfare al meglio, tecnicamente e qualitativamente, le richieste espresse nel Capitolato Speciale.

L'offerta viene fatta "chiavi in mano" garantendo un lavoro professionale con la massima cura del cliente.

Tutta la strumentazione è stata selezionata per soddisfare pienamente i requisiti richiesti in Capitolato.

Q.TA'	Prodotto offerto	Prodotto richiesto
1	Totem multimediale DKS-LED65, 65 in Display, Android 13, nero, 870 mm x 450 mm x 1.555 mm, TecMaschin	Totem multimediale mobile tipo DKS-LED65, 55 in Display, Android 13, nero, 870 mm x 450 mm x 1.555 mm, touchscreen; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Proiettore laser BenQ LU785 Codice prodotto: 4429140-02 Codice produttore: 9H.JL677.26E EAN 4718755078132 Tecnologia di illuminazione: laser - Luminosità: 6.000 ANSI	Sistema di videoproiezione essere basato su tecnologia laser BlueCore in grado di garantire una luminosità di 6000 ANSI Lumen e un rapporto di contrasto pari a 3.000.000:1 per una riproduzione cromatica fedele e neri profondi. Il dispositivo deve avere una risoluzione nativa WUXGA di 1920 x 1200 pixel e supportare un funzionamento continuo 24/7 grazie a un sistema di raffreddamento avanzato e alla protezione dei moduli laser certificata IP5X contro la polvere. L'ottica integrata deve presentare un rapporto di proiezione compreso tra 1,15 e 1,90 con uno zoom manuale 1,65x e capacità di spostamento dell'obiettivo sia verticale che orizzontale per la massima flessibilità di installazione. La sorgente luminosa laser deve garantire una durata operativa di almeno 20.000 ore in modalità normale senza necessità di sostituzione lampade. Il proiettore deve essere dotato di connettività digitale estesa, includendo ingressi HDMI, DisplayPort, connettività HDBaseT per la trasmissione di segnali video e controllo su lunga distanza tramite cavo di rete singolo, oltre a porte RS232 e LAN per la gestione remota tramite protocolli Crestron, AMX e PJLink. Il design deve consentire l'installazione a 360 gradi e in modalità verticale per adattarsi a diverse configurazioni museali o congressuali. Tipo BenQ LU785; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	SOPAR SCHERMO ELETTRICO RUBIN 500X313 - TELA BIANCA SOP5505	Schermo proiezione motorizzato certificato sicurezza antincendio M1 o B1 con cassetto 5x3mt
1	Staffa Universale a Soffitto per Proiettore, Bianco Cod: ICA-PM 100WH	STAFFA ATTACCO

1	Canon CR-N300B PTZ camera with CMOS 1/2.3" 4K UHD sensor with Autotracking Lite – Black COD 5157C003AA	Telecamere per streaming/videoconferenze con microfono panoramico/direzionale integrato. Il sistema di ripresa deve essere costituito da una telecamera remota 4K PTZ dotata di un sensore CMOS da 1/2,3 pollici capace di acquisire immagini ad alta risoluzione con un processore d'immagine avanzato che garantisca una riduzione del rumore ottimale e una sensibilità elevata. L'ottica integrata deve offrire uno zoom ottico di almeno 20x, con un intervallo di lunghezza focale equivalente a 35mm di circa 29,3 – 601 mm e un'apertura massima pari a f/1.8 - f/2.8, supportata da uno stabilizzatore d'immagine ottico a 4 assi e da uno zoom digitale 20x aggiuntivo. Il dispositivo deve supportare una rotazione orizzontale di almeno +/- 170° e un'inclinazione verticale da -30° a +90°, con velocità di movimento variabili per garantire precisione sia in modalità lenta che rapida. La connettività deve prevedere uscite video simultanee tramite interfacce HDMI, 3G-SDI, USB e una porta LAN che supporti il protocollo PoE+ per l'alimentazione e il controllo tramite rete. Il supporto ai protocolli di comunicazione deve includere obbligatoriamente NDI HX, SRT, RTMP/RTMPS per lo streaming diretto, oltre ai protocolli standard XC, VISCA over IP e standard VISCA seriale. La telecamera deve inoltre integrare un sistema di messa a fuoco automatica ibrida veloce e precisa, con funzionalità di rilevamento e tracciamento del volto, e disporre di ingressi audio professionali mini-jack da 3,5 mm con supporto per segnali Mic e Line. Tipo Canon CR-N300; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	---	---

1	ATEM Television Studio HD8 ISO - Blackmagic EAN: 9338716010794	MIXER VIDEO X STREAMING - Switcher per la produzione dal vivo ad alte prestazioni dotato di pannello di controllo integrato di tipo broadcast e funzioni di registrazione avanzate per flussi di lavoro professionali. Il dispositivo deve disporre di otto ingressi 3G-SDI con conversione di standard integrata su ciascun ingresso per supportare sorgenti con diverse risoluzioni e frame rate fino a 1080p60 senza necessità di convertitori esterni. La sezione uscite deve comprendere dodici uscite SDI totali, di cui otto uscite dedicate ai segnali di ritorno programmabili per le telecamere, un'uscita di programma principale e uscite ausiliarie per il monitoraggio o la registrazione esterna. L'apparato deve integrare un motore di registrazione capace di acquisire simultaneamente gli otto ingressi video singoli e il segnale di programma su drive esterni USB-C o su memoria interna opzionale M.2, generando file H.264 completi di audio multicanale e un file di progetto compatibile con software di post-produzione per il montaggio multicamera immediato. La gestione audio deve prevedere un mixer interno a 58 canali con supporto per audio analogico tramite ingressi XLR bilanciati e RCA stereo, oltre alla gestione di audio digitale tramite protocollo MADI a 32 canali e talkback professionale con connettore XLR a 5 poli. Le caratteristiche di rete devono includere uno switch Ethernet a quattro porte con supporto BASE-T per la connessione di telecamere IP, pannelli di controllo e streaming diretto tramite protocolli RTMP verso le principali piattaforme social. La sezione creativa deve includere quattro keyer avanzati per chroma key, due keyer lineari/luma, un
		keyer per transizioni, due motori DVE per effetti picture-in-picture e un processore multistrato per composizioni grafiche complesse. L'unità deve inoltre disporre di doppia uscita multiview tramite SDI e HDMI per il monitoraggio simultaneo di ingressi, anteprime e segnali di programma su schermi esterni. Il design deve essere compatto ma robusto, adatto sia all'installazione in studio che all'uso mobile, con alimentazione ridondante tramite ingresso AC 100-240V e ingresso DC 12V con connettore XLR a 4 poli. Tipo "ATEM Television Studio HD8 ISO"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

1	monitor samsung qe43t 43 3840x2160 16/7 Codice: LH43QETELGCXEN	Monitor professionale con diagonale uguale o maggiore di 42 pollici dotato di tecnologia LED e risoluzione 4K Ultra HD pari a 3840 x 2160 pixel per una riproduzione delle immagini ad altissima definizione. Il pannello deve garantire una luminosità di 300 cd/m ² e un rapporto di contrasto statico di 4000:1 con tecnologia Mega DCR per neri profondi e una gestione ottimale della gamma cromatica. Il dispositivo deve integrare il sistema operativo Tizen 4.0 supportato da un processore quad-core con 8GB di memoria interna per la gestione autonoma di contenuti multimediali e applicazioni di digital signage senza necessità di dispositivi esterni. La connettività deve prevedere almeno due ingressi HDMI 2.0 con supporto HDCP 2.2, un ingresso DVI-D, una porta USB 2.0 per la riproduzione di file locali e un ingresso audio mini jack da 3,5 mm oltre all'uscita audio dedicata. Per il controllo remoto e l'integrazione in sistemi domotici o di rete l'apparato deve disporre di interfaccia RJ45 ed entrata RS232C tramite mini jack. Le caratteristiche fisiche devono includere una cornice sottile per massimizzare l'area di visione, compatibilità con attacco VESA 200 x 200 mm per il montaggio a parete o su supporto e altoparlanti integrati da 10W per canale. L'efficienza energetica deve essere garantita da una gestione intelligente dei consumi in modalità stand-by inferiore a 0,5W e il monitor deve essere progettato per un ciclo operativo professionale prolungato adatto ad ambienti commerciali o formativi.
---	---	---

