

CUC Consortile Cavanese e Valli di Lanzo

OFFERTA TECNICA RELATIVA A:	
TITOLOGIA DI PROCEDURA:	PROCEDURA APERTA
OGGETTO:	AFFIDAMENTO ATTREZZATURE DIGITALI E ARREDI INNOVATIVI FINALIZZATO A "REALIZZARE I LABORATORI INNOVATIVI E AVANZATI PER UN IMPORTO CONTRATTUALE COMPLESSIVO DELLE PRESTAZIONI PARI A €150856.99 (IVA ESCLUSA) (LOTTO 2)
CIG:	BBBFDC128B
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE:	OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

AMMINISTRAZIONE TITOLARE DEL PROCEDIMENTO:	
ENTE:	CUC CONSORTILE CAVANESE E VALLI DI LANZO
CENTRO DI COSTO:	DIREZIONE ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE L. EINAUDI
PARTITA IVA:	CFAVCP-000085B
INDIRIZZO:	
RUP:	LAURA MAJOCCHI
PUNTO ORDINANTE:	

CONCORRENTE:	
PARTECIPANTE:	ITACA SRL
PARTITA IVA:	06132940658
SEDE LEGALE:	VIA LEONARDO DA VINCI 15, 15, 84098, PONTECAGNANO FAIANO
PEC:	FMTSGARE@PEC.IT
OFFERTA SOTTOSCRITTA DA:	IMMACOLATA STIZZO
CODICE FISCALE:	STZMCL83T64F839Z
FORMA DI PARTECIPAZIONE:	SINGOLO

QUESTIONARIO:	
1.1 ESTENSIONE DI GARANZIA SUI NOTEBOOK I7: AUMENTO DI UN ANNO DELLA DURATA DELLA GARANZIA CON FORMULA "PICK UP AND RETURN", PORTATA A 3 ANNI IN TOTALE.	SI
1.2 EFFICIENZA ENERGETICA DEL CARRELLO: SISTEMA DI RICARICA GESTITO DA UNA CENTRALINA INTELLIGENTE CHE CONSENTA TRE MODALITÀ OPERATIVE, OVVERO RICARICA SIMULTANEA, RICARICA TEMPORIZZATA TRAMITE TIMER PROGRAMMABILE E MODALITÀ CICLICA PER PREVENIRE SOVRACCARICHI DELLA RETE ELETTRICA	SI
2.1 VERSIONE S.O. ANDROID 13 O SUCCESSIVE	SI
2.2 POTENZIAMENTO RAM A 8 GB	SI
3.1 CERTIFICAZIONE DELLA PARITÀ DI GENERE: 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

QUESTIONARIO:

3.2 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

kffmtvukl6ow0k4wwck8wwwwoogcck0o

OFFERTA TECNICA

Procedura aperta - Lotto 2 - Laboratorio Servizi Commerciali
I.P. Luigi Einaudi di Lodi - CIG: BBBFDC128B

1. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'OFFERTA TECNICA

ITACA s.r.l.

Sede legale Pontecagnano Faiano (SA) – Via Leonardo da Vinci, 15

Cod.fiscale e P.Iva 06132940658 | **Capitale sociale** € 10.000,00

Tel. +39 0828 370305 | **PEC** itacaeducation@pec.it | **Mail** info@itacaeducation.com

itacaeducation.com

Il presente documento descrive in modo puntuale e completo la fornitura proposta per il Lotto 2 – Laboratorio Servizi Commerciali, nell'ambito della procedura aperta indetta dall'I.P. Luigi Einaudi di Lodi per la realizzazione di laboratori innovativi e avanzati. La fornitura comprende attrezzature informatiche, multimediali, audiovisive e una piattaforma digitale di didattica aumentata con intelligenza artificiale, come di seguito dettagliato.

1.1 Personal Computer - Notebook HP 250 G9 Intel i7 (n. 50 unità)

Vengono forniti 50 notebook HP 250 G9, configurati con processore Intel Core i7-1255U di 12a generazione, RAM 16 GB, SSD da 1.256 GB e sistema operativo Windows 11 Professional preinstallato. Il display è da 15,6 pollici con risoluzione Full HD 1920x1080. I dispositivi includono connettività Wi-Fi, Bluetooth, webcam integrata, microfono, USB 3.0/3.1/3.2/USB-C, HDMI e slot per scheda SD. La garanzia fornita è di 3 anni con formula Pick Up and Return, superiore alla richiesta minima di 2 anni.

