



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "PRINCIPI GRIMALDI"

ALBERGHIERO - AGRARIO - OTTICO - CONVITTO ANNESSO
Viale Oleandri, 19 – Tel. 0932.762991 – Fax 0932.761689
Codice Fiscale 90006570882 - Codice univoco ufficio: UF4952
PEO rgrh020005@istruzione.gov.it - PEC rgrh020005@pec.istruzione.it
www.principigrimaldi.edu.it

MODICA



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



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"

Oggetto: Capitolato d'appalto progetto CUP E34D22007430006

Titolo del progetto: Grimaldi next generation classroom

Codice identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-24246

CUP: E34D22007430006

Descrizione generale del progetto

Il progetto si propone di modernizzare la didattica nelle classi attraverso la dotazione di dispositivi all'avanguardia che permettano una didattica più efficace, efficiente e coinvolgente. Nello specifico il progetto prevede:

1. di fornire tutte le aule non ancora dotate di touch digital board;
2. di attrezzare una aula nella sede centrale e una nella sede di Chiaramonte Gulfi, nelle quali afferiscono diverse discipline, con dotazioni multimediali e digitali;
3. di realizzare due laboratori digitali mobili (uno per la sede centrale di Modica e uno per la sede succursale di Modica) che possano con semplici operazioni trasformare qualunque aula in un ambiente digitale, completo anche di dispositivi per la realtà virtuale.

Prodotto	Specifiche tecniche	Quantità totale
Banchi	Composizione da 6 banchi trapezoidali Ingombro piano di lavoro: 84x50 cm. Altezza: 76 cm. Struttura: Tubo di acciaio diametro 30 mm piegato e saldato su lamiera stampata. Le strutture possono essere impilate previo semplice smontaggio dei piani. Verniciatura: Polveri epossidiche a forte spessore colore grigio antracite Piedini: In nylon duro con contatto sferico per scorrimento in tutte le direzioni. Piano lavoro: Melaminico spessore 18 mm, anti graffio, anti riflesso, bordato in ABS antiurto e anti shock. Finitura: in venatura legno di rovere sbiancato. Angoli con raggio 50 mm. Tasca inferiore: Per quaderni, tablet e alimentatore in lamiera stampata. Certificazione: UNI EN 1729-2 sulla sicurezza in ambiente scolastico conseguita da laboratorio Italiano accreditato.	48
Isola di ricarica	Dimensioni e peso: larghezza 51-63 cm – altezza 81 cm - peso 27 kg a vuoto. Ruote: doppie e girevoli su ogni spigolo della base. Struttura: lamiera di acciaio stampata spessore 12/10 con vani separati per cavo alimentazione, dispositivi ed elettronica. Verniciatura: polveri epossidiche a forte spessore colore grigio antracite. Coperchio: rivestito in melaminico venatura legno di rovere sbiancato. Cerniere in acciaio con chiusura e apertura assistite da pistone a gas, serratura con doppia chiave pieghevole. Vano dispositivi per 6 Notebook Tipo alimentazione: N° 12 Prese USB disponibili sul vano dei Tablet. Sistema regolazione intelligente "AIR" indipendente per ogni Tablet Corrente massima erogabile: regolata automaticamente da zero a max 2,5 Amp per ogni presa contemporaneamente su tutte le prese. Protezioni: sovraccarico, corto circuito più interruttore generale sul pannello con spia luminosa per i Tablet, Multipresa con interruttore in vano separato sulla base per i Notebook. Cavo alimentazione: 5 Mt stivabile sulla base.	8
Sedie	Sedia impilabile in polipropilene copolimero autoestinguente certificazione Classe 1, tubo diam. 25 mm grigio/cromato. Sedie robuste con tubo sullo schienale. Dimensioni cm 42,5x48,5x46h. Sedie senza ruote.	50
Lavagna magnetica bianca	Superficie magnetica adatta all'applicazione di elementi magnetici per l'affissione di documenti a mezzo di magneti. Angoli arrotondati , vaschetta porta pennarelli in alluminio conformi alle norme antinfortunistiche. Predisposizione per l'applicazione a parete. Dimensioni 180-200x100cm.	2
Cattedre multimediale	Cattedra per multimediale 180x75x74h cm con porta notebook, cassettiera e poggipiedi.	2
Armadietto metallico	Armadio in metallo 100x45x200h cm, ripiani interni completo di serratura, colore grigio. Ante battenti.	2