1	Mixer audio ALLEN & HEATH ZED-22FX	MIXER AUDIO 16 ING - professionale ad alta flessibilità progettata per eventi dal vivo, installazioni e registrazione, dotata di un totale di 22 sorgenti indipendenti di cui 16 canali mono microfonici/linea e 3 canali stereo con ingressi jack a doppia sorgente. Ogni canale mono deve integrare preamplificatori DuoPre a due stadi ad alto guadagno e linearità, un insert per il processamento esterno e un equalizzatore a 3 bande con medi semiparametrici MusiQ ottimizzati per la risposta musicale. Il dispositivo deve includere un'interfaccia audio USB stereo integrata per la mandata e il ritorno di segnali da computer, configurabile per catturare il mix principale, le mandate ausiliarie o il bus record. La sezione effetti deve prevedere un processore digitale interno a 24 bit con 16 preset dedicati, inclusi delay, riverberi e chorus, con funzione tap tempo per la sincronizzazione ritmica. La gestione delle mandate deve includere 4 bus ausiliari, di cui due pre-fader per il monitoraggio e due post-fader per gli effetti o mandate esterne. La struttura di controllo deve essere completata da fader professionali da 100 mm a corsa lunga per una regolazione precisa dei livelli, uscite principali XLR bilanciate con insert, un'uscita mono dedicata e una sezione di monitoraggio cuffie completa. L'alimentazione deve essere integrata nell'unità per garantire massima affidabilità senza trasformatori esterni e la costruzione deve prevedere circuiti stampati individuali per ogni canale fissati saldamente al pannello superiore. Tipo "Allen & Heath ZED-22FX"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
12	higgsfield Ultra For creators building AI projects 3000 credits/mo. = 1500 Nano Banana Pro Generations ~ 343 Kling 3.0 videos	Abbonamento Creator MENSILE , per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Higgsfield
1	Samsung Spatial Signage SM32H	Proiettore/schermo olografico 3D - Proiettore/schermo olografico 3D. Tipo Samsung Spatial 50; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

2	MAONO PD200X Black Microfono Dinamico XLR/USB Podcast Codice prodotto: 399105	MICROFONO PODCAST CARDIOIDE DINAMICO - trasduttore di tipo dinamico ottimizzato per applicazioni broadcast, podcasting e live streaming, caratterizzato da una costruzione robusta interamente in metallo. Il dispositivo deve presentare un diagramma polare cardioide per garantire un'ottima reiezione dei suoni fuori asse, isolando efficacemente la voce dai rumori ambientali indesiderati e riducendo l'effetto eco. La risposta in frequenza deve estendersi da 80 Hz a 14 kHz, con una sensibilità di -58 dB $\pm 3\text{dB}$ (1V/Pa) e un'impedenza di uscita di $600 \Omega \pm 30\%$ a 1 kHz. L'unità deve integrare la tecnologia di isolamento vocale per fornire un suono dettagliato e morbido, eliminando i ronzii di fondo anche in ambienti non trattati acusticamente. La connessione deve essere affidata a un connettore professionale XLR maschio a 3 poli integrato, facilitando l'interfacciamento con mixer esterni o interfacce audio senza necessità di alimentazione Phantom. Il design deve prevedere un supporto a forcella regolabile (yoke) per un
		posizionamento flessibile su diversi tipi di aste microfoniche e includere un filtro antivento integrato per la gestione delle plosive nelle registrazioni a distanza ravvicinata. Il peso complessivo del microfono deve essere di circa 665 grammi con dimensioni indicative di 70 mm di diametro per 180 mm di lunghezza. Tipo "RELACART PM1"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate. tipo RELACART PM1

2	Cuffie SONY MDR-7506	CUFFIA CIRCUMAURALE CHIUSA PROFESSIONALE VERSIONE STUDIO - cuffie che consistono in un sistema di monitoraggio audio professionale di tipo dinamico e chiuso, progettato per l'impiego critico in studi di registrazione, post-produzione radiotelevisiva e contesti di ingegneria del suono. Il dispositivo deve presentare un design circumaurale per garantire un elevato isolamento acustico passivo dai rumori ambientali e prevenire la dispersione del suono verso l'esterno, rendendolo idoneo anche per le sessioni di ripresa microfonica. La dotazione tecnica deve prevedere driver con magneti al neodimio da 40 mm capaci di gestire un'ampia risposta in frequenza compresa tra 10 Hz e 20 kHz, con una sensibilità di 106 dB/mW e un'impedenza nominale di 63 Ohm a 1 kHz, assicurando una riproduzione sonora fedele, bilanciata e priva di colorazioni. La struttura deve essere caratterizzata da un archetto regolabile e imbottito che permetta il ripiegamento dei padiglioni per un trasporto agevole e sicuro all'interno della custodia morbida inclusa. Il collegamento deve avvenire tramite un cavo a spirale in rame privo di ossigeno (OFC) della lunghezza estesa di circa 3 metri, terminato con un connettore mini-jack stereo da 3,5 mm placcato in oro e completo di adattatore avvitabile per jack da 6,3 mm (1/4") per la massima compatibilità con diverse interfacce audio. Il peso complessivo, escluso il cavo, deve essere contenuto in circa 230 grammi per garantire il massimo comfort durante sessioni di ascolto prolungate. Tipo "SONY MDR-7506/1"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	----------------------	---

1	MIXER DIGITALE BLUETOOTH Behringer Flow 8	RELACART MIXX8.6 MIXER DIGITALE 4 IN MIC/LINEA + 4 IN LINEA, 6 USCITE, INTERFACCIA USB, EFFETTI, EQ, COMPRESSORE - mixer digitale compatto progettato per applicazioni di produzione multimediale, podcasting e piccoli eventi live che richiedono un'elevata qualità sonora in un formato portatile. Il dispositivo deve disporre di un totale di otto canali di ingresso, di cui quattro ingressi combo XLR/TRS dotati di preamplificatori microfonici a basso rumore con alimentazione Phantom +48V selezionabile e due ingressi stereo su linea. La gestione del segnale deve essere supportata da un processore DSP integrato che offra funzioni di elaborazione dinamica tra cui compressore, noise gate e un equalizzatore parametrico per ogni canale, oltre a un modulo multieffetto digitale con riverberi e delay professionali. L'interfaccia utente deve essere facilitata da un display OLED ad alta risoluzione che permetta la navigazione tra i menu e il controllo visivo dei parametri audio, coadiuvato da fader lineari precisi e manopole rotative per la regolazione del guadagno e dei livelli di uscita. L'apparato deve integrare un'interfaccia audio USB bidirezionale per la registrazione multitraccia e la riproduzione da computer, rendendolo compatibile con le principali workstation audio digitali. Le uscite devono prevedere uscite principali XLR bilanciate, uscite monitor TRS e una doppia uscita per cuffie con controllo del volume indipendente per il monitoraggio simultaneo. La costruzione deve essere caratterizzata da uno chassis metallico resistente con un design ergonomico inclinato per ottimizzare la visibilità dei controlli durante l'uso intensivo in studio o sul campo. Tipo "RELACART MIXX8.6"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	---	--

2	Diffusore attivo Wharfedale Pro Diamond Studio 5BT - Monitor attivo con Bluetooth, 140 W, colore: Nero Numero di modello 6974017842646	Diffusore attivo a due vie bi-amplificato progettato per offrire una riproduzione sonora accurata e priva di colorazioni in contesti di produzione audio professionale. L'unità deve essere equipaggiata con un woofer da 5 pollici in fibra di vetro intrecciata per garantire una risposta dinamica rapida sulle basse frequenze e un tweeter a cupola morbida in seta da 1 pollice per una riproduzione dettagliata delle alte frequenze. La sezione di amplificazione interna in Classe D deve erogare una potenza continua complessiva di 140W (ripartiti in 80W per le basse frequenze e 60W per le alte) con una potenza di picco di 280W, assicurando una pressione sonora massima di 110 dB SPL a un metro. Il dispositivo deve includere connettività Bluetooth 5.0 con tecnologia True Wireless Stereo (TWS) per consentire il collegamento senza fili di una coppia di diffusori in modalità stereo direttamente da una sorgente compatibile. La dotazione di ingressi analogici deve prevedere un connettore combinato XLR/Jack da 6,3 mm bilanciato e ingressi RCA stereo per la massima flessibilità di integrazione con diverse interfacce audio. Il pannello posteriore deve ospitare controlli dedicati per la regolazione del volume e selettori per l'equalizzazione fine dei livelli HF e LF (con step da -2, 0, +1 e +2 dB) al fine di adattare la risposta acustica all'ambiente di ascolto. Il cabinet deve essere realizzato in robusto materiale MDF con finitura nera e includere sistemi di protezione elettronica contro il surriscaldamento, il corto circuito e l'attivazione di un
		limitatore integrato segnalato da indicatori LED. Tipo "Wharfedale Pro Diamond Studio 5-BT"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