1.2 Carrello Ricarica Notebook e Tablet - Omnichart Go36 (n. 2 unità)

Vengono forniti 2 carrelli di ricarica Omnichart Go36 NB/Tablet, progettati per ospitare, caricare e trasportare in sicurezza fino a 36 dispositivi notebook, chromebook o tablet con schermo fino a 15,6 pollici. La struttura è interamente metallica con scompartimento frontale con serratura di sicurezza, tre ripiani fissi con divisori in plastica modulabili e passacavi integrati. Il sistema di alimentazione è gestito da una centralina intelligente con tre modalità operative:

- Ricarica simultanea di tutti i dispositivi connessi
- Ricarica temporizzata tramite timer programmabile
- Modalità ciclica per prevenire sovraccarichi della rete elettrica

Il carrello è dotato di quattro ruote piroettanti con freno, maniglione ergonomico e unico cavo di alimentazione da 5 m. Certificazioni: CE, FCC, RoHS, CCC, EN 62368-1.

1.3 Licenze Windows 11 Professional (n. 36 unità)

Vengono fornite 36 licenze Windows 11 Professional con servizio di installazione incluso su altrettanti dispositivi, garantendo la conformità software dei sistemi presenti nel laboratorio.

1.4 Videoproiettore Laser Ultra-Short Throw - Epson EB-805F su struttura Artome M10 (n. 1 unità)

Viene fornito un videoproiettore Epson EB-805F a tecnologia laser, ottica ultra-corta, con risoluzione Full HD 1080p (1920x1080), luminosità 3.800 lumen e rapporto di contrasto 10.000:1, capace di generare immagini fino a 150 pollici. Il videoproiettore è montato all'interno della struttura mobile Artome M10 NERO Gen 2, realizzata in MDF con rivestimento laminato, pannelli frontali in tessuto tecnico fonoassorbente, doppio altoparlante attivo integrato (pressione sonora max 101 dB), switch HDMI 4x1 con pannello comandi integrato, connettività HDMI in/out, USB, ingresso microfono e uscita stereo mini-jack 3,5 mm. Supporto Miracast per la condivisione wireless. La struttura è su ruote bloccabili per il trasporto in aula.

1.5 Schermo a Cornice Rigida HELGI Cori Soft White 4:3 300 cm (n. 1 unità)

Viene fornito uno schermo a cornice rigida HELGI serie Cori, tela Soft White in PVC plastificato bianco, spessore 0,40 mm, guadagno luminoso (gain) 1,2, certificazione di reazione al fuoco Classe B1. Formato di proiezione 4:3, base utile 300 cm, altezza utile 225 cm (diagonale circa 148 pollici). La cornice perimetrale è in alluminio estruso con verniciatura a polveri epossidiche nero opaco antiriflesso.

1.6 Coppia Montanti A "T" X Cori H.250 (n. 1 coppia)

Viene fornita una coppia di montanti autoportanti con base a T, in alluminio estruso con verniciatura a polveri epossidiche nero opaco, altezza 250 cm, progettati per il supporto e la regolazione in altezza dello schermo a cornice Cori. La base a T garantisce la stabilità e previene il ribaltamento.

1.7 Sistema Microfonico Wireless - Catchbox Plus Hub4 + 2 Clip + Cubo + Stick (n. 1 sistema)

Viene fornito il sistema microfonico wireless Catchbox Plus composto da:

- Hub4: ricevitore a 4 canali, banda 1,8/1,9 GHz, automixer 8 canali con DSP, latenza 12 ms, portata 100 m, uscite Euroblock XLR, USB-C audio digitale
- 2x Catchbox Plus Clip: microfono lavalier wireless omnidirezionale, risposta 50-20.000 Hz, autonomia 8 ore, Quick-mute
- Catchbox Plus Cube: microfono lanciabile con Automute, trattamento antimicrobico ViralOff, autonomia 12 ore
- Catchbox Stick: microfono a condensatore omnidirezionale, autonomia 8 ore

La configurazione fornita (Hub4 a 4 canali + 2 Clip + Cubo + Stick) è superiore a quella minima richiesta, garantendo maggiore flessibilità d'uso in aula.

1.8 Sistema di Videoconferenza - Telecamera PTZ Full HD Zoom 20x (n. 1 sistema)

Viene fornito un sistema di videoconferenza composto da telecamera PTZ Full HD 1080P con zoom ottico 20x, sensore CMOS 1/2,8" da 2,07 MP, rotazione orizzontale $\pm 170^\circ$, 255 preset, uscite video HDMI e SDI, microfono array doppio integrato. Il sistema include scheda di acquisizione video SDI/HDMI AV Matrix, cavo coassiale video 75 Ohm HDTV/SDI 50 mt e canalina per cablaggio ordinato.

