

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



#NEXTGENERATIONITALIA



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ISTITUTO COMPRENSIVO "DOMENICO PURIFICATO"

Via della Fonte Meravigliosa,79 00143 ROMA ☎06/5040904 / fax 06/51963051

✉ rmic869002@istruzione.it/rmic869002@pec.istruzione.it -Cod.Fisc. 97197090588

CAPITOLATO TECNICO DI 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 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

CNP: M4C1I3.2-2022-961

CUP: **I84D22004380006**

Oggetto: Capitolato tecnico per fornitura di beni e servizi

Richiesta di preventivo di spesa per la fornitura e realizzazione di beni e servizi come di seguito indicato.

In ottemperanza alle norme vigenti in materia di acquisti da parte delle istituzioni scolastiche, nel rispetto delle Linee Guida emanate dal MIM in merito alla gestione dei fondi PNRR, questa Istituzione Scolastica è interessata alla fornitura, realizzazione e installazione "chiavi in mano" delle seguenti attrezzature:

Descrizione	Q.tà
Ambiente Multidisciplinare	
AULA IMMERSIVA con VIDEOWALL a parete 360x210cm	

<p>AMBIENTE IMMERSIVO a parete con 3 pannelli verticali e 3 pannelli orizzontali. Larghezza 3,60m x Altezza 2,10m con schermi da 55": Display LCD da 55 pollici da 1,8 mm di griglia Ingresso segnale 4K, loop automatico fino a 30 schermi con interfacce HDMI Passaggio tra tre modalità immagine: Monitoraggio, Riunione e Film Calibrazione di fabbrica per uniformità di colore e luminosità Retroilluminazione a LED a luce diretta con luminosità uniforme e senza ombre sui bordi Risoluzione 1920 × 1080, angolo di visione 178° Design della cornice estremamente sottile da 1,8 mm Antiriflesso, alta definizione, alta luminosità, gamma di colori elevata e immagini vivide con colori intensi Lavoro stabile e continuo 24 ore su 24 Involucro in metallo per prevenire le radiazioni e le interferenze del campo magnetico ed elettrico</p>	1
SISTEMA AUDIO	
<p>MIXER AMPLIFICATO 8 CANALI CON LETTORE MP3 500W Caratteristiche Mixer ultra compatto da 500 Watt a 8 canali Lettore MP3 ad alte prestazioni incluso per riprodurre file audio tramite chiavetta USB Riverbero stereo da studio aggiunge il tocco finale al tuo suono "Wireless-ready" per un sistema digitale senza fili di alta qualità (non incluso) Funzione Voice-Over-Priority riduce la musica quando vengono utilizzati i microfoni Sezione a 8 canali dotata di 4 canali mic / line e 2 canali stereo</p>	1
<p>COPPIA DI MICROFONI PALMARI WIRELESS CON RICEVITORE UHF</p>	1
<p>MICROFONO DA TAVOLO A COLLO D'OCA CON BASE PER CONFERENZE, PROEL BMG2 Microfono professionale da tavolo, capsula a condensatore ad elevata sensibilità, stelo flessibile, anello luminoso per indicare la stato, interruttore on/off. Ottimale per tutte le installazioni PA come conferenze, diffusione di annunci, etc. Può essere alimentato tramite batterie o alimentazione Phantom. La base ha in dotazione 8 metri di cavo XLR F-XLR M ed un adattatore XLR F - Jack mono. Caratteristiche principali Diagramma Polare: Cardioide Tipo: Elettrete Sensibilità: -40dB ± 2dB Impedenza nominale: 75 Ohm Controlli: Switch On/Off Risposta in frequenza: 40Hz-20kHz Alimentazione: Phantom 48V o 3V (2x Batterie 1,5V AAA) Lunghezza Gooseneck: 445mm Connettori di uscita: XLR M Peso: 0,73kg Cavo: XLR F - XLR M, 8 metri incluso Dimensioni: 115 x 30 x 140mm</p>	1
<p>Cavo HDMI 2.0 4K Ultra HD Attivo in Fibra Ottica HDMI A/A M/M</p>	1
<p>Diffusori da esterno Monitor Audio Satellite da Scaffale a 2 Vie da 100 mm (4") , Cromato, Nero. Potenza 150 nominali (RMS)</p>	8
<p>Cavo Audio 100 Mt, con conduttore molto flessibile</p>	1