2	KONIG & MEYER 232 Table Microphone Stand K&M 23200-300-55	Base microfonica da tavolo professionale concepita per garantire la massima stabilità e isolamento acustico durante l'uso in studio, podcasting o conferenze. La struttura deve essere dotata di una base circolare pesante in ghisa dal diametro di 130 mm, progettata per minimizzare l'ingombro sulla superficie di lavoro pur assicurando un supporto solido per microfoni di diverse dimensioni. Un elemento fondamentale deve essere l'inserito in gomma antivibrazione integrato nella base, studiato specificamente per filtrare i rumori da impatto e le vibrazioni trasmesse dal piano d'appoggio, garantendo una ripresa audio pulita. Il supporto deve prevedere un'asta fissa con altezza di 175 mm e un terminale filettato da 3/8" per l'avvitamento di clip microfoniche o supporti elastici standard. La costruzione deve essere interamente in acciaio con finitura nera a polvere antiraffia per assicurare durabilità nel tempo e un'estetica sobria adatta a contesti video. Il peso complessivo dell'unità deve essere di circa 1,34 kg, fattore che contribuisce al baricentro basso e alla sicurezza del posizionamento anche con microfoni a condensatore di grandi dimensioni. Tipo "K&M 23200-300-55"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
2	PROEL Cavo XLR Maschio - XLR Femmina	CABLE & CABLE: XLR M / XLR F 5 M CAVO MICROFONICO XLR M / XLR F 5 M SERIE SUPREME
4	Cordial CFM 3,0 VV	CABLE & CABLE: JACK TRS / JACK TRS 3 M CAVO BILANCIATO JACK TRS / JACK TRS 3 M SERIE SUPREME

1	ProppFrexx ONAIR automazione di messa in onda e radio	Soluzione software avanzata per l'automazione e il playout radiofonico professionale, specificamente progettata per ambienti di produzione e diffusione sonora di alta qualità. Il software deve integrare un motore audio multicanale basato su architettura a 32-bit floating point, garantendo il supporto nativo per driver ASIO, WASAPI e DirectSound con latenza ultra-ridotta. La soluzione deve includere un gestore di librerie multimediali (Media Library) capace di indicizzare e organizzare migliaia di tracce con ricerca istantanea, supporto per metadati avanzati e gestione di attributi personalizzati. Il sistema di automazione deve prevedere uno scheduler flessibile per la programmazione palinsesti basata su script (Scripting Engine), con possibilità di definire regole di rotazione musicale, gestione dei ritorni (Looping) e transizioni intelligenti tramite editor di segnaposti (Cue/Fade Editor). Deve essere garantita la funzionalità di "Voice Tracking" integrata per la registrazione e l'inserimento di interventi vocali tra i brani con gestione automatica dei volumi di sottofondo. Il software deve inoltre includere un pannello di "Cartwall" (Quick Access) con un numero illimitato di pagine per il lancio istantaneo di jingle e contributi audio, oltre a un modulo dedicato per la gestione della pubblicità e dei notiziari con funzioni di split-track. La compatibilità deve estendersi alla ricezione e gestione di segnali esterni via Internet (Streaming HTTP/OGG/MP3) e al controllo remoto tramite protocolli MIDI, GPIO e TCP/IP. Il sistema deve supportare la generazione di log di trasmissione conformi alle normative vigenti e permettere l'invio di metadati verso encoder di streaming esterni e sistemi RDS. Tipo LTECH SOFTWARE OEDUPRF SOFTWARE PLAYOUT E AUTOMAZIONE RADIOFONICA PROPPFREXX EDUCATIONAL - LICENZA PROFESSIONAL; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	---	---

2	JBL 305P MKII Cod.Art. : 110204	JBL 305 MKII CASSE E MONITOR - Diffusori bi-amplificati a due vie dotati di trasduttori di nuova generazione ad alte prestazioni con schermatura magnetica integrata. Il trasduttore per le basse frequenze da cinque pollici deve essere progettato per garantire una risposta estesa e lineare, mentre il driver per le alte frequenze da un pollice con cupola in tessuto deve assicurare una riproduzione dettagliata e priva di distorsioni. Il sistema deve integrare la tecnologia brevettata Image Control Waveguide per un controllo preciso della dispersione sonora, garantendo un'immagine stereo definita e un ampio punto di ascolto ottimale anche in ambienti acusticamente complessi. L'amplificazione interna deve essere affidata a due moduli separati in classe D che forniscono una potenza combinata adeguata a garantire una pressione sonora elevata con ampia riserva dinamica. Il pannello posteriore deve offrire ingressi bilanciati su connettori XLR e TRS da un quarto di pollice con sensibilità d'ingresso selezionabile per interfacciarsi con diverse sorgenti audio professionali e consumer. Devono essere presenti controlli di equalizzazione ambientale tramite selettori Boundary EQ per compensare le anomalie sulle basse frequenze causate dal posizionamento vicino alle pareti e un controllo HF Trim per regolare la risposta sulle alte frequenze in base alle caratteristiche acustiche della stanza. Il design
		del cabinet deve includere una porta Slip Stream a bassa frequenza brevettata per una risposta dei bassi profonda e articolata a qualsiasi livello di ascolto. Tipo "JBL 305P MKII"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
2	Confezione da 24 pannelli fonoassorbenti in schiuma, 30 x 30 x 5 cm TOUO	Pannelli fonoassorbenti piramidali ad alta densità (25 kg/m ³), dimensioni 30x30 cm, spessore 5 cm, colore VIOLA, in moduli da 36 pezzi, idonei per trattamento acustico di base in ambiente studio radio, ignifughi classe di reazione al fuoco Classe 1 (italiana) o B-s1, d0 (europea). I pannelli devono essere privi di sostanze nocive, come formaldeide o fibre aerodisperse, e possedere certificazioni che attestino basse emissioni di composti organici volatili (VOC). Buona resistenza agli urti; valori di tempo di riverberazione definiti dalla norma UNI 11367 e dal D.M. 18 dicembre 1975, se applicabile.
4	Vaso rettangolare in cemento Neyrua 100x35x80	Vaso da esterno rettangolare in cemento Neyrua misure 100x35x80
		staffa lim 86"

1	DIGITAL BOARD SICOMPUTER SCENA 86" 4K (218 CM) TOUCH SCREEN CON ANDROID 14 P/N MT-SI-NT86-A14 - SICOMPUTER	Monitor professionale touchscreen 85" per uso didattico e multimediale, risoluzione 4K UHD, tecnologia multi-touch (minimo 20 tocchi simultanei), sistema operativo integrato Android o compatibile Windows, connettività HDMI/USB/LAN/Wi-Fi, casse integrate + staffa di supporto a parete
1	LEDWALL LEDEX Led Fix Indoor Modular Solutions 6 m in larghezza × 2,75 m in altezza P 1.9 Indoor LED Screen 1000x500mm SMD1515 ≈600-800nits 7680hz refresh rate Receiving card A10s pro HDR 16bit Fronte e Retro CE Certificazione e CE Alimentatore Valori aggiuntivi e migliorativi sono: Luminosità 600-800nits A10S PRO Receiving card XR Grade 7680hz refresh rate Bit > 18	Schermo ledwall, passo 2,0, 6 m x 2.7 m La fornitura comprende un video wall LED indoor tipo Samsung serie IEA, modello con pixel pitch 2,0 mm, assemblato in una configurazione di 6 m in larghezza × 2,7 m in altezza (circa 16,2 m²), completo di struttura meccanica, elettronica di controllo, alimentazione e relativi cablaggi, da installare in ambiente interno (sale conferenze, aule magna, sale control, show-room). Dimensioni e configurazione Risoluzione complessiva: Larghezza: 2.880 pixel Altezza: 1.350 pixel Formato 16:9, alta risoluzione Full HD avanzata. Caratteristiche di immagine Pixel pitch: 2,0 mm. Luminosità: tipica: 500–1.000 nit (regolabile, con calibrazione automatica per uso indoor); contrasto: > 7.500:1 (valore tipico). Bit-depth: elaborazione interna minima 16-bit, con elaborazione fino a 18-bit; gamma colore estesa, elevata gamma dinamica. Temperatura colore: regolabile da 2.800 K a 10.000 K tramite processore di controllo. Refresh rate: 3.840 Hz, senza flicker anche in ripresa video ad alta velocità. Angolo di visione: 150° orizzontale / 150° verticale. Caratteristiche elettriche Alimentazione 100–240 VAC, 50/60 Hz, consumo elettrico medio circa 203 W/m², consumo massimo (bianco pieno): circa 367 W/m², consumo totale indicativo per 16,2 m² medio: ≈ 3.290 W- massimo: ≈ 5.940 W Cablaggi con protezione sovraccarico, messa a terra conforme alle norme vigenti. Caratteristiche meccaniche e strutturali Peso medio cabinet: ≈ 12,4 kg per cabinet. Peso superficiale: circa 23,9 kg/m². Struttura di supporto: struttura in acciaio per fissaggio a parete o su base metallica, idonea a sopportare il carico e le forze sismiche secondo le norme locali. Protezione ingressi: classe IP20 (utilizzo esclusivamente indoor). Condizioni operative e durata Temperatura di lavoro: 0 °C ÷ +40 °C, umidità relativa di lavoro: 10–80% RH, temperatura di stoccaggio: –20 °C ÷ +45 °C, umidità relativa di stoccaggio: 5–95% RH. Durata LED: fino a 100.000 ore (metodo L70, visibilità al 70% della luminosità iniziale). Certificazioni e sicurezza Conforme alle norme internazionali IEC 60950-1 / IEC 62368-1. Compatibilità elettromagnetica (EMC): conforme a classe A. Dichiarazione di conformità CE, certificazioni nazionali/internazionali, manuali di installazione e

