



ISTITUTO COMPRENSIVO N. 4 CHIETI

Via Campobasso, 10 - 66100 CHIETI - tel. Segreteria : 0871 560525 - - fax: 0871565781

codice fiscale: 93048780691 - codice meccanografico: CHIC83700A

Indirizzo di posta elettronica ordinaria: chic83700a@istruzione.it

Indirizzo di posta elettronica certificata: chic83700a@pec.istruzione.it

CAPITOLATO TECNICO

Codice progetto: 10.8.1.A3-FESRPON-AB-2015-72

CUP C76J15001620007 - CIG Z6B1A941C6

RDO N: 1306733

IMPORTO A BASE D'ASTA:

€ 18.933,18 (IVA INCLUSA)

€ 15.519,00 (IVA ESCLUSA)

Fondi Strutturali Europei–Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020.

Asse II Infrastrutture per l’istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo specifico – 10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l’apprendimento delle competenze chiave”.

Progetto: Scuol@ttiva 2020: metodologie e strategie didattiche innovative per promuovere il miglioramento - Codice progetto: 10.8.1.A3-FESRPON-AB-2015-72 - CUP C76J15001620007 - CIG Z6B1A941C6

Premessa

Nei paragrafi che seguono sono definiti l’oggetto della fornitura e la modalità secondo cui l’operatore economico aggiudicatario della gara dovrà partecipare alle attività che ad esso competono nel contesto dell’appalto. Sono successivamente esplicitati i requisiti minimi necessari all’oggetto della fornitura, in tutte le componenti specificate, per soddisfare le finalità dell’appalto e, quindi, aver titolo di accesso alla gara.

ART. 1 – OGGETTO DELL’APPALTO

La gara ha per oggetto la fornitura di un lotto UNICO (modulo classe 3.0 e aule aumentate CIG Z6B1A941C6) composto da:

Aula 3.0		
Tipologia	descrizione	quantità

Access point per esterni/hotspot utili per offrire informazioni utili in collegamento wireless	Access Point standard dual band	1
Lavagna Interattiva Multimediale con Kit	LIM 80" MULTITOUCH infrarossi con casse integrate	1
Tablet	Tablet android da 9,6' a 10,40' 16GB WIFI	26
Software per lo storage e la produzione di contenuti integrativi multimediali	Software per la didattica collaborativa	1
Altri dispositivi di fruizione individuale	Custodia per tablet	24
Arredi mobili e modulari	Banchi classe 3.0	24
Arredi mobili e modulari	Sedie classe 3.0	24
Stampanti b/n o a colori	Stampante multifunzione	1
Carrello e box mobile per ricarica, alloggiamento sincronizzazione notebook/tablet (anche wireless)	Carrello ricarica fino a 32 tablet	1
PC Laptop (Notebook)	Notebook 15,6'	1
Aule aumentate		
Tipologia	descrizione	quantità
Videoproiettori tascabili e portatili	Videoproiettore travel tecnologia DLP Full Hd	11
Tavoletta grafica anche wireless	Tavoletta grafica con penna con pacchetto software	14
Tablet	Tablet android da 9,6' a 10,40' 16 GB WIFI	2
Il progetto "Scuol@ttiva 2020: metodologie e strategie didattiche innovative per promuovere il miglioramento" rappresenta una opportunità per realizzare uno spazio alternativo per l'apprendimento che prevede la creazione di un'aula 3.0 cioè un ambiente innovativo, de-strutturato e flessibile, aperto a tutte le classi per consentire la realizzazione di forme di apprendimento partecipato. Inoltre saranno realizzate alcune aule aumentate con l'installazione di un videoproiettore e la dotazione di una tavoletta interattiva, che tramite software open source consentirà di trasformare un'area di una parete in lavagna interattiva.		

ART. 2 – MODALITA' DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

L'esecuzione della fornitura in oggetto dovrà essere eseguita da personale dell'azienda dotato delle idonee caratteristiche professionali ed in particolare gli addetti dovranno essere dotati delle

attrezzature professionali, conoscenze e capacità necessarie ad eseguire le lavorazioni richieste sui cablaggi strutturati oggetto del presente appalto.