Monitor interattivo multi-touch 86"	Diagonale di 86" area utile Caratteristiche display: IPS Direct LED Risoluzione: 4K UHD 3840 x 2160 60hz Rapporto display: 16:9 Touch resolution: 32.768 x 32.768 Freq. aggiornamento: 60 Hz Angolo visualizzazione: 178°(H)/178°(V) Life time: 50.000 Hrs Working hours/day: 24/7 Saturazione colori: 70% Profondità colori: 1.07b (10bit) Tocchi supportati: fino a 40 tocchi simultanei Vetro: temperato caldo, sp 4mm, anti glare Modalità di scrittura: dita,penna o strumento non trasparente Durezza del vetro: 7 Mohs Trasmittanza vetro: > 92% Materiale scocca: scocca in lega di alluminio, PCBA Precisione puntamento: ≤ 1mm Profondità del tocco: 3 ± 0.5 mm Sistema operativo: AndroidTM 13 CPU: Quad-core ARM Cortex-A55 Lingue supportate: En, De, Es, It, Ru, Fr, Croato, Arabic RAM 8GB DDR4 ROM 32 GB Slot OPS intel standard: Max support 3840x2160/ 60 Hz WiFi: Wireless Built-in 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth: Bluetooth 5.0 integrato Dotazione: Speaker Integrati frontalmente 2 x 20w Touch penx2, antenna WIFI x2, cavoUSB 3mx1, antenna bluetoothx1. telecomando x1, cavo HDMI 3m x1, cavo di alimentazione 1,5x1, Guida Quick Start (incluso certificato garanzia). Porte input e output HDMI – USB2 – USB3 - VGA - WiFi – Bluetooth – audio – display port. Software nativo: duplicazione dello schermo, Lavagna bianca e quadrettata, navigazione web, google chrome - Compatibilità della piattaforma: Windows, Ubuntu, MacOS, Chromebook, iOS e Windows. Software di gestione del dispositivo completi di installazione.	2
Monitor interattivo multi-touch 65"	Diagonale di 65" area utile Caratteristiche display: IPS Direct LED Risoluzione: 4K UHD 3840 x 2160 60hz Rapporto display: 16:9 Touch resolution: 32.768 x 32.768 Freq. aggiornamento: 60 Hz Angolo visualizzazione: 178°(H)/178°(V) Life time: 50.000 Hrs Working hours/day: 24/7 Saturazione colori: 70% Profondità colori: 1.07b (10bit) Tocchi supportati: fino a 40 tocchi simultanei Vetro: temperato caldo, sp 4mm, anti glare Modalità di scrittura: dita,penna o strumento non trasparente Durezza del vetro: 7 Mohs Trasmittanza vetro: > 92%	22

