



Liceo Classico Statale "Francesco Stelluti"

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Economico Sociale

Accreditato presso Regione Marche per obbligo formativo, formazione superiore, formazione continua

Scuola polo per certificazioni di informatica EIPASS

via Rinalda Pavoni, 18 – 60044 Fabriano (AN) – tel. 0732-21977 – fax 0732-248147 www.liceostelluti.edu.it



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
Next Generation EU



Ministero dell'Istruzione

Italiadomani
www.italiadomani.gov.it

Protocollo n. vedi stampigliatura

Fabriano, 29 giugno 2023

Allegato 2

CAPITOLATO TECNICO DELLA FORNITURA

Piano nazionale di ripresa e resilienza, 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 – "Azione 1: Next generation classrooms – Ambienti di apprendimento innovativi"

Titolo del Progetto "Spazi vitali"

C.U.P. : F94D22003030006

Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-13283

DATI STAZIONE APPALTANTE:

Denominazione: LICEO CLASSICO STATALE "FRANCESCO STELLUTI"

Sede: VIA RINALDA PAVONI 18

Codice Fiscale: 81002450427

PEO: anpc03000b@istruzione.it

PEC: anpc03000b@pec.istruzione.it

Codice univoco ufficio: UFV14U

DATI FORNITURA:

CUP: F94D22003030006

CIG: 99305526C0



Importo a base gara:

FORNITURA	IMPORTO
n. 24 notebook Lenovo V15 G3 IAP 15.6" FHD / i3-1215U / 8GB / 256GB SSD M.2	€ 63.887,25 IVA inclusa
n. 15 notebook LENOVO V15 G3 IAP 15.6" FHD / i5-1235U / 8GB / 256GB SSD M.2	
n. 25 cuffie con microfono	
n. 1 Tavoletta grafica	
n. 1 Software abbonamento Canva Pro	
n. 10 cuffie Corsair	
n. 1 abbonamento GOLD 3 anni alla multiplatforma Nearpod	
n. 1 monitor interattivo	
n. 10 visori	
n. 3 software per visori	
n. 2 stampanti multifunzione	
n. 10 Amazon Kindle	
n. 7 carrelli ricarica notebook	
n. 30 tablet	
n. 1 videocamera	

Luogo della fornitura:

Scuola	Luogo
LICEO CLASSICO STATALE "FRANCESCO STELLUTI"	VIA RINALDA PAVONI 18 60044 FABRIANO (AN)

Realizzazione, progetto: "Spazi vitali" - Codice Identificativo Progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-13283**, CUP F94D22003030006 riguardante la fornitura, l'installazione, la configurazione delle seguenti dotazioni digitali:

- n. 24 notebook Lenovo V15 V15 G3 IAP 15.6" FHD / i3-1215U / 8GB / 256GB SSD M.2
- n. 15 notebook LENOVO V15 G3 IAP 15.6" FHD / i5-1235U / 8GB / 256GB SSD M.2
- n. 25 cuffie con microfono
- n. 1 Tavoletta grafica
- n. 1 Software abbonamento Canva Pro
- n. 10 cuffie Corsair
- n. 1 abbonamento GOLD 3 anni alla multiplatforma Nearpod
- n. 1 monitor interattivo
- n. 10 visori
- n. 3 software per visori
- n. 2 stampanti multifunzione
- n. 10 Amazon Kindle
- n. 7 carrelli ricarica notebook
- n. 30 tablet
- n. 1 videocamera

La fornitura dovrà essere del tipo "chiavi in mano", cioè tutte le attrezzature dovranno essere nuove di fabbrica, come descritti nel capitolato tecnico, e complete di: configurazione apparati, installazione (anche di software), trasporto, facchinaggio, consegna, montaggio, imballaggio, garanzia della durata di 36 mesi on site, collaudo, formazione e addestramento del personale della scuola all'uso delle stesse (training tecnico operativo).