		manutenzione. Componenti di controllo e gestione (chiavi in mano) La fornitura deve includere: Video processor / controller (es. Samsung S-Box o sistema equivalente) per gestione schermo 2.880×1.350 px, con ingressi multi-sorgente (HDMI, DisplayPort, SDI, ecc.). Software di gestione del contenuto (ad esempio Samsung MagicInfo o sistema equivalente) per programmazione, suddivisione schermo, splicing di contenuti e gestione remota. Cablaggi di alimentazione e segnale tra cabinet, controller, alimentatori e sorgenti, con marcature e identificazioni. Alimentazione centralizzata o ridondante in conformità alle norme di sicurezza elettrica. Requisiti per l'installazione e la messa in servizio Installazione a cura dell'offerente, con fissaggio meccanico, completamento cablaggi, test e collaudo in sito.
		Verifica della corretta uniformità cromatica, luminosità e risoluzione su tutta la superficie.
1	ULTIMEA 7.1 Canali Sistema Audio Surround, Soundbar Dolby Atmos U2624	Sistema dolby surround 7 soundbar
1	Workstation SiComputer W3.YA.26.08.3 AMD RYZEN 9 9950X3D (4.3 GHz) 128 MB L3 Cache 64 GB DDR-5 (5600 MTs) 2X32GB SSD M.2 PCIE 2 TB NVME Gen4x4 NVIDIA GeForce RTX 5090 32 GB DDR7	workstation CPU: Ryzen 9 7950X3D (top per Unreal) GPU: RTX 4090 24GB RAM: 64 GB DDR5 (espandibile a 64/128)bSSD: 2 TB NVMe Alimentatore: 1000W

27	Workstation SiComputer W3.Z4.24.07.G CPU AMD RYZEN 7 8700F 3.9 GHz 32 GB L3 Cache 64 GB DDR-5 (5600 MTs) SSD M.2 PCIE 1 TB NVME Gen4x4 NVIDIA RTX 5060 8 GB	Workstation cpu: RYZEN 7 :MOB: B850M WIFI, GPU: TXT 5060 8GB, RAM: 32 GB DDR5, SSD: 1 TB PCIE 4.0 , Alim.: 650w GOLD, CASE : MICRO ARX + € 330 32GB ram
28	SicComputer Mouse e tastiera KB-SI-0011G	Mouse e tastiera wireless
53	Cuffie SONY MDR-7506	Cuffie studio ottimizzate per l'editing
27	MONITOR SICOMPUTER SCENA 27" NH27P - 16:9 - MULTIM, DP, HDMI, HELLO C - PIVOT	Monitor per personal computer con diagonale da 27 pollici e formato di visualizzazione 16:9, caratterizzato da una risoluzione Full HD di 1920x1080 pixel e pannello di tipo flat. Il dispositivo deve garantire un'ampia connettività mediante interfacce di input VGA, HDMI e DisplayPort (DP), oltre alla presenza di porte USB per il collegamento di periferiche esterne. Per supportare le attività di collaborazione e multimedialità, il monitor deve integrare nativamente sia un sistema di diffusione sonora tramite casse acustiche, sia una webcam funzionale alle sessioni di videoconferenza. L'unità deve rispondere ai requisiti di efficienza energetica e sostenibilità ambientale previsti dalla normativa vigente, rientrando nelle categorie merceologiche che richiedono il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e la rendicontazione dei vincoli del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente. CAM DNSH Check List n. 3. Tipo Acer CB272; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

1	SAMSUNG s34c65v monitorhrm,wqhd,docking,usb-c,lan,webcam Codice: LS34C652VAUXEN	Monitor professionale ultra-wide con diagonale da 34 pollici e curvatura 1000R, progettato per offrire una risoluzione Ultra-WQHD di 3440 \times 1440 pixel con rapporto d'aspetto 21:9 e tecnologia del pannello VA per un contrasto elevato. L'attrezzatura deve includere una docking station integrata con porta USB Type-C in grado di erogare alimentazione fino a 90W e una porta LAN Ethernet per garantire una connettività di rete stabile direttamente tramite lo schermo. Il sistema multimediale deve essere composto da una webcam a comparsa integrata nella cornice superiore, sensore per il riconoscimento facciale Windows Hello e altoparlanti stereo incorporati per la gestione completa delle comunicazioni video. La frequenza di aggiornamento deve attestarsi su un valore di 100Hz per garantire la fluidità delle immagini, supportata da un supporto ergonomico regolabile in altezza, inclinazione e rotazione. Il prodotto deve essere conforme ai rigorosi standard di efficienza energetica e ai criteri di sostenibilità per le forniture informatiche previsti dal piano d'azione nazionale, garantendo il rispetto delle clausole ecologiche e della rendicontazione climatica. CAM DNSH Check List n. 3. Tipo Samsung LS34C652VAUXEN; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Samsung Spatial Signage SM32HX SCHERMO OLOGRAFICO 3d	Proiettore/schermo olografico 3D. Tipo Samsung Spatial 50; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

2	NANLITE Faro COB LED RGBLAC FORZA60C Forza 60C 8059602349057	Fari full LED RGB per fotografia e audiovisivo da 512 € ciascuno deve essere un'unità a luce continua, con LED RGB o RGBW ad alta resa cromatica (CRI ≥ 95, TLCI ≥ 95), in grado di produrre sia luce bianca regolabile in temperatura (circa 3.000–7.000 K) sia colori liberi attraverso una modalità RGB 360° HSI. La potenza tipica si colloca tra 60 e 150–200 W, con luminosità regolabile in modo continuo e senza flicker visibile a 24–60 fps, adatta a studio, riprese video, streaming ed eventi. Il controllo avviene tramite un pannello frontale con display e comandi, eventualmente supportato da connessione Bluetooth o Wi-Fi con app dedicata; in ambiti più avanzati può essere utile la presenza di interfaccia DMX-512. Il faro deve includere almeno 9–12 effetti preimpostati e modalità video con regolazione fine della frequenza di lampo, mantenendo un rumore acustico contenuto grazie a raffreddamento silenzioso. La struttura è in alluminio e plastica robusta, con attacco 1/4" o 3/8" per stativo, alimentazione 100–240 VAC e, se possibile, opzione batteria per uso in mobilità. Ogni unità deve essere fornita con cavo, sacca/valigetta, manuale in italiano e, eventualmente, un diffusore o softbox. L'intero sistema deve rispettare le norme CE, RoHS, EMC e garantire stabilità cromatica e assenza di flicker durante le riprese.
2	TIGER LIS7-BK Stativo luci per fotografi	Stativo per fari full led