Switch HDMI 4K, 4 porte IN, 1 porta OUT	1
Rack per contenimento e protezione apparati	1
Accessori: spinotti, adattatori, ecc..	1
Installazione e configurazione aula immersiva: posa in opera, cablaggio, passaggio cavi e canaline, alimentazione elettrica per gli apparati forniti, taratura, collaudo tutto quanto necessario per lavori "chiavi in mano"	1
Piccoli adattamenti edilizi	
Realizzazione di una Pedana strutturale per il palco, costituita da tubolari di ferro, saldati e verniciati, per una superficie di 8 mt x 6 mt (circa 48 mq) , interamente ricoperta di pannelli di legno ed impellicciata con Fornitura e posa in opera parquet laminato prefinito flottante, spessore 8mm. Colore Marrone Adatto per un calpestio forte. Completo di sottopavimento antirumore. Accesso predisposto con un gradino dal lato sinistro e uno dal lato destro.	1
Dotazioni Tecniche	
Traliccio e traversa reticolare triangolare lato 29 cm. Altezza traliccio circa 3Mt, lunghezza traversa circa 8Mt. Il prodotto verrà realizzato su misura. Struttura modulare con piastra a fusione sezione triangolare 29 cm. Consente molteplici composizioni, grazie ai componenti standard lineari, raccordi e curvi. Gli estrusi con cui è costruita sono di lega 6082T6 con alte resistenze al carico e alla torsione.	1
Fornitura e posa in opera di barra quadra 5X5 cm zincata, completa di staffa per fissaggio a parete del traliccio e ringhiere laterali	4
Realizzazione collegamenti elettrici su traliccio; Nr. 4 scatole con prese elettriche schuko e collegamento luci; Fornitura e posa in opera tubo diflex spiralato diametro 40, con cavo elettrico gommato.	1
CONTROLLER DMX 6 CANALI	1

<p>SET 4 TESTE MOBILI QUAD LED RGBW</p> <p>Impianto di illuminazione con 4 proiettori a testa mobile ultraveloci, che possono essere controllati in modo indipendente. Sono dotati di LED ad alta intensità da 10W del produttore leader Cree per ottenere un fascio molto stretto di 4,5°. Ogni proiettore a testa mobile è orientabile di 540° in orizzontale e 270° in verticale e raffreddato da una ventola a bassa rumorosità. HydraBeam 400 può essere controllato in modalità DMX a 6 canali, 10 canali, 19 canali e 32 canali o tramite sorgenti sonore esterne e utilizzato come master, slave o stand-alone. I 16 programmi automatici assicurano vivaci schemi di movimento; la funzione strobo genera fino a 30 flash al secondo. Mediante DMX possono essere selezionate variazioni di colore intenso. La robusta costruzione in acciaio nero e ABS dispone di un display retroilluminato con quattro tasti per un funzionamento facile. Cameo HydraBeam 400 può funzionare con tensioni di alimentazione da 100 a 240V, il consumo di corrente di 100W è molto basso. Per le varie opzioni di montaggio, ad esempio su traverse, sono incluse nella dotazione due staffe omega e una flangia rimovibile.</p> <p>Caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Barra con 4 proiettori a testa mobile ultraveloci Ogni proiettore a testa mobile può essere controllato individualmente Quad-LED RGBW Cree potenti da 10W Possibilità di montaggio universali 2 Staffe omega e flangia rimovibile incluse 16 Programmi automatici efficaci Funzionamento semplice tramite quattro tasti con display Dimensioni: 810 x 250 x 130mm Peso: 7,5kg 	1
<p>Accessori: Cavi, spinotti, adattatori, ecc..</p>	1
<p>Drappeggio in tessuti lucidi con un peso di 260 grammi, ideali per applicazioni decorative e disponibili in una vasta gamma di colori. Le tende da palcoscenico sono speciali per bloccare la luce e possono essere utilizzate, ad esempio, anche davanti alle finestre.</p> <p>Queste possono essere lavate e sono ignifughe secondo la norma DIN 4102-B1 (IFR).</p>	1
<p>Totale fornitura compresa di:</p> <p>Installazione e montaggio del Traliccio, luci, tendaggi, posa in opera, cablaggio, passaggio cavi e canaline, collaudo tutto quanto necessario per un lavoro "chiavi in mano"</p>	1
Teatro Plesso 108	
<p>Proiettore Epson Ottica Fissa Laser</p> <p>Risoluzione Nativa: WUXGA (1920×1200)</p> <p>Luminosità: 5.200 ANSI lumen</p> <p>Rapporto contrasto: 2.500.000 :1</p> <p>Tecnologia: LCD</p> <p>Focale: Standard</p>	1
<p>Staffa fissaggio proiettore a soffitto</p>	1
<p>Telo per proiezione Motorizzato 500x375</p> <p>Formato schermo: 4:3</p> <p>Larghezza area di protezione: 500 cm</p> <p>Altezza area di protezione: 375 cm</p> <p>Telo ignifugo: Sì</p> <p>Motore: Sì</p>	1