1.9 Sistema Podcast Professionale (n. 1 sistema)

Il sistema podcast comprende i seguenti componenti:

Mixer Yamaha MG12: 12 canali, 6 ingressi microfonici XLR/jack con alimentazione phantom +48V, compressore integrato sui canali 1-4, equalizzatore a 3 bande, filtro passa-alto, 4 ingressi stereo con EQ a 2 bande.

2x Microfono Yamaha YCM01 BK: condensatore a elettrete con capsula cardioide, risposta 20 Hz-20 kHz, sensibilità -37 dB ± 3 dB, Max SPL 130 dB, connessione XLR, alimentazione phantom +48V, finitura nera professionale.

2x Braccio Kensington A1020 Boom Arm: struttura flessibile con rotazione 360°, tre giunti a frizione, canaline passacavi integrate, morsetto a C per scrivanie 10-60 mm, portata 1 kg.

2x Cuffie Yamaha HPH-MT5 WH: circumaurali chiuse, driver 40 mm CCAW con magneti al neodimio, risposta 20 Hz-20 kHz, sensibilità 100 dB/mW, cuscinetti in pelle sintetica, peso 250 g, con cavo 3 m, adattatore 6,3 mm e custodia.

1.10 Sistema Conference Wireless UHF con DSP (n. 1 sistema)

Il sistema di conferenza comprende:

- Relecart CS-301 (o equiv.): mixer automatico UHF, Diversity, DSP 4 canali wireless, scansione auto frequenze, display OLED, RS-232, uscite XLR bilanciate
- Relecart UH-1 (o equiv.): microfono wireless palmare con capsula cardioide, display LCD
- Relacart UT-222 con headset HM-600S: beltpack, 823-832+863-865 MHz, 90 frequenze, portata 80 m, headset omnidirezionale mini-XLR

- 2x Relecart UD-1 (o equiv.): microfono wireless a collo d'oca da tavolo con indicatore LED

1.11 Sistema Audio 1100W (n. 1 sistema completo)

Viene fornito un sistema audio composto da 2 unità Yamaha DXL1K da 1.100W ciascuna con amplificatore di Classe D, subwoofer da 12 pollici e altoparlante line array sottile da 10x1,5 pollici. Risposta in frequenza (-10 dB): 37-20.000 Hz. Il sistema include mixer audio a 12 canali con compressore, ingressi mic/line, lettore USB/SD/BT, con tutti gli accessori e l'installazione.

1.12 Visori per Realtà Virtuale - PICO 4 Ultra Enterprise EU (n. 3 unità)

Vengono forniti 3 visori PICO 4 Ultra Enterprise EU con: chipset Snapdragon XR2, ottica Pancake 4320x2160 (4.3K) a 1200 PPI, campo visivo 105°, frequenza 72/90 Hz, RAM 12 GB, storage 256 GB, 8 fotocamere, Eye Tracking, Face Tracking, passthrough cromatico, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.2, IPD motorizzato, altoparlanti spaziali, microfoni con cancellazione del rumore. Versione Enterprise con certificazione CE e RED.

1.13 Piattaforma Digitale per la Didattica Aumentata con AI - ITeach (Licenza Triennale, n. 1)

Viene fornita la licenza triennale della piattaforma ITeach di Itaca, soluzione di didattica aumentata con intelligenza artificiale e realtà virtuale/aumentata per contesti educativi.

Architettura tecnologica:

ITeach si fonda su un'architettura modulare: Core AI Engine addestrato sui contenuti dell'istituto (senza dipendenza da fonti aperte); layer VR & XR sviluppato su Unreal Engine, compatibile con visori PICO e Meta Quest; piattaforma web responsive accessibile da qualsiasi dispositivo.