La fornitura e relativo montaggio dovrà essere eseguita secondo le migliori regole dell'arte in modo che risponda perfettamente a tutte le prescrizioni delle vigenti leggi in materia ed in particolare a quelle relative alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

ART. 3 – MODALITA' DI ESPLETAMENTO DELLA FORNITURA – TEMPI DI LAVORO

Il termine ultimo previsto per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate è di 30 (trenta) giorni dalla stipula del contratto a sistema e comunque entro e non oltre il giorno **10 ottobre 2016** (compreso il collaudo).

ART. 4 – RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro a norma dell'art. 2087 c.c. del personale dipendente dall'appaltatore, fornitori e relativo personale dipendente, del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dall'amministrazione, di cui al Testo Unico Sicurezza D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 e D.L. gvo 50/2016.

ART. 5 – REQUISITI DELLA DOTAZIONE TECNOLOGICA

I requisiti MINIMI NECESSARI, pena l'esclusione, documentati da schede tecniche/brochure/dichiarazioni del produttore, della fornitura oggetto della gara, sono definiti dal dettaglio tecnico di seguito riportato:

Caratteristiche tecniche minime apparati/ impianti richiesti da fornire in opera (chiavi in mano)

AULA 3.0	
Qtà	Descrizione
1	LIM Dimensione: 80" (4:3) diagonale area attiva Dimensione area attiva: 170,6x116,5 cm Superficie: magnetica, opaco, scrivibile in acciaio, lavabile, antigraffio, antiriflesso Utenti simultanei: 6 Strumenti di puntamento: dita o altro strumento, Strumenti inclusi: 2 penne Risoluzione area attiva: 72.000x72.000 punti univoci Sistemi operativi supportati: Windows 7/8, Linux, Software: - compreso in dotazione, in lingua italiana, non soggetto a rinnovo annuale, - didattico studiato per applicazioni in ambito educational, con un'ampia galleria di contenuti e risorse; - scaricabile gratuitamente su altri dispositivi - compatibile con dispositivi android, Ipad, Ipod touch e tablet, Iphone - possibilità di lavorare sulla LIM da Tablet - importazione di documenti: .ink, .doc, .docx, ppt, pptx, pdf, - importazione di lezioni: .bmp, .emf, .gif, .jpg, .png, .tif, .wmf, - importazione di file video e audio Potenza casse audio: 20W+20W (integrate) Staffe: di supporto a parete incluse Certificazioni: CE-FCC-ROHS Garanzia: 5 anni

AULA 3.0	
	Marche di 1^ fascia: produttori conosciuti
1	VIDEOPROIETTORE Tecnologia: DLP a ottica ultra-corta Rapporto di proiezione: 0,43:1 (78" 4:3 @ 70cm) Risoluzione minima: 1024 x 768 – (XGA) Contrasto: almeno 10.000:1 Luminosità 3.000 ANSI Durata lampada in modalità standard: almeno 3500 ore Porte: 2 HDMI 2 VGA USB SVIDEO LAN Connettività: almeno D-SUB 15 pin VGA, meglio se supporta anche altre connessioni Altoparlante: integrato 10Wx2Auto KeyStone Inclusi: Telecomando, cavo di alimentazione, cavo VGA, guida in italiano, staffa di montaggio Garanzia: 24 mesi Marche di 1^ fascia: esempio Epson, benq o equivalenti
1	SOFTWARE DIDATTICO Caratteristiche: applicazione che offre modelli collaborativi completi per studenti che lavorano sia insieme che con l'insegnante, come parte di una soluzione LIM; • Permette all'insegnante di controllare la LIM. • L'insegnante può passare il controllo a un dispositivo mobile e decidere di riprenderlo in qualsiasi momento. • Gli studenti possono partecipare ad un'attività utilizzando fino a 9 dispositivi mobili simultaneamente, visualizzando il proprio lavoro sulla lavagna • Il contenuto visualizzato sulla lavagna interattiva viene riprodotto sui dispositivi mobili degli studenti', • Compatibile con dispositivi mobili Android e Apple Licenza: permanente Numero device supportati: illimitato
1	ACCESS POINT Access point dual band 2,4 o 5 Ghz con velocità wireless almeno 300 Mbps - IEEE 802.11 b/g/n, IEEE802.11a/h/n - 1 porte Ethernet 10/100 - Sicurezza Wi-Fi WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK Processore: Atheros MIPS 24KC 400Mhz, SDRAM: 32Mb; - max connessioni simultanee: min. 60 Range max di copertura indoor: 200mt.
1	NOTEBOOK PROCESSORE: Core i3, 2 GHz, i3-5005U, 64 bit; RAM: 4 GB, Banchi RAM Liberi: 1, DDR 3L; MONITOR: 15,60", LCD Matrice Attiva (TFT), 16:9, Risoluzione Massima (Larghezza): 1366 Px, Risoluzione Massima (Altezza): 768 Px, HD (1366x768), 200 nit, 300:1; MEMORIA DI MASSA: 500 GB, HDD (Hard Disk Drive), 5400 rpm; AUDIO: Scheda Audio Integrata, Microfono Integrato;