	Materiale scocca: scocca in lega di alluminio, PCBA Precisione puntamento: $\leq 1\text{mm}$ Profondità del tocco: $3 \pm 0.5\text{ mm}$ Sistema operativo: Android™ 13 CPU: Quad-core ARM Cortex-A55 Lingue supportate: En, De, Es, It, Ru, Fr, Croato, Arabic RAM 8GB DDR4 ROM 32 GB Slot OPS intel standard: Max support 3840x2160/ 60 Hz WiFi: Wireless Built-in 802.11 a/b/g/n/ac/ax Bluetooth: Bluetooth 5.0 integrato Dotazione: Speaker Integrati frontalmente 2 x 20w Touch penx2, antenna WIFI x2, cavoUSB 3mx1, antenna bluetoothx1. telecomando x1, cavo HDMI 3m x1, cavo di alimentazione 1,5x1, Guida Quick Start (incluso certificato garanzia). Porte input e output HDMI – USB2 – USB3 - VGA - WiFi – Bluetooth – audio – display port. Software nativo: duplicazione dello schermo, Lavagna bianca e quadrettata, navigazione web, google chrome - Compatibilità della piattaforma: Windows, Ubuntu, MacOS, Chromebook, iOS e Windows. Software di gestione del dispositivo completi di installazione.	
Carrello mobile di ricarica notebook.	Carrello metallico per ricarica e conservazione di 24-36 notebook, struttura in acciaio robusta, 4 ruote con freno, ventola di aerazione, serratura a chiave, relativo impianto elettrico con chiusura a chiave. Dimensioni: 697 x 647 x H1007 mm	2
Notebook	Sistema operativo Windows 11 Home Processore AMD Ryzen Memoria 16 GB di RAM Archiviazione 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD Scheda grafica AMD Radeon™; Audio due altoparlanti Display Diagonale da 39,6 cm (15,6"), FHD (1920 x 1080), micro-edge, antiriflesso, 250 nit. Colore argento naturale Scheda wireless Realtek Wi-Fi 6 (2x2) e Bluetooth® 5.3 Porte: 1 USB Type-C; 2 USB Type-A; 1 Smart Pin CA; 1 HDMI 1.4b; 1 jack combinato per cuffie/microfono Webcam Tastiera con tastierino numerico HP Imagepad; Touchpad Lettore schede di memoria (SD, SDHC, SDXC) Predisposizione per cavo antifurto con attacco kensington. Certificazione Energy Star Garanzia di 1 anno	94
Mouse	Mouse USB, compatibile con Windows, Mac, laptop, ambidestro, preferibilmente wireless.	94
Cuffie con microfono	Microfono regolabile - archetto regolabile per una vestibilità comoda - controllo del volume - cavo da 2-3 metri con attacco jack per notebook.	50
Stampante multifunzione A4	Stampa automatica A4, stampa fronte-retro, funzione copia e scansione. Interfaccia USB, USB 2.0, Gigabit LAN, Wi-Fi, Bluetooth	3

Stampante multifunzione A3	Stampa automatica A3, stampa fronte-retro, funzione copia e scansione. Interfaccia USB, USB 2.0, Gigabit LAN, Wi-Fi, Bluetooth	3
Cavi antifurto	Cavetto antifurto in acciaio, lunghezza circa 1,5-2 m, attacco kensington compatibile con il modello notebook.	50
Software tipo office	Principali applicazioni di Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Outlook.	94
Software per lingue straniere	-Interfaccia grafica di comando semplice e completa, con visualizzazione contemporanea di tutti gli schermi della classe disposti secondo la mappa dell'aula. -File transfer collettivo per la distribuzione e la raccolta degli esercizi. -Possibilità di aprire e chiudere dalla cattedra gli applicativi agli allievi con o senza esercizio.-Blocco di Internet -Blocco degli applicativi di una blacklist facilmente compilabile dal docente -Blocco delle porte USB per impedire la connessione di chiavette, smartphone e hard disk portatili. -Funzione Traduzione Simultanea (Interpretariato) -Funzione appello, stampabile e con registro storico -Login collettivo degli allievi dalla cattedra -Licenza perpetua per 1 docente e 24 studenti, pacchetto per le scuole.	2
Software gestione front/back office.	Strumento di simulazione per la gestione della reception di un albergo. Per attività del ciclo cliente, gestione amministrazione, ricevute fiscali, fatture, marketing, gestione rapporti con pubblica sicurezza e generazione modello ISTAT. -Interfaccia grafica di comando semplice e completa, con visualizzazione contemporanea di tutti gli schermi della classe disposti secondo la mappa dell'aula. -File transfer collettivo per la distribuzione e la raccolta degli esercizi. -Possibilità di aprire e chiudere dalla cattedra gli applicativi agli allievi con o senza esercizio.-Blocco di Internet -Blocco degli applicativi di una blacklist facilmente compilabile dal docente -Blocco delle porte USB per impedire la connessione di chiavette, smartphone e hard disk portatili. -Licenza perpetua per 1 docente e 24 studenti, pacchetto per le scuole.	2
Kit 6 Visori Meta Quest 2 128GB con valigia e Mozaik 3Y	Visore VR Oculus Quest 2 v. da 128GB Due controller Touch Cavo di ricarica USB-C/USB-C Due batterie AA Alimentatore USB Distanziatore per occhiali Q.tà 6 licenze Mozaik Student 3 anni Questo tipo di licenza è associato a te. Puoi accedere a tutti i contenuti di Mozaik su qualsiasi dispositivo adatto con il tuo account utente. Puoi utilizzare gli elementi del sistema su computer, notebook, tablet e smartphone. Questo tipo di licenza è consigliato se lavori con i tuoi propri dispositivi e vuoi usare mozaBook e la piattaforma educativa mozaWeb su più dispositivi. Il tuo account utente ti garantisce l'accesso da qualsiasi dispositivo. Tuttavia, puoi accedere su un solo dispositivo alla volta.	2