Amplificatore Extender HDMI Full HD 3D POE su cavo Cat.6/6A/7 40m con EDID ed IR	1
Armadio rack per il contenimento degli apparati audio: Armadio rack 15U in acciaio per apparecchiature audio / video Pannelli laterali removibili con sgancio rapido e serratura Pannello posteriore removibile con sgancio rapido e serratura Porta frontale in vetro temperato con maniglia e serratura Coppia montanti anteriori e posteriori regolabili in 4 posizioni dotati di unità numerate per facilitare l'installazione Include ripiani ventilati, clip e cinghie di bloccaggio per gli apparati audio video installati Include pannelli ciechi per chiudere le unità inutilizzate Predisposizione sul fondo e sul tetto per installazione ventola di raffreddamento e per ingresso cavi Ruote piroettanti e piedini regolabili inclusi	1
Amplificatore Audio Progettato per impianti di filo diffusione, è in grado di fornire una potenza RMS di 2x125W con uscita sia 4 Ohm che 70V/100V. Ogni canale dispone di ingresso indipendente bilanciato di tipo XLR e di comando volume indipendente. Un selettore consente di scegliere la modalità di utilizzo tra MONO e DUAL. Un filtro è azionabile per taglio alti/bassi. Ogni canale ha indicatori a led indipendenti per segnale, 4 Ohm, 70V, 100V e Pro. Circuiti elettronici proteggono l'apparecchio da surriscaldamenti, sovraccarichi e cortocircuiti.	1
Mixer Audio 8 canali Mixer microfonic 8 canali destinato ad uso professionale. Grazie alle numerose funzioni di cui dispone offre il collegamento di 4 microfoni bilanciati e fino a 8 segnali di linea. Ogni canale dispone di regolazione indipendente di tonalità. Un sofisticato DSP offre 16 effetti di riverbero preimpostati. Il modulo MP3 è in grado di riprodurre brani contenuti su chiavette. La stessa presa USB può essere utilizzata per il collegamento a computer per inviare o ricevere segnali audio (cavo incluso). Dispone persino di ricevitore bluetooth.	1
Diffusori Audio diffusori neri con griglia metallica frontale dalla grande potenza e versatilità d'impiego. Incorporano un woofer da 6,5' ed un tweeter da 1'. L'ottima resa acustica è garantita dai componenti di buona qualità utilizzati. Operano a 8 Ohm e sono in grado di reggere potenze fino a 70W. La staffa, removibile, consente il posizionamento a parete o soffitto.	8

<p>Radiomicrofono palmare VHF Doppio radiomicrofono VHF con regolatori di volume indipendenti e presa in uscita sia bilanciata che sbilanciata Il display mostra la frequenze operative dei 2 canali Ampio raggio d'azione In dotazione trasformatore per alimentazione Tipo di microfono incluso: 2 microfoni palmari Frequenza 213,20 - 219,70 SPECIFICHE TECNICHE Connettori in uscita XLR + Jack 6,3mm Display Frequenza operativa VHF Raggio di azione 35 mt Dimensione base ricevente 210 x 40 x 135mm Peso microfono palmare 0,14Kg Risposta in frequenza 60hz - 18KHz(+/-3dB)</p>	1
<p>Microfono sospensione dall'alto: microfono flessibile per posizionamento dall'alto ideale per un teatro Il gancio di arresto in acciaio permette di porre il microfono nella posizione corretta per catturare correttamente le prestazioni. CARATTERISTICHE Condensatore cardioide Microfono flessibile Connessione mini XLR Operatività phantom power 9-52V Cavo da mini XLR a XLR standard e spugna anti-vento inclusi SPECIFICHE Risposta in frequenza 50Hz - 18kHz Sensibilità - 42 dBV / Pa Raded impedenza 200 Ohm SPL Max. 136 dB Range dinamico 112 dB Rapporto segnale / rumore 70 dB</p>	4
<p>Realizzazione cablaggio impianto audio</p>	1
<p>Ambiente Lettura</p>	