Elenco della fornitura del Progetto con Codice Identificativo: M4C1I3.2-2022-961-P-13283

Descrizione e caratteristiche		
Tipologia	Descrizione	Q.tà
Notebook	<p>Notebook LENOVO V15 G3 IAP 15.6" FHD / i3-1215U / 8GB / 256GB SSD M.2 / GPU Integrata / W11 PRO / 1YDEP / 2YDEP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo Microsoft Windows 11 • Processore Intel Core i3-1215U, 6C (2P + 4E) / 8T, P-core 1.2/ 4.4GHz, E-core 0.9 / 3.3GHz, 10MB • Memoria: 4GB Soldered DDR4-3200 + 4GB SO-DIMM DDR4-3200 <p><u>Display e grafica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display: 15.6" • Tipo di display: LCD antiriflesso • Risoluzione (pixel): 1920 orizzontale x 1080 verticale <p><u>Rete e comunicazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wifi: Si <p><u>Dispositivi incorporati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfono • Webcam <p><u>Interfacce/porte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB 2.0 • 1x USB 3.2 Gen 1 • 1x USB-C 3.2 Gen 1 • 1x HDMI 1.4b • 1x Ethernet (RJ-45) • 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) • 1x Power connector <p><u>Batteria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 38Wh 	24

	<p><u>Dimensioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 359 x 236 x 19.9 mm <p><u>Dimensioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,7 kg <p><u>Il notebook deve essere certificato ed in linea con il requisito comunitario definito DNSH (Do Not Significantly Harm)</u></p>	
Notebook	<p>Notebook LENOVO V15 G3 IAP 15.6" FHD / i5-1235U / 8GB / 256GB SSD M.2 / GPU Integrata / W11 PRO / 1YDEP / 1Y Premium Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo Microsoft Windows 11 • Processore Intel Core i5-1235U, 10C (2P + 8E) / 12T, P-core 1.3 / 4.4GHz, E-core 0.9 / 3.3GHz, 12MB • Memoria: 8GB Soldered DDR4-3200 <p><u>Display e grafica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display: 15.6" • Tipo di display: LCD antiriflesso • Risoluzione (pixel): 1920 orizzontale x 1080 verticale <p><u>Rete e comunicazione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wifi: Si <p><u>Dispositivi incorporati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfono • Webcam <p><u>Interfacce/porte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB 2.0 • 1x USB 3.2 Gen 1 • 1x USB-C 3.2 Gen 1 • 1x HDMI 1.4b • 1x Ethernet (RJ-45) • 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) • 1x Power connector <p><u>Batteria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 38Wh <p><u>Dimensioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 359 x 236 x 19.9 mm <p><u>Dimensioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,7 kg <p><u>Il notebook deve essere certificato ed in linea con il requisito comunitario definito DNSH (Do Not Significantly Harm)</u></p>	15