8	Eurolite LED PIX-16 QCL Bar	Sistema illuminante rgb a soffitto per illuminazione zona ledwall. Barra LED professionale per l'illuminazione architettuale e scenografica equipaggiata con 16 LED ad alta potenza da 8W ciascuno con tecnologia QCL 4in1 nei colori rosso, verde, blu e bianco. Il dispositivo permette una gestione indipendente di ogni singolo LED tramite controllo pixel-to-pixel per la creazione di effetti dinamici complessi e animazioni cromatiche fluide. Il sistema ottico garantisce una proiezione della luce senza ombre di colore e un mix cromatico omogeneo con un angolo di dispersione di circa 20 gradi. La gestione elettronica include diverse modalità di funzionamento tra cui il controllo DMX con differenti configurazioni di canali, la modalità auto con programmi preimpostati, il controllo tramite ritmo musicale e la funzione master/slave per la sincronizzazione di più unità. La struttura è realizzata in metallo robusto con staffe di montaggio regolabili che ne consentono il posizionamento sia a terra che sospeso su tralicci, mentre le connessioni prevedono ingressi e uscite DMX a 3 pin e connettori di alimentazione passante per il collegamento in serie di più moduli. L'unità integra un display LED con pulsanti di controllo per la configurazione manuale e un sistema di raffreddamento a convezione che assicura la massima silenziosità operativa durante l'uso. CAM. Tipo Eurolite LED PIX-16 QCL Bar; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Eurolite DMX LED Color Chief Controller	Mixer controllo luci minimo 6 canali con setup idoneo per barre Eurolite
40	Stairville PDC3CC DMX Cable 25,0 m 3 pin Numero di articolo 354119	Cavi DMX 3 p
1	DRONE DJI Flip (DJI RC-N3)	Drone tipo DJI Flip (DJI RC-N3) combo; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	DJI Avata 2 Fly More Combo (3 batterie)	Drone tipo DJI Avata 360 2 Fly combo (3 batterie); saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	SiComputer Digital Board 65 MT-SI-NT65-A14 + CARRELLO CON RUOTE E 2 MENSOLE, SUPPORTA MONITOR FINO 86" P/N OM07194	Interactive flat panel, 4K, 65", touchscreen, Android completo di stativo regolabile in altezza, con ruote

2	COMAN Treppiede Fotocamera Orizzontale da 181cm, Treppiede Video con Testa Idraulica, Piastra a Sgancio Rapido, Monopiede Staccabile, Adatto per Fotocamere Reflex, Videocamere(KX3939MINI-V1	Treppiede per foto/video testa fluida, con piastra QR per videocamere DSLR
10	Schede SD 128GB Extreme PRO scheda SDXC Numero di modelloSDSDXXD-128G-GN4IN	Schede SD 128GB Extreme PRO scheda SDXC + RescuePro Deluxe fino a 200 MB/s UHS-I Class 10 U3 V30
2	Tapo C320WS Telecamera Wi-Fi Esterno 2K 4MP Mod. C320WS	Telecamera di sicurezza wi-fi I.P. per controllo laboratorio, idonea al monitoraggio continuo di un laboratorio tecnico/formativo, con installazione a parete o soffitto e accesso in tempo reale da dispositivi remoti (PC, tablet, smartphone). La telecamera deve essere a sensore CMOS full-color, con risoluzione minima 2 MP (1080p) e possibilità di raggiungere almeno 3 MP per una visione dettagliata degli arredi, strumenti e attività svolte all'interno del laboratorio. La telecamera deve funzionare in rete Wi-Fi (2,4 GHz, compatibile 802.11b/g/n), con possibilità di collegamento via cavo Ethernet (RJ-45) per maggiore stabilità, e supportare l'accesso remoto tramite app dedicata per iOS e Android, con registrazione e riproduzione video in locale (microSD) o sul cloud (opzionale). Deve includere rilevazione del movimento, con invio di notifiche push e salvataggio automatico di clip video in presenza di attività significative, così da favorire il controllo di ingressi e comportamenti anomali. Per l'uso in laboratorio è necessaria una buona visione notturna, con infrarossi integrati (modalità night vision) per garantire la sorveglianza anche in condizioni di luce scarsa o assenza di illuminazione artificiale, mantenendo la visibilità dei corridoi, delle porte e delle aree di accesso alle attrezzature. La telecamera deve avere angolo di visione ampio (almeno 100–110°) e, ove possibile, funzione di correzione lente (foglio elettronico) per ridurre la distorsione e ottenere un'immagine facilmente interpretabile. La struttura deve essere compatta ma robusta, con grado di protezione minimo IP20 per uso interno e, se installata in ambienti potenzialmente soggetti a sbalzi di temperatura o umidità, idonea a operare in condizioni fra 0 °C e 40 °C. L'alimentazione deve essere tramite adattatore 12 V DC o 5 V DC (in base al modello), con cavo in dotazione e predisposizione per installazione in sicurezza (percorso cablaggi protetto, ancoraggio a parete/soffitto). La telecamera deve essere completa di accessori base (supporto di montaggio, cavo di alimentazione, scheda microSD di capacità adeguata o indicazione di capacità massima supportata) e di manuale d'uso in italiano, con indicazioni su configurazione Wi-Fi, sicurezza, gestione

delle notifiche e modalità di registrazione. Infine, deve rispettare le normative CE e le norme di sicurezza elettromagnetica (EMC), ed essere configurabile in modo da garantire la privacy (es. spegnimento automatico nella modalità presenze, opzionale) quando non è necessaria la registrazione costante.

1	P-A21-JCP - Proaim EAN:0655003982596	Sistema da impiegare come supporto cine-tipo per telecamere in ambito formativo/laboratorio audiovisivo. Il sistema deve permettere movimenti di camera fluidi, con salite, discese e panoramiche orizzontali, per realizzare carrellate in elevazione, aperture di scena e inquadrature dinamiche in studio o su inscenati. La gru (jib) deve essere in alluminio, modulare, con lunghezza regolabile da 12 a 21 piedi (circa 3,6–6,4 m) e portata fino a 15 kg sul braccio. La bilanciatura deve essere garantita tramite aste di peso integrate, senza necessità di piombi tradizionali, con montaggio rapido e riduzione delle vibrazioni. Il braccio deve includere un pattino universale frontale per il fissaggio di una testa pan/tilt o di un gimbal, con piastra di base compatibile con le principali telecamere cinematografiche e video. La testa pan/tilt inclusa deve essere motorizzata con due motori brushless che consentono panoramiche 360° e tilt continuo, con regolazione della velocità tra circa 7 secondi e 2 minuti per 360°, senza scatti né rumore udibile. La testa deve sostenere almeno 7,5 kg e garantire altezza regolabile della piastra di montaggio, con ingombro contenuto e grande stabilità anche su superfici non perfettamente piane. Il sistema deve includere un treppiede con snodo 100 mm (bowl), con portata minima di 80 kg, predisposto al fissaggio stabile della gru e alla eventuale utilizzo della testa pan/tilt anche in configurazione “off-crane”. A corredo deve essere presente un dolly heavy-duty a 4 ruote, con carico fino a 500 kg, che permette di spostare l'intero sistema su rotaie o superfici interne per realizzare carrellate combinate con la salita o l'abbassamento della gru. Il kit deve essere smontabile e riposto in borse imbottite, con peso complessivo intorno ai 35–40 kg, garantendo una buona portabilità tra diversi ambienti di laboratorio. La fornitura deve includere: gru modulare, testa pan/tilt, treppiede 100 mm bowl, dolly, borse di trasporto e manuale d'uso in italiano o inglese, con indicazioni di montaggio, regolazione, sicurezza e configurazioni di base per attività didattiche su movimenti di camera, composizione dell'inquadratura e regia cinematografica. Tipo Proaim Alphabet 21ft Camera Jib Crane Package with Tripod, Dolly & Pan/Tilt Head; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	---	--