AULA 3.0	
	GRAFICA: Intel, HD Graphics, 0 mb; WEBCAM: Webcam integrata, Megapixel: 2, Frame per secondo: 24; BATTERIA: 3 Numero celle; SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE: Windows 10, Home, Bit S.O.: 64; CONNESSIONI: 802.11 bgn, Bluetooth, Porte USB 2.0: N. 2, Porte USB 3.0: N.1; Porta HDMI N. 1; GARANZIA: 12 mesi. Marche di 1^ fascia: esempio HP, ACER o equivalenti
1	CARRELLO PER ALLOGGIAMENTO E RICARICA TABLET Alloggiamento e ricarica: n. 32 tablet in posizione orizzontale su appositi vassoi metallici; Compatibilità: qualsiasi tipo di tablet 8" o 10" Alimentazione: alimentatore e prese di corrente in alloggiamento separato Serratura: di sicurezza Ricarica: tramite l'adattatore AC/USB specifico fornito con il tablet.
26	TABLET SCHERMO: da 9,6 a 10,40 Inches, Risoluzione Schermo orizzontale: 1280 Pixels, Risoluzione Schermo verticale : 800 Pixels, 0 n°, TFT; MEMORIA: 16 GB, RAM: 1024 MB, ROM: 0 MB; ALIMENTAZIONE: 600 min, 6100 MAh; PROCESSORE: MTK MT8163, 0 MHz; SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE: Android, 5.0 o superiore CONNETTIVITÀ: Supporto traffico dati, Bluetooth, Wi-Fi, Micro USB: 1 ; GARANZIA: 12 mesi. Marche di 1^ fascia: esempio Samsung, Asus o equivalenti
24	CUSTODIA PER TABLET Composizione: morbida e avvolgente che garantisca la massima protezione del tablet nell'uso da parte dei bambini; Caratteristiche: stand per agevolare la scrittura e la visione dei film; Dimensione: adatto al tablet proposto
1	STAMPANTE MULTIFUNZIONE inkjet 3-in-1 a colori wireless con sistema di serbatoi di inchiostro ricaricabili TECNOLOGIA Metodo di stampa: Inkjet on-demand Tecnologia inchiostri: Dye Ink Risoluzione di stampa: 5.760 x 1.440 dpi STAMPA

AULA 3.0	
	Velocità di stampa ISO/IEC: 9 ppm in nero e 4,5 ppm a colori Velocità di stampa massima: 33 pagine/min Monocromatico (carta comune), 15 pagine/min Colour (carta comune) Colori Nero, Ciano, Giallo, Magenta SCANSIONE Risoluzione di scansione 1.200 dpi x 2.400 dpi (Orizzontale x Verticale) Tipo di scanner Sensore immagine a contatto (CIS) GESTIONE SUPPORTI/CARTA Numero di cassette carta 1 Formati carta A4, A5, A6, B5, C6 (busta), DL (busta), N. 10 (busta), Letter, 9x13 cm, 10x15 cm, 13x18 cm, 13x20 cm, 20x25 cm, 100x148 mm, 16:09, Legal, Fronte-retro Capacità cassetto carta: 100 fogli standard
24	BANCO AULA 3.0 Struttura: metallo verniciato a polveri epossidiche Piano di lavoro: melaminico antigraffio sagomato arrotondato risbordato in abs Dimensioni: 95x50 Trapezoidale 60°; Altezza piano da terra: 64 cm Con ruote frontali e supporto portalibri sottobanco
24	SEDIA AULA 3.0 Struttura: tubolare da 1,5 cm verniciato a polveri epossidiche Seduta: materiale plastico antiurto, o faggio naturale Dimensioni seduta: 43,5 x 43,5 cm Altezza seduta da terra: 38 cm
1	FORMAZIONE 6 ore di formazione ai docenti per l'utilizzo della LIM e del software ad essa correlato.
1	MESSA IN OPERA Cablaggio LAN certificato e realizzazione impianto elettrico a norma per struttura LIM Perfetta messa in opera del sistema LIM con la connessione all'Access Point per la connessione dei device mobili e la condivisione dei dati tra pc, lim e device mobili, eventuali modifiche di prese già esistenti,
1	MANUTENZIONE E ASSISTENZA Manutenzione e assistenza del kit Lim oggetto della fornitura per 24 mesi on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione, con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 36 ore lavorative (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia.
AULE AUMENTATE	
Qtà	Descrizione