Funzionalità principali:

- Tutor AI interattivo multilingue in linguaggio naturale (docente, coach, consulente)
- Caricamento materiali in qualsiasi formato con analisi automatica e database semantico
- Generazione automatica di quiz, test, mappe concettuali, riassunti, disponibili in VR
- Ambienti VR immersivi con laboratori simulativi, voce narrante, feedback immediato, punteggi
- Avatar AI con risposte e adattamento in tempo reale, feedback audio e visivi personalizzati
- Dashboard centralizzata per docenti con gestione corsi, report performance e gap di conoscenza

1.14 Monitor Interattivo 75" - Helgi Serie X HX7510 con Staffa e Installazione (n. 1 unità)

Viene fornito un monitor interattivo Helgi HX7510 da 75 pollici: display 4K Ultra HD (3840x2160), retroilluminazione Direct LED, luminosità 450 cd/m², vetro temperato durezza 7H antiriflesso Zero Bonding; Android 13 con certificazione Google EDLA, processore Octa-Core, RAM 8 GB, 128 GB storage; touch a infrarossi 50 punti (Windows)/20 (Android), risposta <5 ms; Wi-Fi 6 Dual Band, BT 5.2, LAN Gigabit; HDMI 2.0, USB-C 65W, USB 3.0, DisplayPort, slot OPS; audio 2x20W + subwoofer 15W; 8 microfoni integrati; staffa VESA + installazione professionale; Marcatura CE, RoHS.

1.15 Tabella di Conformità: Desiderata vs. Offerta

La seguente tabella mette a confronto, per ciascun prodotto, le specifiche richieste dalla stazione appaltante con quanto effettivamente offerto, evidenziando la piena conformità e i punti di superamento dei requisiti minimi.

Prodotto	Desiderata (requisiti chiave)	Prodotto Offerto	✓	Caratteristiche chiave di conformità
Personal Computer (n. 50)	Processore i7-1255U, display 15,6", RAM 8 GB, SSD 512 GB, Win 11 Pro, garanzia 2 anni P.U.R.	HP 250 G9: i7-1255U 12a gen, 15,6", RAM 16 GB (+100%), SSD 1.256 GB (+145%), Win 11 Pro, garanzia 3 anni P.U.R. (+1 anno)	✓	Processore: Intel i7-1255U ✓ (identico) RAM: 16 GB vs 8 GB richiesti (+100%) SSD: 1.256 GB vs 512 GB richiesti (+145%) OS: Windows 11 Professional ✓ Garanzia: 3 anni P.U.R. vs 2 richiesti (MIGLIORATIVO)
Carrello Ricarica (n. 2)	Struttura metallica, 36 slot fino a 15,6", serratura, ventilazione, 4 ruote, cavo 5 m, protezione picchi tensione, cert. CE/FCC/RoHS/CCC	Omnichart Go36: struttura metallica, 36 slot 15,6", serratura frontale, centralina intelligente 3 modalità, 4 ruote piroettanti, cavo 5 m, CE/FCC/RoHS/CCC	✓	Struttura interamente metallica ✓ 36 slot per dispositivi fino a 15,6" ✓ Doppia serratura a chiave ✓ Cavo alimentazione unico 5 m ✓ Centralina: 3 modalità (simultanea, temporizzata, ciclica) — MIGLIORATIVO Certificazioni CE, FCC, RoHS, CCC ✓
Licenza Windows (n. 36)	Windows 11 Professional + installazione	Windows 11 Pro Edition + installazione su ciascun dispositivo	✓	Edizione: Windows 11 Professional ✓ Installazione inclusa ✓
Videoproiettore + struttura (n. 1)	Epson EB-805F laser ultra-short, immagine 150", 5000 lm, Full HD 1080p, audio integrato 2 diffusori, connettività HDMI/USB/mic, Miracast, struttura mobile su ruote, cert. CE	Epson EB-805F su struttura Artome M10 NERO Gen2: laser, ultra-short, 150", 3800 lm, 1080p, audio integrato, HDMI in/out, USB, mic, Miracast, ruote bloccabili, CE	✓	Modello: Epson EB-805F ✓ (identico al richiesto) Ottica laser ultra-short throw ✓ Immagine fino a 150" ✓ Risoluzione Full HD 1080p ✓ Sistema audio 2 diffusori integrati ✓ Connettività HDMI, USB, microfono ✓ Supporto Miracast wireless ✓ Struttura mobile su ruote bloccabili ✓
Schermo a cornice (n. 1)	Serie Cori, tela Soft White PVC bianco, gain 1,2, formato 4:3, base 300 cm (~148"), cornice alluminio nero opaco, cert. Classe B1 fuoco, CE	HELGI Cori Soft White CO-SW-43-300: tela PVC bianco, gain 1,2, 4:3, base 300 cm, cornice alluminio nero opaco, Class B1, CE	✓	Serie: Cori ✓ (identica alla richiesta) Tela Soft White PVC bianco ✓ Guadagno luminoso (gain) 1,2 ✓ Formato 4:3,