	Licenza associata all'utente, che permette a un alunno di usare sia mozaBook che mozaWeb Accesso completo ai contenuti interattivi (1300 scene 3D e video educativi) e alle applicazioni educative sia in mozaBook che su mozaWeb.	
Kit 4 visori Class Vr 64gb con contenuti per un anno	Hardware, software e una serie di contenuti (realtà virtuale o aumentata), attività e lezioni pronti all'uso e gestibili in maniera centralizzata dall'insegnante. Display 2K HD a commutazione rapida nuovo e migliorato Processore Qualcomm ad alte prestazioni Campo visivo di 100 gradi Fotocamera frontale Valigia con funzione di custodia trasportabile Controller manuale. Avanti's World - licenza 1 anno: - Parco giochi virtuale diviso in terre a seconda dell'argomento (Scienze, Storia, Letteratura inglese). - Contenuti e risorse virtuali - Piattaforma di gestione e valutazione da parte del docente. - Supporta l'insegnamento e l'apprendimento in classe, a distanza e ibrido (accedendo da qualsiasi browser web). - Utilizzabile con Visori Class VR o Browser web.	4

Requisiti di funzionamento

I dispositivi e gli arredi dovranno essere forniti completi, installati/montati e perfettamente operativi.

Si richiama l'attenzione sull'obbligo di certificazione **DNSH**, anche dei data center su cui sono ospitati i contenuti digitali e gli applicativi di erogazione. Si rinvia a tal proposito alla sezione Certificazioni inerenti i criteri ambientali minimi e il rispetto del principio **DNSH**. I prodotti dovranno essere certificati CE ed essere conformi agli standard di sicurezza degli arredi in ambito scolastico. Si richiede il rispetto delle norme UNI EN per gli specifici settori merceologici. I criteri ambientali minimi riportati nella presente sezione sono da intendersi obbligatori a pena di esclusione.

Tutti gli operatori economici dovranno produrre al momento dell'inoltro del preventivo, la check-list compilata relativa alla Scheda 3.

Gli operatori economici sono inoltre obbligati a fornire tutte le dichiarazioni necessarie tanto nella fase ex-ante che nella fase di verifica ex-post.

Condizioni e termini di affidamento

Si precisa che i prodotti presenti nel capitolato, qualora disponibili in "Convenzione CONSIP" saranno stornati dall'eventuale ordine.

Tutte le condizioni e i termini della presente sezione sono vincolanti.

1. Componenti del prezzo

Il prezzo quotato per ciascun bene o servizio oggetto del presente capitolato deve essere comprensivo di:

- installazione;
- messa in opera;

- formazione ai docenti sull'uso del software didattico fornito (durata minima tre ore);
- fornitura di tutto il software necessario all'utilizzo;
- ogni altro intervento e fornitura richiesta per l'impiego;
- manutenzione integrativa e correttiva per il periodo di durata della garanzia;
- l'importo complessivo dell'offerta proposta dovrà essere comunque inferiore a € 139.999,99 iva esclusa.