<p>Display interattivo a schermo piatto da 65" basato su Android 9 ViewSonic IFP6532 ViewBoard® Display Interattivo 65" 4K Suite myViewBoard™ integrata Migliore coinvolgimento Doppi Speakers frontali Scrittura naturale Ultra Fine Touch Technology Quad Core CPU OS Android 9.0 OS Certificato Low blue light Il display ViewBoard rappresenta la soluzione completa per le scuole e gli insegnanti che desiderano impartire lezioni più interattive e coinvolgenti. Il display 4K UHD dotato di tecnologia bonding offre colori più nitidi e una riduzione dei riflessi. L'interfaccia touchscreen consente agli utenti di collaborare in modo naturale e intuitivo sia con un dito che con l'utilizzo della penna touch ViewBoard. Dimensioni Display 65" Modulo TFT LCD con retroilluminazione DLED</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Area Attiva 65" UHD 4K 1428 x 803 mm ● Risoluzione 4K UHD (3840x2160 @ 60 Hz) ● Contrasto 1200:1 ● 20 Tocchi simultanei in ambiente Windows ● Casse integrate minimo 10W ● Connettività Hdmi – Usb – Wifi ● Sistema operativo Integrato Android 8.0 ● Rapporto di formato schermo 16:9 ● Luminosità: 350 nits (tipico) Contrasto: 4000:1 	1
<p>Staffa a parete/carrello per display fino a 85" con peso massimo 100Kg</p>	1
<p>Messa in opera E' comprensiva delle seguente installazioni e materiali: - Installazione a parete/su carrello del display - Cavi per il corretto funzionamento del sistema</p>	1
<p>Carrello mobile per monitor fino a 85" Portata max 100kg Vesa 1200x800 con mensola centrale portanotebook Il supporto a pavimento Monitor Mobile è un elegante carrello mobile per schermi LCD/LED/Plasma fino a 100" (254 cm) con altezza regolabile da 92 a 175 cm. I cavi possono essere collocati attraverso la predisposizione di passaggio all'interno della colonna. Il supporto ha una capacità massima di 150 kg. Questo prodotto è adatto per schermi con VESA da 400x400 fino a 1200x800 mm. Viene fornito con una mensola centrale portanotebook e quattro ruote piroettanti, garanzia di solidità e sicurezza della soluzione</p>	1

<p>PC integrato con Standard OPS (che si alimenta con lo stesso cavo di corrente del display e che si accende dalla cornice del display), con le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel Core I5 RAM 8 GB DDR-4 SODIMM HD 250 GB SSD Scheda grafica 4K Sistema operativo Windows 10 EDU PRO Audio 8 canali Scheda di rete Gigabit Scheda WiFi</p>	1
TAPPETO MORBIDO cm 140x70x4h	10
Laboratorio informatica	
<p>Display interattivo a schermo piatto da 65" basato su Android 9 ViewSonic IFP6532 ViewBoard® Display Interattivo 65" 4K Suite myViewBoard™ integrata Migliore coinvolgimento Doppie Speakers frontali Scrittura naturale Ultra Fine Touch Technology Quad Core CPU OS Android 9.0 OS Certificato Low blue light Il display ViewBoard rappresenta la soluzione completa per le scuole e gli insegnanti che desiderano impartire lezioni più interattive e coinvolgenti. Il display 4K UHD dotato di tecnologia bonding offre colori più nitidi e una riduzione dei riflessi. L'interfaccia touchscreen consente agli utenti di collaborare in modo naturale e intuitivo sia con un dito che con l'utilizzo della penna touch ViewBoard. Dimensioni Display 65" Modulo TFT LCD con retroilluminazione DLED</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Area Attiva 65" UHD 4K 1428 x 803 mm ● Risoluzione 4K UHD (3840x2160 @ 60 Hz) ● Contrasto 1200:1 ● 20 Tocchi simultanei in ambiente Windows ● Casse integrate minimo 10W ● Connettività Hdmi – Usb – Wifi ● Sistema operativo Integrato Android 8.0 ● Rapporto di formato schermo 16:9 ● Luminosità: 350 nits (tipico) Contrasto: 4000:1 	1
Staffa a parete/carrello per display fino a 85" con peso massimo 100Kg	1
<p>Messa in opera E' comprensiva delle seguente installazioni e materiali: - Installazione a parete/su carrello del display - Cavi per il corretto funzionamento del sistema</p>	1
Fornitura climatizzatore Dual split da 12.000 BTU, completo di Montaggio a parete climatizzatore con impianto e certificazione	1
Ambienti per lo studio delle STEM 4	