Prodotto	Desiderata (requisiti chiave)	Prodotto Offerto	✓	Caratteristiche chiave di conformità
				base 300 cm ✓ Cornice alluminio verniciata nero opaco ✓ Reazione al fuoco Classe B1 ✓
Montanti A"T" (n. 1 coppia)	Coppia montanti A"T" per Cori, H. 250 cm, alluminio estruso, verniciatura nero opaco, regolazione altezza	Coppia Montanti A"T" X Cori H.250: alluminio estruso, finitura nero opaco, regolazione altezza, base T anti-ribaltamento	✓	Compatibilità: specifici per schermi Cori ✓ Altezza 250 cm ✓ Materiale: alluminio estruso ✓ Finitura: verniciatura nero opaco ✓ Regolazione altezza schermo ✓
Sistema Microfono Wireless (n. 1)	Catchbox Plus 2CH: 1 Cubo lanciabile + 1 Clip, banda DECT, AES 128 bit, portata 100 m, Automute, uscite XLR e USB-C, autonomia 12h Cubo / 8h Clip	Catchbox Plus Hub4 + 2 Clip + Cubo + Stick: 4 canali, 1,8/1,9 GHz, portata 100 m, Automute, uscite Euroblock XLR + USB-C, autonomia 12h Cubo / 8h Clip — configurazione SUPERIORE al richiesto	✓	Microfono Cubo lanciabile con Automute ✓ Microfono Clip lavalier ✓ (2 unità vs 1 richiesta) Portata 100 m ✓ Uscita USB-C audio digitale ✓ Uscite XLR bilanciate ✓ Autonomia Cubo 12h / Clip 8h ✓ Hub4 a 4 canali + Stick aggiuntivo — MIGLIORATIVO
Telecamera PTZ (n. 1 sistema)	Videocamera PTZ Full HD, Zoom 20x, uscite SDI/HDMI, scheda acquisizione AV Matrix, cavo coassiale SDI 50 mt, canalina	Telecamera PTZ 1080P, zoom ottico 20x, uscite HDMI+SDI, scheda acquisizione SDI/HDMI AV Matrix, cavo coassiale 75Ω 50 mt, canalina	✓	Risoluzione Full HD 1080P ✓ Zoom ottico 20x ✓ Uscita HDMI e SDI ✓ Scheda acquisizione SDI/HDMI AV Matrix ✓ Cavo coassiale video 75 Ohm 50 mt ✓ Canalina per cablaggio ✓
Podcast - Mixer (n. 1)	Console 8 canali per streaming, 2 ingressi XLR/TRS phantom +48V, USB-C, 6 pad sonori, DSP con compressore/EQ/riverbero/delay, ducking, 24 bit/48 kHz, alimentazione AC o USB-C	Yamaha MG12: 12 canali (superiore agli 8 richiesti), 6 ingressi XLR phantom +48V, compressore sui canali 1-4, EQ 3 bande, filtro passa-alto, USB	✓	Canali: 12 vs 8 richiesti — MIGLIORATIVO Ingressi XLR con phantom +48V ✓ Compressore integrato ✓ Equalizzatore ✓ Connettività USB ✓ Marca Yamaha (stessa linea professionale) ✓
Podcast - Microfono (n. 2)	Condensatore cardioide, risposta 30 Hz-20 kHz, sensibilità -37 dB ±3 dB, Max SPL 130 dB, connettore XLR, phantom +48V, corpo nero	Yamaha YCM01 BK: condensatore cardioide, risposta 20 Hz-20 kHz, sensibilità -37 dB ±3 dB, Max SPL 130 dB, XLR, phantom +48V, nero	✓	Tipo capsula: condensatore cardioide ✓ Risposta: 20 Hz-20 kHz (superiore ai 30 Hz richiesti) ✓ Sensibilità -37 dB ±3 dB ✓ (identica) Max SPL 130 dB ✓