Cuffie con microfono	<p>Cuffie con microfono EDU-455M over-ear stereo con jack singolo per notebook/tablet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfono con sistema di cancellazione rumore proprietary e schermatura internal • Robusto braccetto per microphone reliable • Speaker da 40mm con basis profound per riprodurre un audio pulito e cristallino • Ampi padiglioni circumaurali (over-ear) permettono di ridurre del 75% il rumore di fondo • Morbidi cuscinetti auricolari in finta pelle di grande spessore e facili da pulire e sostituibili • Fascia doppia regolabile e confortevole • Cavo da 2,43 metri con jack singolo da 3,5 mm compatibile con Tablet (incluso iPad), notebook (inclusi MacBook) e la maggior parte degli smartphone (incluso iPhone). • Punteggio massimo (6 draghi) per l'accuratezza del microfono secondo Nuance <p><u>Compatibilità computer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • PC: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, and Windows 10 	25
Tavoletta grafica	<p><u>Wacom One Creative Tavoletta Display con Software Inclusi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display interattivo Wacom One da 13,3" • Penna Wacom One • Cavo Wacom One a forma di X • Alimentatore AC (12W) • Spina AC • Full HD 1920 x 1080 • Misura: 225 x 357 x 14.6 mm • Compatibilità: Windows, Android, Mac 	1
Abbonamento Software Canva Pro per i team	<p><u>Abbonamento Software Canva Pro per i team</u></p> <p>Piano per 2 o più persone</p>	1
Corsair HS55 WIRELESS CORE Cuffia Gaming con Microfono	<p><u>Corsair HS55 WIRELESS CORE Cuffia Gaming con Microfono Wireless da 2,4 Ghz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth fino a 15 m, • Struttura Leggera, • Tempest 3D AudioTech su PS5, • Microfono Omnidirezionale – • Nero • Dimensione driver: 50 mm; Risposta in frequenza cuffia 20 Hz - 20 kHz; Sensibilità cuffia 114dB (+/-3dB); Impedenza: 32 Ohm; Lunghezza cavo: 1,8 m; Impedenza del microfono: 2,2 Ohm; Tipo di microfono: Omnidirezionale; Risposta in frequenza del microfono: 100 Hz - 10 kHz; Sensibilità microfono -41dB (+/-3dB). 	10

Abbonamento piattaforma Nearpod	<p><u>Abbonamento piattaforma Nearpod</u></p> <p>Abbonamento GOLD 3 anni</p>	1
Monitor interattivo	<p><u>Monitor PROMETHEAN LX 65" Completo Di OPS-A 8GB 64 GB E Staffa. Licenza Verse PREMIUM 3 Anni e Piattaforma Formativa 3 Anni</u></p> <p><u>DISPLAY</u> Dimensioni e risoluzione dello schermo 65" 4K (3.840 x 2.160 a 60 Hz) Tipo di schermo LCD TFT (retroilluminazione LED diretta) Formato immagine 16:9 Area visualizzazione 65": 1.431 x 805 mm (56,3 x 31,7 poll.) Colori del display 1,07 miliardi (10 bit) Angolo di visione LCD 178° Tempo di risposta LCD 8 ms Frequenza di aggiornamento LCD (monitor) 60 Hz Durata LED 50.000 ore Rapporto di contrasto 5.000:1 Dinamico 1.200:1 Statico Luminosità 350 cd/m2</p> <p><u>INTERATTIVITA'</u> Tecnologia Vellum Touch Sì Punti touch contemporanei 20 Risoluzione touch 32.768 x 32.768 px Tempo di risposta 10 ms Precisione del tocco 1 mm Velocità di tracciamento 4 m/s Velocità di scansione 200 Hz ID penna univoci 1 Differenziazione tra penna e tocco Sì Cancellazione con il palmo Sì Riconoscimento del palmo Sì Penne incluse Sì, 2 Tipo di penna Penna senza batteria Portapenne Supporto per penna a tutta lunghezza integrato Diametro punta della penna 3 mm Compatibilità Windows da 7 a 11, Mac OS da 10.8 a 10.11, macOS Sierra 10.21.1 o versione successiva, Linux Ubuntu 20.04 LTS, Chrome OS</p> <p><u>CONNETTIVITA'</u> Slot OPS 1 HDMI 2.0 (fronte) 1 HDMI 2.0 (retro) 2 USB-A 2.0 (fronte) 1 USB-A 2.0 (retro) 2 USB-B 2.0 Touch (fronte) 1 USB-B 2.0 Touch (retro) 1 USB-C 2.0 con alimentazione 15 W (fronte) 1 Ingresso LAN (10/100/1000) 1 Uscita LAN (10/100/1000) 1 VGA 1 Wake-on-LAN Sì Ingresso audio (3,5 mm) 1 Uscita audio (3,5 mm) 1 RS232 1</p>	1