AULA 3.0	
14	TAVOLETTA GRAFICA Dimensioni: Altezza 210 mm, larghezza 169 mm, profondità 10 mm. Formato: A6 Wide. Tecnologia: Metodo di risonanza elettromagnetica. Altezza area attiva 152 mm, larghezza area attiva 95 mm, risoluzione 2.540 lpi, interfaccia USB; Software in dotazione: Software creativo Artrage Lite mediante download. Garanzia: 24 mesi.
11	VIDEOPROIETTORE Caratteristiche: Videoproiettore portatile Tecnologia: DLP a ottica corta Immagine: 100 ANSI lumen, 1500 :1, 16:9, WVGA, WXGA, Distanza proiezione min : 0,50 Mt, Distanza proiezione max : 0,50 mt; Durata lampada in modalità standard: almeno 3500 ore Porte: 1 HDMI 1 VGA per PC Connettività: almeno D-SUB 15 pin VGA, meglio se supporta anche altre connessioni Inclusi: Telecomando, cavo di alimentazione, cavo VGA, guida in italiano Garanzia: 24 mesi Marche di 1^ fascia: esempio Epson, benq o equivalenti
2	TABLET SCHERMO: da 9,6 a 10,40 Inches, Risoluzione Schermo orizzontale: 1280 Pixels, Risoluzione Schermo verticale : 800 Pixels, 0 n°, TFT; MEMORIA: 16 GB, RAM: 1024 MB, ROM: 0 MB; ALIMENTAZIONE: 600 min, 6100 MAh; PROCESSORE: MTK MT8163, 0 MHz; SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE: Android, 5.0 o superiore CONNETTIVITÀ: Supporto traffico dati, Bluetooth, Wi-Fi, Micro USB: 1 ; GARANZIA: 12 mesi.

Si evidenzia quanto segue:

l'operatore economico dovrà allegare all'offerta i documenti presenti nella RdO:

1. **Disciplinare di gara** firmato digitalmente dal legale rappresentante della ditta;
2. **Capitolato tecnico** firmato digitalmente dal legale rappresentante della ditta;
3. **Allegato 1** - Dichiarazione del possesso dei requisiti sottoscritta digitalmente a cura del rappresentante legale della ditta;
4. **Allegato 2** – Autocertificazione sottoscritta digitalmente a cura del rappresentante legale della ditta;
5. **Allegato 4** – Patto d'integrità: il documento deve essere obbligatoriamente **firmato digitalmente** dal rappresentante legale della Società/ditta partecipante e allegato all'offerta. La mancata consegna del documento, debitamente firmato digitalmente, comporterà l'esclusione automatica dalla gara. Il contenuto del Patto d'integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il mancato rispetto del Patto d'Integrità darà luogo all'esclusione dalla gara e/o alla risoluzione del contratto;

6. Documento “**Offerta Economica**” creato di default dal sistema nel quale andrà indicato il “ prezzo dell’intera fornitura omnicomprensivo” firmato digitalmente dal legale rappresentante della ditta;
7. **Allegato 3** – Elenco dettagliato dei prodotti offerti con indicazione della marca e del modello (**non sono ammessi prodotti assemblati**) e dei prezzi indicati per singolo articolo con dichiarazione relativa ai costi sulla sicurezza e l’incidenza dei costi della sicurezza, propri dell’impresa, sull’offerta complessiva firmato digitalmente dal legale rappresentante della ditta;
8. Indicazione delle caratteristiche tecniche di ogni attrezzatura proposta a mezzo depliant o brochure originali e indicazione del sito web del produttore.

FIRMA R.U.P.
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
F. to Ettore D’ORAZIO

Firmato digitalmente da

**ETTORE
D'ORAZIO**

O = non presente
C = IT