Prodotto	Desiderata (requisiti chiave)	Prodotto Offerto	✓	Caratteristiche chiave di conformità
				(identico) Connettore XLR 3 poli ✓ Alimentazione phantom +48V ✓ Finitura nera ✓
Podcast - Braccio (n. 2)	Rotazione 360°, 3 giunti a frizione, canaline passacavi, morsetto C 10-60 mm, vite 3/8" con adattatori 1/4" e 5/8", portata 1 kg, estensione 82,5 cm	Kensington A1020: rotazione 360°, 3 giunti a frizione, passacavi integrati, morsetto C 10-60 mm, vite universale con adattatori, portata 1 kg	✓	Rotazione 360° ✓ 3 giunti a frizione regolabili ✓ Canaline passacavi con clip ✓ Morsetto C per spessori 10-60 mm ✓ Vite universale 3/8" con adattatori ✓ Portata 1 kg ✓
Podcast - Cuffie (n. 2)	Circumaurali chiuse, driver 40 mm CCAW + neodimio, 20 Hz-20 kHz, 100 dB/mW, 51 Ohm, cavo 3 m, adattatore 6,3 mm, custodia, ~250 g, bianche	Yamaha HPH-MT5 WH: circumaurali chiuse, driver 40 mm CCAW + neodimio, 20 Hz-20 kHz, 100 dB/mW, cavo 3 m, adattatore 6,3 mm, custodia, 250 g, bianche	✓	Tipo: circumaurali chiuse ✓ Driver 40 mm con bobina CCAW e magneti al neodimio ✓ Risposta 20 Hz-20 kHz ✓ Sensibilità 100 dB/mW ✓ Cavo 3 m con adattatore 6,3 mm ✓ Custodia da trasporto inclusa ✓ Peso 250 g ✓ (identico) Colore bianco ✓
Sistema Conference (n. 1)	Mixer automatico UHF Diversity + DSP 4 canali, scansione auto frequenze, display OLED, RS-232, uscite XLR bilanciate + mix; mic palmare + beltpack headset + 2 collo d'oca wireless	Relecart CS-301 (equiv.): UHF Diversity, DSP 4 canali, scansione auto, OLED, RS-232, XLR; UT-1 palmare; UT-222 beltpack con HM-600S headset; 2x UD-1 collo d'oca	✓	Tecnologia UHF con Diversity ✓ DSP per 4 canali wireless ✓ Scansione automatica frequenze ✓ Display OLED ✓ Porta RS-232 per controllo esterno ✓ Uscite XLR bilanciate + uscita mixata ✓ Microfono palmare ✓ Beltpack con headset ✓ 2x microfono collo d'oca da tavolo ✓
Sistema Audio (n. 1 sistema)	2 sistemi audio 1100W (subwoofer attivo + diffusore a colonna), mixer 12 canali con compressore, 8 mic/line + 2 stereo, USB/SD/BT player, con installazione e accessori	2x Yamaha DXL1K 1100W: amplificatore Classe D, subwoofer 12", line array 10x1,5"; mixer 12 canali, compressore, ingressi mic/line, lettore USB/SD/BT; con installazione	✓	Potenza: 2x 1100W ✓ Subwoofer attivo 12" ✓ Diffusore a colonna (line array) ✓ Amplificatore Classe D ✓ Mixer 12 canali con compressore ✓ Lettore USB/SD/BT ✓ Installazione e accessori inclusi ✓

Prodotto	Desiderata (requisiti chiave)	Prodotto Offerto	✓	Caratteristiche chiave di conformità
Visori VR (n. 3)	All-in-one 6DoF, Snapdragon XR2, ottica Pancake 4K 4320x2160, 72/90 Hz, display LCD 1200 PPI, 105°, 12 GB RAM, 256 GB, 8 cam, Eye/Face Tracking, Wi-Fi 6E, BT 5.2, IPD motorizzato, Marcatura CE	PICO 4 Ultra Enterprise EU: 6DoF, Snapdragon XR2, Pancake 4320x2160 (4.3K), 72/90 Hz, LCD 1200 PPI, FoV 105°, 12 GB RAM, 256 GB, 8 cam, Eye Tracking, Face Tracking, passthrough colore, Wi-Fi 6E, BT 5.2, IPD motorizzato, CE	✓	Tracciamento: 6DoF ✓ Chipset: Qualcomm Snapdragon XR2 ✓ Ottica Pancake 4320x2160 (4.3K) ✓ Frequenza 72/90 Hz ✓ LCD 1200 PPI, FoV 105° ✓ RAM 12 GB, Storage 256 GB ✓ 8 fotocamere + Eye e Face Tracking ✓ Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.2 ✓ IPD regolabile motorizzato ✓ Versione Enterprise + Marcatura CE ✓
Piattaforma ITeach (licenza 3 anni)	Licenza triennale piattaforma didattica con AI, compatibile visori PICO, fruizione immersiva VR/AR, personalizzazione percorsi, gestione contenuti, assistenza tecnica per l'intero periodo	ITeach di Itaca: AI engine su LLM, tutor AI multilingue, ambienti VR su Unreal/Meta Quest/PICO, piattaforma web multidevice, dashboard docente, generazione automatica quiz e contenuti, report performance, API REST, licenza triennale istituto	✓	Compatibilità con visori PICO ✓ Ambienti VR immersivi personalizzabili ✓ AI engine addestrato sui contenuti dell'istituto ✓ Creazione e gestione contenuti didattici ✓ Personalizzazione percorsi formativi ✓ Accesso multidevice: visori, PC, tablet, smartphone ✓ Dashboard docente con monitoraggio progressi ✓ Assistenza tecnica per l'intera durata ✓ Licenza triennale istituto ✓
Monitor Interattivo 75" (n. 1)	75", 4K 3840x2160, 450 cd/m², vetro 7H antiriflesso, 40 punti touch, Android min. 4 GB RAM / 64 GB, Wi-Fi 6, BT 5.2, RDM-Ready, 3x HDMI 2.0, USB-C 65W, USB 3.0, audio 40W, LAN Gigabit, staffa + installazione, CE/RoHS	Helgi HX7510 75": 4K 3840x2160, 450 cd/m², 7H antiriflesso Zero Bonding, 50 punti touch (Windows), Android 13 + 8 GB RAM + 128 GB, Wi-Fi 6, BT 5.2, RDM-Ready, HDMI 2.0, USB-C 65W, USB 3.0, audio 2x20W+15W sub, LAN Gigabit, staffa + installazione, CE/RoHS	✓	Dimensione 75", risoluzione 4K 3840x2160 ✓ Luminosità 450 cd/m² ✓ Vetro temperato durezza 7H antiriflesso ✓ Touch: 50 punti vs 40 richiesti — MIGLIORATIVO Android 13 vs versione minima richiesta — MIGLIORATIVO RAM 8 GB vs 4 GB richiesti — MIGLIORATIVO Memoria 128 GB vs 64 GB richiesti — MIGLIORATIVO Wi-Fi 6 Dual Band + Bluetooth 5.2 ✓ RDM-Ready ✓