KIT per le STEM: - Electricity Science Set - Electromagnetism Science Set - Mechanics Science Set - Optics Science Set - Thermodynamics Science Set - Acoustics Science Set	1
Arduino Scienze KIT KIT 37 sensori 1 per Arduino	5
Ambienti per lo studio della Biologia	

<p>Serra studiata per il ricovero delle piante nei mesi invernali, ma non solo, gode di grande versatilità che la rende utilizzabile anche per i più svariati scopi e attività. Con la sua intera struttura in alluminio e la totale bulloneria in acciaio inox è un prodotto garantito nel tempo, che non conosce usura e veramente molto robusto. Tamponata interamente (colmo e laterali) in policarbonato alveolare da 8 mm con K termico di 3,3 che garantisce anche nei periodi più freddi una massima protezione, garantito 10 anni contro l'ingiallimento.</p> <p>Dotata di ampia porta scorrevole e 2 finestre di tetto manuali per garantire un accesso facilitato e un ottimo ricircolo di aria nei mesi più caldi.</p> <p>Misure: Larghezza 200 cm, Lunghezza 380 cm, altezza minima 181cm, altezza massima 225 cm, porta scorrevole 77x163 cm, finestre 2, superficie 7,60 Mq</p> <p>Posizione porta: Frontale scorrevole</p> <p>Finestre: Al colmo manuali (dimensione 82x73cm)</p> <p>Accessori forniti: Tubo di irrigazione</p> <p>Colorazione struttura: Alluminio naturale</p> <p>Materiali tamponamento colmo: Policarbonato alveolare 8mm</p> <p>Materiali tamponamento lati: Policarbonato alveolare 8mm</p>	
Fornitura e posa in opera di circa 8 mq di basamento posato a secco con sabbia, formato da Lastre in cemento 40 x 40 cm, spessore 40 mm	1
Trasporto e posa in opera di vasi, terriccio, serra, ecc..	1
Studio Musicale	

<p>Display interattivo a schermo piatto da 65" basato su Android 9 ViewSonic IFP6532 ViewBoard® Display Interattivo 65" 4K Suite myViewBoard™ integrata Migliore coinvolgimento Doppi Speakers frontali Scrittura naturale Ultra Fine Touch Technology Quad Core CPU OS Android 9.0 OS Certificato Low blue light</p> <p>Il display ViewBoard rappresenta la soluzione completa per le scuole e gli insegnanti che desiderano impartire lezioni più interattive e coinvolgenti. Il display 4K UHD dotato di tecnologia bonding offre colori più nitidi e una riduzione dei riflessi. L'interfaccia touchscreen consente agli utenti di collaborare in modo naturale e intuitivo sia con un dito che con l'utilizzo della penna touch ViewBoard. Dimensioni Display 65" Modulo TFT LCD con retroilluminazione DLED</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Area Attiva 65" UHD 4K 1428 x 803 mm ● Risoluzione 4K UHD (3840x2160 @ 60 Hz) ● Contrasto 1200:1 ● 20 Tocchi simultanei in ambiente Windows ● Casse integrate minimo 10W ● Connettività Hdmi – Usb – Wifi ● Sistema operativo Integrato Android 8.0 ● Rapporto di formato schermo 16:9 ● Luminosità: 350 nits (tipico) Contrasto: 4000:1 	1
<p>Staffa a parete/carrello per display fino a 85" con peso massimo 100Kg</p>	1
<p>Messa in opera E' comprensiva delle seguente installazioni e materiali: - Installazione a parete/su carrello del display - Cavi per il corretto funzionamento del sistema</p>	1
<p>Mixer Audio 8 canali Mixer microfónico 8 canali destinato ad uso professionale. Grazie alle numerose funzioni di cui dispone offre il collegamento di 4 microfoni bilanciati e fino a 8 segnali di linea. Ogni canale dispone di regolazione indipendente di tonalità. Un sofisticato DSP offre 16 effetti di riverbero preimpostati. Il modulo MP3 è in grado di riprodurre brani contenuti su chiavette. La stessa presa USB può essere utilizzata per il collegamento a computer per inviare o ricevere segnali audio (cavo incluso). Dispone persino di ricevitore bluetooth.</p>	1
Aule Didattiche 13	
<p>VISORI PER LA REALTA' VIRTUALE: Visore 3D VR SHINECON o Compatibile con tutti gli Smartphone come Galaxy, Android, Huawei, da 4,7 a 6,0 Pollici</p>	13
Aula informatica plesso 108	