	<p>AUDIO Doppi altoparlanti anteriori 2x10W</p> <p><u>Il monitor interattivo deve essere certificato ed in linea con il requisito comunitario definito DNSH (Do Not Significantly Harm)</u></p>	
Visori	<p><u>Visori VR Pico G2 4K con valigia e 10 lezioni</u></p> <p>Display 4k 3840x2160, lenti 101 FOV CPU Qualcomm Snapdragon 835 Peso: 278gr Refresh rate 75Hz Storage (ROM): 64GB RAM: 4GB SD card slot Connessioni: BT 4.2, Wifi b/g/n/ac (supporta Miracast) Soluzioni per sviluppatori: Android 8.1, Pico SDK (Unity, Unreal, Native Android), Wave SDK Contenuti: Pico Store, Widevine, Open MDM (8+ Third-Party Solutions) Tracking 3DoF External camera N/A Garanzia: 1 anno on-center</p>	10
CoSpaces EDU Pro 30 con Merge Cube Add On - Licenza 1 anno (30 utenti)	<p><u>CoSpaces EDU Pro 30 con Merge Cube Add On</u></p>	Licenza un anno
Libreria contenuti anche 3D e VR Mozaik mozaBook CLASSROOM - 1 ANNO ITA	<p><u>Libreria contenuti anche 3D e VR Mozaik mozaBook CLASSROOM -</u></p>	Licenza per un dispositivo utilizzabile da più utenti
CadaVR Anatomy PROFESSIONAL - Licenza TEACHER - 1 anno ING. (scienze)	<p><u>CadaVR Anatomy PROFESSIONAL - Licenza TEACHER -</u></p>	Licenza per un utente
Stampanti	<p><u>Brother MFC-L3770CDW Stampante multifunzione LED a colori con Wi-Fi, Dual CIS, Ethernet, NFC</u></p> <p>Funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stampa, copia e scansione, fax <p>Memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • 512 Mb <p>Tecnologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Led <p>Connettività</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rete cablata, wireless <p>Interfaccia di rete cablata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet 10Base-T/100Base-TX <p>Copia fronte-retro</p>	2

	<ul style="list-style-type: none"> • sì <p>Risoluzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a 600 x 600 dpi (ADF), Fino a 1.200 x 2.400 dpi (Piano fisso), Fino a 19.200 x 19.200 dpi (Interpolata) <p>Velocità</p> <ul style="list-style-type: none"> • 27 ipm (immagini al minuto) in monocromatico - scansione a colori a 21 ipm (immagini al minuto) <p><u>La stampante deve essere certificato ed in linea con il requisito comunitario definito DNSH (Do Not Significantly Harm)</u></p>	
Amazon Kindle 2022	<p><u>Amazon Kindle 2022 lettore e-book Touch screen 16 GB Wi-Fi</u></p> <p>Dimensioni schermo 6 Memoria Capacità memoria interna 16 GB Display Retroilluminazione display: Sì Touch screen Sì Livelli di scala di grigi 16 Audio Altoparlanti incorporate: No Connettività Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita No Connettore USB tipo-C Bluetooth Sì Wi-Fi Sì Connessione cuffia Non supportato</p> <p>Dimensioni e peso Altezza 157.8 mm Larghezza 108.6 mm Profondità: 8 mm</p> <p>Gestione energetica Tempo di ricarica: 4 h Durata batteria 1008 h</p> <p>Colore Colore del prodotto: Nero</p> <p>Formati del file Formati audio supportati AAX Formati immagini supportati GIF, JPEG, PNG Formati video supportati PMP Formati testo supportati AZW, AZW3, DOC, DOCX, HTML, MOBI, PDF, PRC, TXT, ePub</p>	10
Carrelli ricarica notebook	<p><u>Helqi Omnichart 36</u></p> <p>Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza e doppio sportello ritraibile nel corpo dell'unità. Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimenta- 	7