Prodotto	Desiderata (requisiti chiave)	Prodotto Offerto	✓	Caratteristiche chiave di conformità
				HDMI 2.0, USB-C 65W, USB 3.0 ✓ Audio 55W totali (2x20W + 15W sub) ✓ LAN Gigabit ✓ Staffa + installazione professionale ✓ Certificazioni CE, RoHS ✓

Legenda: ✓ = conformità verificata ai requisiti della stazione appaltante; MIGLIORATIVO = specifica offerta superiore al minimo richiesto.

2. ASPETTI MIGLIORATIVI OFFERTI

L'offerta comprende tutti gli aspetti migliorativi richiesti dalla stazione appaltante per il Lotto 2, come di seguito illustrato in modo puntuale.

2.1 Garanzia Estesa 3 Anni Pick Up and Return sui Notebook i7

I 50 notebook HP 250 G9 Intel i7 sono forniti con garanzia della durata di 3 anni (un anno in più rispetto al requisito minimo di 2 anni) con formula Pick Up and Return. In caso di guasto, il dispositivo viene ritirato direttamente presso la sede scolastica senza oneri logistici per l'istituto, riparato e riconsegnato. Questo assicura la continuità operativa del laboratorio per l'intera durata del contratto.

2.2 Centralina Intelligente del Carrello con 3 Modalità di Ricarica

I 2 carrelli Omnichart Go36 sono equipaggiati con una centralina di gestione intelligente dell'alimentazione che implementa tre distinte modalità operative:

- Ricarica simultanea: tutti i 36 slot vengono alimentati in parallelo per la ricarica contemporanea completa
- Ricarica temporizzata: tramite timer programmabile la ricarica viene pianificata in orari specifici, ottimizzando il consumo energetico
- Modalità ciclica: i dispositivi vengono caricati in sequenza per gruppi, prevenendo i picchi di assorbimento sulla rete elettrica dell'istituto

2.3 Monitor Interattivo con Android 13 e RAM 8 GB

Il monitor interattivo Helgi HX7510 da 75" è fornito con sistema operativo Android 13 e RAM potenziata a 8 GB, entrambi superiori ai requisiti minimi. Queste specifiche garantiscono: accesso nativo al Google Play Store (certificazione Google EDLA), prestazioni elevate per applicazioni didattiche avanzate e compatibilità con aggiornamenti futuri del sistema.

2.4 Piattaforma ITeach: Funzionalità Migliorative Aggiuntive

La piattaforma ITeach include le seguenti funzionalità aggiuntive rispetto ai requisiti minimi della fornitura VR:

Accessibilità da PC e multidevice: La piattaforma è accessibile non solo dai visori VR PICO 4 Ultra, ma anche da qualsiasi PC, tablet e smartphone, tramite interfaccia web responsive, senza limitazioni di dispositivo.