1	Sony FX6 Videocamera ILME-FX6V	Telecamera cinematografica full-frame, di ripresa deve essere dotato di un sensore di immagine CMOS full-frame da 35 mm a chip singolo con una risoluzione di circa 12,9 megapixel totali e 10,2 megapixel effettivi, supportato da un attacco obiettivo di tipo E. La videocamera deve garantire una latitudine di oltre 15 stop e una sensibilità ISO compresa tra 800 e 12800 in modalità Cine EI, includendo un sistema di filtri ND variabili lineari integrati da 1/4 ND a 1/128 ND. Le capacità di registrazione devono comprendere il formato XAVC Intra per risoluzioni DCI 4K e QFHD fino a 59,94p con bit rate massimo di 600 Mbps, oltre al formato XAVC Long per flussi di lavoro più leggeri. Per le riprese slow e quick motion, l'unità deve supportare fino a 120 frame in QFHD e fino a 240 frame in configurazione HD. Il comparto audio deve permettere la registrazione LPCM a 24 bit e 48 kHz su 4 canali, mentre l'interfaccia di connessione deve prevedere uscite 12G-SDI, 6G-SDI e 3G-SDI su connettore BNC, un'uscita HDMI di tipo A, due ingressi audio XLR a 3 pin con selezione line/mic/mic +48 V e porte USB Type-C e Multi/Micro-B. Il monitoraggio deve essere affidato a un display LCD da 8,8 cm con circa 2,76 milioni di punti, mentre l'archiviazione deve avvenire tramite doppio slot compatibile con schede CFexpress di tipo A e SD. Il corpo macchina deve presentare un peso contenuto di circa 890 g, operare in un intervallo di temperatura tra 0°C e 40°C e disporre di connettività Wi-Fi conforme agli standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac su bande a 2,4 GHz e 5 GHz. La fornitura deve includere l'impugnatura, lo schermo LCD, il Grip Remote Control, l'adattatore CA, il caricabatterie e la batteria ricaricabile. Tipo Sony ILME-FX6V; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Obiettivo SEL-P28135G.SYX - Sony	Obiettivo tipo Sony FE PZ 28-135 mm F4 G OSS; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	SONY Obiettivo SEL-2470GM.SYX	Obiettivo tipo Sony FE 24-70 mm F2,8 GM; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Nikon Z30 + Z DX 18-140VR + Lexar SD 64	Fotocamera tipo NIKON Z30+ Z DX 18-140 VR; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

1	Stampante 3D Bambu Lab A1	Stampante 3D ad alte prestazioni con architettura bedslinger, caratterizzata da un volume di costruzione pari a 256 x 256 x 256 mm e dotata di un sistema di calibrazione completamente automatizzato che gestisce autonomamente l'offset Z, il livello del piano, la risonanza delle vibrazioni e la pressione dell'ugello per ogni singolo lavoro di stampa. Il telaio è realizzato in acciaio e alluminio di alta qualità per garantire stabilità durante le accelerazioni elevate, supportando una velocità massima della testina di 500 mm/s e un'accelerazione fino a 10.000 mm/s^2 . La testina di stampa è di tipo Direct Drive con estrusore in acciaio indurito e include un sensore di monitoraggio del filamento che rileva la fine del materiale, la formazione di grovigli e il salto dei passi dell'estrusore, supportando temperature massime dell'hotend fino a 300°C. Il piano di stampa riscaldato può raggiungere una temperatura di 100°C ed è dotato di piastra flessibile intercambiabile. La macchina integra una tecnologia di compensazione attiva del flusso e un sistema di cancellazione attiva del rumore dei motori per operazioni silenziose sotto i 48 dB. La connettività è garantita da un modulo Wi-Fi integrato, supporto per Bambu Bus e lettore Micro SD, mentre l'interfaccia utente è gestita tramite un touch screen a colori da 3,5 pollici con risoluzione 320 x 240. La stampante include una camera integrata con risoluzione 1080p per il monitoraggio remoto e la creazione di timelapse, oltre a sensori per il ripristino della stampa in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. L'elettronica è gestita da un processore Dual-Core Cortex M4 con un sistema di controllo del movimento a circuito chiuso. Tipo Bambulab A1; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
2	HTC Vive Basisstation 2.0	HTC Vive base station 2.0 + dongle usb
7	HTC Vive Tracker (3.0)	HTC Vive Tracker 3.0 + dongle usb
4	Bambu PLA Basic 1.75mm 1Kg	filamenti plastica PLA da 1 KG per stampante 3D (bianco, nero, giallo, arancio)

1	Sony Cinema Line FX30 con impugnatura XLR	Telecamera full-frame Cinema Line FX2 + impugnatura XLR Corpo macchina per riprese cinematografiche equipaggiato con un sensore CMOS Exmor R retroilluminato a pieno formato da 35 mm con una risoluzione approssimativa di 10,2 megapixel per il video e 12,1 megapixel per le immagini statiche, supportato dal processore d'immagine BIONZ XR che garantisce un'elevata velocità di elaborazione e una sensibilità ISO espandibile fino a 409.600. La struttura integra un sistema di dissipazione del calore attivo con ventola interna per riprese continue in 4K a 120p senza interruzioni termiche, offrendo una gamma dinamica superiore a 15 stop e profili colore avanzati come S-Cinetone, S-Log3 e HLG per una resa cromatica cinematografica e una facile integrazione nel flusso di lavoro professionale. Il sistema di messa a fuoco automatica è di tipo Fast Hybrid AF con 627 punti a rilevamento di fase, funzionalità Real-time Eye AF e Tracking in tempo reale, ottimizzati per la massima precisione anche a framerate elevati, mentre la stabilizzazione dell'immagine è affidata a un meccanismo a 5 assi integrato nel corpo con modalità Active per riprese a mano libera estremamente fluide. Per quanto riguarda la connettività audio e l'ergonomia, l'unità include un'impugnatura superiore rimovibile dotata di unità XLR con due ingressi full-size e un terminale da 3,5 mm per la registrazione a 4 canali a 24 bit, oltre a un'interfaccia HDMI di tipo A che permette l'uscita di dati RAW a 16 bit verso registratori esterni. Il corpo macchina è caratterizzato da una costruzione compatta e leggera con molteplici punti di fissaggio filettati per accessori, doppio slot per supporti di memoria compatibili con schede CFexpress Tipo A e SDXC UHS-II, e una batteria ad alta capacità della serie Z per un'autonomia prolungata durante l'utilizzo intensivo sul campo. Tipo Sony Cinema Line FX3 con impugnatura XLR; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
12	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Elevenlabs	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Elevenlabs
12	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Meshy.ai	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Meshy.ai
12	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Higgsfield	Abbonamento Creator MENSILE, per un anno alla piattaforma di intelligenza artificiale Higgsfield

1	DeckLink 8K PRO G2 - Blackmagic EAN:9338716008579	Scheda PCIe di acquisizione e riproduzione professionale di ultima generazione progettata per flussi di lavoro ad alta risoluzione fino all'8K. L'apparecchiatura deve essere dotata di quattro connessioni 12G-SDI bidirezionali indipendenti che supportino i formati SD, HD, Ultra HD, 4K, 8K e 8K DCI, oltre a integrare un ingresso e un'uscita HDMI 2.1. La scheda deve garantire il supporto per configurazioni single, dual e quad link e permettere la gestione di fino a quattro flussi video indipendenti in qualsiasi direzione fino al formato 4K DCI 60p. Per quanto riguarda la profondità del colore e il campionamento, il dispositivo deve assicurare la compatibilità con YUV 4:2:2 a 8 e 10 bit e con RGB 4:4:4 a 10 e 12 bit, supportando pienamente lo spazio colore Rec. 2020 e metadati HDR inclusi i formati HLG, PQ e Dolby Vision. Le prestazioni devono raggiungere i 120 fotogrammi al secondo in HD e 4K e i 60 fotogrammi al secondo nella risoluzione 8K. Il comparto audio deve prevedere la gestione di 16 canali integrati per SD e HD e fino a 64 canali integrati per le risoluzioni 4K e 8K tramite SDI, mentre la connessione HDMI deve supportare fino a 32 canali audio. La scheda deve essere equipaggiata con un'interfaccia PCI Express a 8 percorsi di terza generazione ed essere compatibile con i principali sistemi operativi quali Mac OS, Windows e Linux. La dotazione tecnica deve includere anche un ingresso sync per Tri-sync o black burst e una porta RS-422 per il controllo remoto. Tipo Blackmagic DeckLink 8K Pro G2; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
2	UGREEN Cavo HDMI 2.1 8K Cavo HDMI certificato 8K 60Hz 4K 240Hz Ultra Alta Velocità 48Gbps Alluminio eARC HDCP Dynamic HDR Dolby Atmos Compatibile con HDTV Monitor PS5 PS4 Xbox PC, 3M	cavo HDMI tipo A ad alta velocità (standard HDMI 2.0 o superiore), lunghezza minima 3 metri, supporto 4K UHD @60fps, con connettori maschio/maschio e schermatura anti-interferenze
2	Superbat Cavo SDI 3G/6G/12G 3m Cavo Audio Digitale BNC Maschio a Maschio Belden 1694A 75 Ohm Nero per Telecamere e Attrezzature Video, Supporta HD-SDI/3G-SDI/4K/8K(1 pezzo)	cavo SDI coassiale 75 Ohm con connettori BNC maschio/maschio, standard almeno 3G/6G-SDI (preferibile 12G-SDI), lunghezza minima 3 metri, idoneo a trasmissioni video professionali, compatibili con Sony FX6 Cinema Line.