Personal computer DISCENTE di primaria marca (DELL, Lenovo, HP, Acer, Asus, ecc..) Intel® Core™ i5-10500 (frequenza di base 3,1 GHz, fino a 4,5 GHz con tecnologia Intel® Turbo Boost, 12 MB di cache L3, 6 core) memoria RAM 8 GB di RAM DDR4-2666 MHz (1 x 8 GB) Memoria di massa 256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD Scheda grafica Intel® HD 630, Windows 11 Professional	12
Personal computer DOCENTE di primaria marca (DELL, Lenovo, HP, Acer, Asus, ecc..) Dimensione Dischi: 512 GB Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) Tecnologia del processore: Core i7 Modello del processore: i7-10700 Modello scheda grafica: UHD Graphics 630 Form Factor: Micro Tower S.o.: Windows 11Professional memoria : 8 GB	1
Monitor Desktop 27" di primaria marca (Acer, HP, AOC, ASUS, ecc..) Risoluzione massima 1.920 x 1.080 px Luminosità 250 cd/m ² Lunghezza diagonale (pollici): 27 " Rapporto d'aspetto: 16:9 Multimediale: altoparlanti integrati	13
Intervento tecnico configurazione software con installazione applicativi sul PC con licenze, configurazione parametri di rete e condivisione delle risorse aula informatica	13
Antivirus ESET NOD 32 Full 1 year	13
Microsoft Office STA educational. Versione standard del pacchetto Microsoft Office: Word, Excel, Powerpoint, OneNote, Outlook ed altre applicazioni Office Online.	13
Aula informatica plesso 114	
Personal computer DISCENTE di primaria marca (DELL, Lenovo, HP, Acer, Asus, ecc..) Intel® Core™ i5-10500 (frequenza di base 3,1 GHz, fino a 4,5 GHz con tecnologia Intel® Turbo Boost, 12 MB di cache L3, 6 core) memoria RAM 8 GB di RAM DDR4-2666 MHz (1 x 8 GB) Memoria di massa 256 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD Scheda grafica Intel® HD 630, Windows 11 Professional	24
Personal computer DOCENTE di primaria marca (DELL, Lenovo, HP, Acer, Asus, ecc..) Dimensione Dischi: 512 GB Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) Tecnologia del processore: Core i7 Modello del processore: i7-10700 Modello scheda grafica: UHD Graphics 630 Form Factor: Micro Tower S.o.: Windows 11Professional memoria : 8 GB	1

Monitor Desktop 27" di primaria marca (Acer, HP, AOC, ASUS, ecc..) Risoluzione massima 1.920 x 1.080 px Luminosità 250 cd/m ² Lunghezza diagonale (polliciaggio): 27 " Rapporto d'aspetto: 16:9 Multimediale: altoparlanti integrati	25
Modulo di memoria aggiuntivo da 8Gb per espansione memoria fino a 16GB DDR4	25
SCHEDE GRAFICHE aggiuntiva GF GT 730 Nvidia GeForce GT 730, memoria dedicata 2 GB, Tipo di memoria video:GDDR5, Uscita HDMI, Tipo interfaccia: PCI Express 2.0 Low Profile	25
Intervento tecnico configurazione software con installazione applicativi sul PC con licenze, configurazione parametri di rete e condivisione delle risorse aula informatica	25
Antivirus ESET NOD 32 Full 1 year	25
Microsoft Office STA educational. Versione standard del pacchetto Microsoft Office: Word, Excel, Powerpoint, OneNote, Outlook ed altre applicazioni Office Online.	25

Si precisa che il capitolato sopra elencato indica le caratteristiche minime che devono possedere le attrezzature.