Dashboard di controllo e gestione per il docente: Ogni docente dispone di una dashboard dedicata per progettare percorsi formativi, caricare materiali, assegnare attività, monitorare progressi e visualizzare report dettagliati.

Implementazione continua della conoscenza dell'AI: Per l'intera durata della licenza triennale, l'istituto può continuare ad aggiornare la base di conoscenza del motore AI caricando nuovi materiali. Il sistema li elabora automaticamente e li integra nel database formativo.

Utilizzo su tutti i dispositivi dell'istituto: La licenza istituzionale consente l'installazione e l'utilizzo su qualsiasi dispositivo acquistato con il presente bando (visori PICO e notebook HP) e su qualsiasi altro dispositivo già nella disponibilità dell'istituto, senza limitazioni al numero di installazioni.

3. TABELLA RIEPILOGATIVA DELLA FORNITURA

La seguente tabella riepiloga in modo sintetico l'intera fornitura proposta per il Lotto 2.

Categoria	Prodotto / Descrizione	Qt.	Aspetti Migliorativi
Personal Computer	Notebook HP 250 G9 Intel i7-1255U 12th Gen, 15.6", RAM 16 GB, SSD 1.256 GB, Windows 11 Pro, Garanzia 3 anni Pick Up and Return	50	Garanzia estesa 3 anni Pick Up and Return
Carrello Ricarica PC	Carrello ricarica Omnichart Go36 NB/Tablet, 36 slot, struttura metallica, centralina intelligente 3 modalità (simultanea, temporizzata, ciclica)	2	Centralina intelligente con 3 modalità di ricarica
Licenza Windows	Windows 11 Professional + installazione	36	-
Videoproiettore	Epson EB-805F Ultra-Short Throw Full HD 1080p, luminosità 3800 lm, con struttura mobile Artome M10	1	-
Schermo Proiezione	HELGI a cornice CORI, tela Soft White, formato 4:3, base 300 cm (148")	1	-
Montanti	Coppia Montanti A "T" X Cori H.250	1	-
Microfono Wireless	Sistema Catchbox Plus Hub4 + 2 Clip + Cubo + Stick, banda 1.8/1.9 GHz, portata 100 m	1	-
Telecamera PTZ	Telecamera PTZ Full HD 1080P, Zoom Ottico 20x, uscite HDMI/SDI, controllo Pan/Tilt	1	-
Sistema Podcast - Mixer	Yamaha MG12, 12 canali, 6 ingressi XLR, alimentazione phantom +48V, EQ 3 bande	1	-
Sistema Podcast - Microfono	Yamaha YCM01 BK, condensatore cardioide, connessione XLR, risposta 20 Hz-20 kHz	2	-
Sistema Podcast - Braccio	Kensington A1020 Boom Arm, rotazione 360°, morsetto a C, portata 1 kg	2	-
Sistema Podcast - Cuffie	Yamaha HPH-MT5 WH, circumaurali chiuse, driver 40 mm, risposta 20 Hz-20 kHz	2	-
Sistema Conference	Relecart CS-301 + UT-1 + UT-222 con headset HM-600S + 2x UD-1: mixer automatico UHF DSP 4 canali, microfono palmare, belt-pack headset, collo d'oca wireless	1	-

Categoria	Prodotto / Descrizione	Qt.	Aspetti Migliorativi
Sistema Audio	2x Yamaha DXL1K 1100W, subwoofer 12", line array 10x1.5", amplificatore Classe D	1 set	-
Visore VR	PICO 4 Ultra Enterprise EU, 12 GB RAM, 256 GB, Snapdragon XR2, ottica Pancake 4.3K, 6DoF, Wi-Fi 6E	3	-
Licenza ITeach (3 anni)	Piattaforma digitale didattica con AI e VR: tutor AI, ambienti immersivi, dashboard docente, licenza istituto per tutti i dispositivi	1	-
Monitor Interattivo	Helgi Serie X HX7510 75", 4K, Android 13, 8 GB RAM, Wi-Fi 6, 50 touch points, staffa + installazione	1	Android 13 + RAM 8 GB

ITACA s.r.l.

Sede legale Pontecagnano Faiano (SA) – Via Leonardo da Vinci, 15

Cod.fiscale e P.Iva 06132940658 | **Capitale sociale** € 10.000,00

Tel. +39 0828 370305 | **PEC** itacaeducation@pec.it | **Mail** info@itacaeducation.com

itacaeducation.com