1	AstrHori 120mm F2.8 Obiettivo macro 2X Obiettivo teleobiettivo medio manuale a grande apertura full frame Compatible with Sony E Mount Fotocamere mirrorless	Obiettivo macro a focale fissa da 120mm progettato per sensori full frame e ottimizzato per l'utilizzo su sistemi mirrorless con innesto Sony E. Il dispositivo deve offrire un rapporto di ingrandimento massimo di 2:1, permettendo la riproduzione del soggetto a dimensioni doppie rispetto al reale sul sensore, con una distanza minima di messa a fuoco di 30 cm. La struttura ottica deve essere composta da 14 elementi suddivisi in 9 gruppi, garantendo un'apertura massima di f/2.8 e una minima di f/22 per un controllo preciso della profondità di campo. Il diaframma deve essere dotato di 13 lamelle per assicurare un effetto bokeh morbido e circolare nelle aree fuori fuoco. Il sistema di messa a fuoco deve essere esclusivamente manuale con una corsa dell'anello di circa 120 gradi, mentre la ghiera dei diaframmi deve essere di tipo "clicked" per un feedback tattile immediato. L'obiettivo deve presentare un corpo robusto in alluminio aeronautico con un peso complessivo di circa 930 grammi e dimensioni esterne pari a 77 x 165 mm. Sulla parte frontale del barilotto devono essere presenti fori per viti accessori e una filettatura
		per filtri da 72 mm. Il campo visivo deve essere di 20,6 gradi, rendendo l'ottica adatta non solo alla macrofotografia estrema ma anche alla ritrattistica come teleobiettivo medio. Tipo AstrHori 120mm F2.8 Macro 2X Sony E mount; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	AstrHori 6mm F2.8 220° Obiettivo Fisheye Circolare Ultra Grandangolare, Messa a Fuoco Manuale, Obiettivo a Focale Fissa Full Frame for Sony Attacco E Fotocamere Mirrorless	AstrHori 6mm F2.8 220° Obiettivo Fisheye Circolare Ultra Grandangolare, Messa a Fuoco Manuale, Obiettivo a Focale Fissa Full Frame for Sony Attacco E Fotocamere Mirrorless
4	SiComputer DIGITAL BOARD MT-SI-NT75-A14 SCENA 75" 4K	Monitor Touch 65" - Android 13 - 8 Gb - 64 Gb - con Installazione Standard - OPS Proprietario Opzionale + carrello autoportante. Tipo P1 - C2110280 - Monitor Touch Hikvision 65" - DS-D5B65RB/EL; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate. UPGRADE 75"
1	SICOMPUTER MT-SI-NT65-A14 DIGITAL BOARD SICOMPUTER SCENA 65" 4K (165 CM) TOUCH SCREEN CON ANDROID 14	Kit Monitor Touch 65" con Wi-Fi, Bluetooth, Staffa e Trasporto + carrello autoportante. Tipo P4 - C2102028 - C2 Kit Monitor Touch LG; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

5	SiComputer EO.H9.16.06.SA EMBEDDED OPS Core i5 12450H 16 GB 512 GB Windows 11 Pro EDU	Computer OPS per Monitor Touch - Intel Core i5 12450H - 16 Gb - Ssd 500 Gb - Windows 11 Pro Education - 2 anni di Garanzia
1	C2GROUP Carrello di ricarica da 36 con ventola per tablet, notebook e Chromebook fino a 15,6" - Colore Nero	Carrello di ricarica da 36 con ventola per tablet, notebook e Chromebook fino a 16" - Colore Nero. Tipo P3 - C2101254 -
1	Totem multimediale DKS-LED65, 65 in Display, Android 13, nero, 870 mm x 450 mm x 1.555 mm, TecMaschin	Totem multimediale mobile DKS-LED65, 55 in Display, Android 13, nero, 870 mm x 450 mm x 1.555 mm, touchscreen
1	Armadio Per Ricarica 30 Visori Vr Con Lampada Uv	Rack di custodia, ricarica e sincronizzazione per 10 Oculus Quest stazione di custodia professionale progettata per il ricovero sicuro, la ricarica simultanea e la sincronizzazione dati di dieci unità visore in modalità autonoma. Il modulo è equipaggiato con un sistema di ricarica intelligente in grado di erogare la corretta potenza elettrica a ogni singolo dispositivo, garantendo cicli di ricarica efficienti e proteggendo le batterie da sovraccarichi o surriscaldamenti. La struttura interna prevede divisori sagomati e imbottiti per prevenire urti e graffi alle lenti e alle scocche, assicurando al contempo lo spazio necessario per l'alloggiamento dei relativi controller. Il rack integra un hub per la sincronizzazione che permette di aggiornare simultaneamente il software e i contenuti di tutti i visori collegati tramite un unico punto di accesso, ottimizzando i tempi di gestione per l'amministratore di sistema. Il telaio esterno, realizzato in materiali ad alta resistenza, è dotato di serratura di sicurezza per la protezione contro il furto e di un sistema di ventilazione forzata o naturale per la dissipazione del calore generato durante la fase di carica. Il design è studiato per essere installato a parete, su piano orizzontale o all'interno di carrelli mobili, includendo
		indicatori LED esterni per il monitoraggio dello stato di carica di ciascuna unità senza necessità di aprire il vano custodia. Tipo Rack di ricarica e sincronizzazione per 10 Oculus Quest; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

1	Sony SRS-XV500 Altoparlante Wireless Bluetooth per feste con suono potente e MEGA BASS - Durata batteria 25 ore, portatile, per interni ed esterni, classificazione IPX4, illuminazione, karaoke - Nero	Il sistema di diffusione sonora portatile senza fili è progettato per offrire un'esperienza audio ad alta fedeltà e potenza elevata in contesti professionali e didattici. L'apparato integra due unità altoparlante X-Balanced Speaker Unit di forma non circolare, sviluppate per massimizzare l'area del diaframma e aumentare la pressione sonora per bassi profondi e definiti, affiancate da due tweeter ad alta efficienza per una riproduzione nitida delle frequenze medio-alte. Il dispositivo è equipaggiato con una batteria ricaricabile interna a lunga durata che garantisce un'autonomia prolungata e supporta la funzione di ricarica rapida per un ripristino veloce dell'operatività. La scocca è realizzata con materiali resistenti e certificata per la protezione contro gli schizzi d'acqua, dotata di una maniglia integrata per facilitare il trasporto tra diversi ambienti. La connettività è assicurata dal protocollo Bluetooth di ultima generazione e sono presenti ingressi dedicati per microfono o chitarra con controllo del volume indipendente, permettendo l'utilizzo del sistema come amplificatore per voce o strumenti. Un pannello di controllo touch retroilluminato consente la gestione intuitiva delle tracce, del volume e degli effetti luminosi ambientali integrati, mentre la funzione di ottimizzazione del suono regola automaticamente l'equalizzazione in base al posizionamento orizzontale o verticale dell'unità. Tipo Sony SRS-XV500; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
---	--	---

1	Proiettore laser BenQ LU785 Codice prodotto: 4429140-02 Codice produttore: 9H.JL677.26E EAN 4718755078132 Tecnologia di illuminazione: laser - Luminosità: 6.000 ANSI	Sistema di videoproiezione deve essere basato su tecnologia laser BlueCore in grado di garantire una luminosità di 6000 ANSI Lumen e un rapporto di contrasto pari a 3.000.000:1 per una riproduzione cromatica fedele e neri profondi. Il dispositivo deve avere una risoluzione nativa WUXGA di 1920 x 1200 pixel e supportare un funzionamento continuo 24/7 grazie a un sistema di raffreddamento avanzato e alla protezione dei moduli laser certificata IP5X contro la polvere. L'ottica integrata deve presentare un rapporto di proiezione compreso tra 1,15 e 1,90 con uno zoom manuale 1,65x e capacità di spostamento dell'obiettivo sia verticale che orizzontale per la massima flessibilità di installazione. La sorgente luminosa laser deve garantire una durata operativa di almeno 20.000 ore in modalità normale senza necessità di sostituzione lampade. Il proiettore deve essere dotato di connettività digitale estesa, includendo ingressi HDMI, DisplayPort, connettività HDBaseT per la trasmissione di segnali video e controllo su lunga distanza tramite cavo di rete singolo, oltre a porte RS232 e LAN per la gestione remota tramite protocolli Crestron, AMX e PJLink. Il design deve consentire l'installazione a 360 gradi e in modalità verticale per adattarsi a diverse configurazioni museali o congressuali. Tipo BenQ LU785; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
1	Marca: Luxi Codice: L0105 Schermo elettrico professionale 400x300 cm formato 4:3 Schermo senza bordi Newsuper	Schermo proiezione motorizzato certificato sicurezza antincendio M1 o B1 con cassonetto 4x2,5mt