	<p>zione nello scompartimento posteriore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scompartimento posteriore per l'alloggiamento degli alimentatori, non accessibile dallo scompartimento frontale e dotato di serratura di sicurezza e doppio sportello. Quattro strisce con 9 prese ciascuna e vano per il posizionamento dei trasformatori. • Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in simultanea su tutte le prese o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi • Vano superiore con serratura di sicurezza e sistema di apertura/ chiusura servoassistita con doppio pistoncino a gas e foro per il passaggio del cavo di alimentazione allo scompartimento posteriore dell'unità. • Quattro ruote piroettanti e doppio maniglione in plastica per lo spostamento dell'unità. <ul style="list-style-type: none"> • Unico cavo di alimentazione da 5m • Peso netto: 115kg. Peso lordo: 130kg. • Garanzia 2 anni on center. 	
Tablet	<p><u>Lenovo 300w Yoga Gen 4 82VNS00D00 11.6" HD / Touch / Intel N100 / 8GB / 128 GB SSD PCIe / GPU Integrata / W11 PRO / 1YDEP</u></p> <p><u>Processore</u> Processor Name N 200 Cores 4 Threads 4 Base Frequency 1.0 GHz Max Frequency 3.7GHz Cache 6MB Processor Graphics Intel UHD</p> <p><u>Sistema operativo</u> Windows 11Pro</p> <p><u>Display</u> Display: 11.6"</p> <p><u>Memoria</u> 8 GB</p> <p><u>Porte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x USB 3.2 Gen 1 • 1x USB 3.2 Gen 1 (Always On) • 1x USB-C 3.2 Gen 2 (support data transfer, Power Delivery and DisplayPort) • 1x HDMI 1.4 • 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) <p><u>Connettività</u> Intel Wi-Fi 6 AX201, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, M.2 Card</p> <p><u>Il tablet deve essere certificato ed in linea con il requisito comunitario definito DNSH (Do Not Significantly Harm)</u></p>	30
Videocamera	<p><u>Videocamera Panasonic HC-X2000E</u></p> <p>Camcorder professionale 4K</p>	1

	<p>Sensore MOS 1/2.5" 4K UHD (3840x2160) 60p Riprese interne fino a 10 bit 4:2:2 UHD 30p Zoom ottico 24x (equivalente a 25-600 mm) i.ZOOM fino a un max. di 48x Diaframma obiettivo da f/1.8-4.0 Dimensione filtro: 62mm Stabilizzazione dell'immagine ibrida a 5 assi 2 slot per schede SDHC/SDXC Filtri ND integrati Streaming live in Full HD 1080p Protocollo di rete per flussi: RTSP/RTP/RTMP/RTMPS Modulo Wi-Fi: controllare la videocamera tramite smartphone Uscite 3G-SDI e HDMI Uscita microfono da 3,5 jack Uscita audio 2x XLR Dimensioni: 129x159x257mm Peso: 0,9 kg (solo corpo) e 1,5 kg con accessori</p>	
--	---	--

Descrizione dei servizi connessi

Tutti i prezzi devono comprendere imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione e configurazione di tutte le tecnologie acquistate.

Nella fornitura va ricompreso altresì l'assistenza al collaudo.

In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data del verbale varrà come Data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

Garanzia richiesta: per quanto non esplicitamente previsto si richiede garanzia di 24 mesi.

Qualità dei materiali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato. Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche diverse da quelle previste.

Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi o brevetti noti devono essere considerati unicamente a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche tecniche funzionali minime ed essenziali necessarie all'Istituto scolastico. A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel presente capitolato.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione EN 60950-1, EN 55032 e EN 55024 con marcatura CE apposta sull'apparecchiatura o sul materiale. È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente;



- Il monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: CE, FCC, IC, UL, CUL, CB, RCM, ENERGYSTAR
- Conformità alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica;
- Attrezzature conformi a ridotto consumo energetico;
- Apparecchiature caratterizzate da basse emissioni sonore;
- Apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- Apparecchiature le cui componenti in plastica siano conformi alla normativa vigente;

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott. Andrea Boldrini