2. Termini per l'affidamento e l'esecuzione del contratto

I termini sono regolati dall'accordo di concessione stipulato con l'IPS Principi Grimaldi di Modica dal Ministero dell'Istruzione e del Merito e sono definiti nel modo seguente:

- Consegna di ciascun bene oggetto del presente capitolato entro il 30 settembre 2024
- Realizzazione e collaudo: entro il 31 ottobre 2024
- Entrata in funzione e utilizzo didattico: entro il 31 dicembre 2024

3. Stipulazione del contratto

Il contratto sarà stipulato solo attraverso la piattaforma elettronica degli acquisti della pubblica amministrazione (MePA).

4. Garanzia definitiva

Ai sensi dell'art. 117 del d.lgs. 36/2023, il soggetto affidatario delle forniture e dei servizi prima della sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva", sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dall'affidamento. Si applicano in ogni caso le disposizioni di cui all'art. 117 del d.lgs. 36/2023.

5. Modalità di pagamento

Il pagamento del corrispettivo avverrà a seguito di emissione di fattura elettronica, previa verifica della regolarità del collaudo nonché della sussistenza di tutte le condizioni di legge per l'esigibilità del pagamento da parte delle pubbliche amministrazioni. Il pagamento avverrà entro 60 giorni dall'accettazione della fattura e potrà essere differito, senza che l'operatore economico affidatario possa pretendere alcunché dall'Istituto scolastico, in caso di ritardi nell'erogazione dei contributi oggetto dell'accordo di concessione tra l'Istituto Scolastico e il Ministero dell'Istruzione e del Merito.

6. Clausola ritardo consegna

Tenuto conto delle scadenze cogenti previste dal PNRR per la consegna delle merci, eventuali ritardi, anche se dovuti a cause di forze maggiori, implicheranno la risoluzione del contratto, nei termini e condizioni previsti nel successivo punto 7.

7. Clausola risolutiva espressa

L'operatore economico affidatario espressamente accetta che, qualora il Ministero dell'Istruzione e del Merito – Unità di missione del PNRR eserciti il diritto di recesso ai sensi dell'art. 15 dell'accordo, il contratto stipulato con l'operatore economico affidatario si intende risolto, i materiali eventualmente consegnati saranno restituiti al fornitore e l'Istituto provvederà a corrispondere le sole spese di imballaggio e riconsegna, comunque entro il limite massimo onnicomprensivo di euro 2.500 senza che l'operatore economico possa esercitare alcun'altra pretesa risarcitoria nei confronti dell'Istituto scolastico.

8. Sicurezza

L'operatore economico deve provvedere previo opportuno sopralluogo alla valutazione dei costi per la sicurezza e dei rischi di interferenza. I costi per la sicurezza dovranno essere indicati separatamente. Dovrà essere redatto qualora richiesto ai sensi di legge il DUVRI prima dell'esecuzione degli interventi.

9. Ulteriori requisiti derivanti dagli obblighi previsti dal PNRR

L'operatore economico è tenuto a rispettare tutti i requisiti e i principi previsti dalla disciplina legislativa e regolamentare del PNRR, nonché di ogni altro atto conseguente, di esecuzione di specificazione degli

obblighi emesso dalle competenti autorità. Si richiamano in particolare e a titolo esemplificativo i requisiti relativi alle pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici del PNRR di cui all'art. 47 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021 n.108.

10. FVOE

L'amministrazione si avvarrà del fascicolo virtuale dell'operatore economico FVOE per l'accertamento del possesso dei requisiti di legge per l'aggiudicazione della trattativa. Pertanto l'operatore economico provvederà al rilascio delle necessarie autorizzazioni all'accesso al suddetto fascicolo appena ricevuta richiesta.

Allegati

Modello dichiarazione regime DNSH applicabile

Scheda 3 della Guida operativa DNSH (ottobre 2022)

Check-list scheda 3