2	Tavolo Multimediale Touch 55" Moai Intable Moai Intable.	Tavolo Multimediale Touch 55" - tavolo interattivo per interni con display da 55 pollici a risoluzione 4K Ultra HD di 3840x2160 pixel. La tecnologia touch capacitiva garantisce un'interazione fluida e multi-utente su una superficie con luminosità di 500 nit e contrasto 1100:1, assicurando visibilità ottimale da ogni angolazione grazie a un angolo di visione di 178 gradi. La struttura professionale ha dimensioni di 1350 x 810 x 850 mm per un peso di 85 kg ed è progettata per un'operatività continua di 24 ore al giorno per 7 giorni su 7. L'hardware integrato comprende un processore Intel Core i5 con 16GB di RAM e SSD da 240GB, supportato da sistema operativo Windows 11 Pro e connettività completa tramite porte HDMI, USB, LAN e altoparlanti integrati. La tecnologia di retroilluminazione LED Eco-Friendly riduce il consumo energetico del 30% mentre il telaio presenta una finitura con verniciatura a polvere ad alta resistenza. Tipo "Tavolo Multimediale Touch 55 Moai InTable"; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
4	Vaso rettangolare in cemento Neyrua 100x35x80	Vaso da esterno rettangolare in cemento tipo Neyrua misure 100x35x80; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.

6	Visore 3D Meta Quest 3S 128 GB — Vivi la realtà virtuale — Migliaia di esperienze immersive — Visore all-in-one	Visore 3D Meta Quest 3S - 128 gb - visore all-in-one per realtà virtuale e mista che integra un sistema di lenti Fresnel con regolazione della distanza interpupillare a tre posizioni per ottimizzare la chiarezza visiva. Il display offre una risoluzione di 1832x1920 pixel per occhio, garantendo una riproduzione nitida dei contenuti digitali, supportata da una frequenza di aggiornamento fino a 120Hz per la massima fluidità di movimento. Il sistema è alimentato dalla piattaforma Snapdragon XR2 Gen 2, che assicura prestazioni grafiche elevate e tempi di caricamento ridotti, coadiuvata da 8GB di memoria RAM e una capacità di archiviazione interna di 128GB. La funzionalità di realtà mista è resa possibile da due fotocamere RGB con pass-through a colori ad alta fedeltà che permettono la fusione fluida tra elementi virtuali e ambiente fisico. L'audio spaziale 3D è integrato direttamente nella fascia di supporto, con jack da 3,5 mm disponibile per soluzioni esterne, mentre il tracciamento dei movimenti avviene senza sensori esterni tramite quattro telecamere a infrarossi e due fotocamere per il tracciamento delle mani e dei controller. L'autonomia operativa media è di circa 2,5 ore, con ricarica rapida tramite porta USB-C. Il set include controller ergonomici con tecnologia di feedback aptico avanzata per un'immersione tattile realistica. Tipo Visore 3D Meta Quest 3S - 128 gb; saranno valutati prodotti con caratteristiche equivalenti secondo le caratteristiche indicate.
	Programma di formazione della durata di 16 ore distribuite in due o più giornate	FORMAZIONE 8 ore in due giornate

Lecce, 26/05/2026

FMTechnology srl
 Via Adriatica, 141/I - 73100 Lecce (LE)
 P.IVA 04976680753
 www.fm-technology.it
 info@fm-technology.it

Spett.le I.I.S.S. G. SALVEMINI
Via Attoma,
72015 – FASANO (BR)

Oggetto: Procedura aperta per l'appalto di "FORNITURE DI BENI E SERVIZI DESTINATE ALLA CREAZIONE DI CAMPUS FORMATIVI INTEGRATI DA PARTE DEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI" per un importo contrattuale complessivo delle prestazioni pari a €438399.02 (IVA esclusa)

Avviso Pubblico D.M. 215/2024 (prot. n. 89057 del 3 giugno 2025) PNRR "Realizzazione di campus formativi integrati da parte degli istituti tecnici e professionali" - Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

CUP: C54D24002210006

Titolo progetto: "APULIA MEDIA TECH"

Codice progetto: M4C1I3.2-2025-1523-P-57133

Lotto 6 - ATTREZZATURE INFORMATICHE E VARIE - CIG: BB89196925

RELAZIONE TECNICA

La nostra offerta tecnica per centrata soddisfare al meglio, tecnicamente e qualitativamente, le richieste espresse nel Capitolato Speciale.

L'offerta viene fatta "chiavi in mano" garantendo un lavoro professionale con la massima cura del cliente. Pertanto la proposta tecnica consta di fornitura, installazione e collaudo di tutto il materiale.

Il personale della FMTECNHNOLOGY SRL è altamente specializzato per gestire la commessa, sia per la gestione della consegna, che per l'installazione e rimozione di tutti gli imballaggi.

Tutta la fornitura è fornita, dove la normativa lo prevede, con certificazione DNSH.

OFFERTA MIGLIORATIVA

La nostra esperienza nella gestione di commesse importanti è complessa quale quella in oggetto, ci guida nella concreta conoscenza che un buon progetto ottiene il migliore risultato se il personale addetto all'utilizzo è opportunamente preparata e autonomo nella gestione della didattica con tali tecnologie.

Per tale ragione proponiamo una **sessione formativa della durata di 16 ore**, che verrà calibrata sulle specifiche esigenze di approfondimento e conoscenza del personale addetto.

Inoltre, poiché per una didattica efficace è utile garantire che gli studenti possano lavorare bene in modo collaborativo. Questo implica che in un'aula di 20/28 studenti una configurazione efficace è quella di avere almeno due tavoli da 55". La distribuzione in gruppi consente agli studenti di beneficiare dell'apprendimento collaborativo e interattivo.

Offriamo pertanto **1 Tavolo Multimediale Touch 55" aggiuntivo**.

Tutta la commessa sarà gestita con tempi e risorse utili per soddisfare il cliente, mettendo a frutto tutta la professionalità aziendale. Se ne fa una descrizione approfondita nell'Offerta Tecnica.

LOTTO 6

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	N°	SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	SPECIFICHE PROPOSTE	Soddisfatto
1	Qualità Tecnologica Sistemi Visual e Display	15	1.1 Risoluzione e Refresh Rate Schermo Ledwall: Assegnazione di punteggio per sistemi con refresh rate superiore a 3.840 Hz e profondità colore reale a 18-bit per assenza flicker in ripresa.	Ledwall con refresh rate superiore a 3.840 Hz profondità colore reale a 18-bit per assenza flicker in ripresa	Si
2	Workstation Studente	30	2.1 Potenza di Calcolo Workstation: Incremento della memoria RAM a 64GB	64GB	Si
3	Digital Board con PC OPS	20	3.1 Diagonale display 75"	75"	Si
4	Inclusione e Organizzazione Aziendale	20	4.1 Certificazione della Parità di Genere: Possesso della certificazione rilasciata ai sensi della UNI/PdR 125:2022 da organismi accreditati (Art. 46-bis D.Lgs. 198/2006).	Certificato UNI PdR 125:2022 N. 023N-FMTE-125 SOCERT Scad. 29/12/2026	Si
			4.2 Governance e Leadership: Presenza di donne in posizioni di middle e top management con poteri decisionali certificati da visura o organigramma formalizzato.	L'Amministratore unico è donna attiva nella gestione aziendale	Si
5			5.1 Training formativo per l'uso delle attrezzature di 8 ore in due giornate	Formazione N. 16 ore distribuite in 2 o più giornate	Si
6	PROPOSTE MIGLIORATIVE	20	6.1 Relazione descrittiva con eventuali proposte migliorative: Valutazione discrezionale della Commissione su soluzioni tecniche aggiuntive o integrazioni funzionali non previste.	Elementi migliorativi - Formazione N. 16 ore distribuite in 2 o più giornate - 1 Tavolo Multimediale Touch 55" Moai Intable aggiuntivo	Si