



Allegato 1

Disciplinare di gara prot. n. 6657 del 26/09/2016

CAPITOLATO TECNICO

Progetto FESRPON “Strumenti per la didattica per competenze”

Codice Nazionale: 10.8.1.A3-FESRPON-LA-2015-77

CUP: C86J15001690007

Lotto 2 “Arredi Modulari” - CIG: Z2A1B4F928

Esigenze didattiche e tecnologiche

Con l'acquisizione delle dotazioni tecnologiche e dei servizi ad essi correlati e degli arredi modulari di seguito descritti l'ITIS “Enrico Fermi” intende promuovere una didattica attiva, fondata su apprendimento collaborativo, didattica laboratoriale, problem solving e ricerca-azione, potenziando la dotazione digitale della scuola con soluzioni “leggere”, sostenibili e inclusive.

Il progetto prevede:

- **Laboratori mobili**

Le aule delle classi del Biennio verranno trasformate in spazi multimediali e di interazione attraverso due carrelli mobili con dispositivi di fruizione individuale e collettiva:

- n. 1 Carrello mobile per alloggiamento e ricarica 24 tablet/notebook
- n. 2 Notebook CPU i3 – Lcd 15,6' - hd 500 GB – RAM 4 GB
- n. 24 Tablet Android 4.4 10' Wifi
- n. 1 Kit videoproiettore interattivo ottica ultracorta con penne e software inclusi
- n. 1 Videoproiettore portatile da 2700 lumen minimo
- n. 11 Lavagna bianca magnetica opaca per proiezione e scrittura

- **Aule aumentate della tecnologia**

Per le classi del Triennio si realizzerà l'Aula di Matematica, un'aula disciplinare multimediale con arredi modulari dove tutte le classi svolgeranno almeno una delle ore settimanali della materia dotata di:

- n. 1 Kit Lim 78'' multi-touch all-in-one, LCD ottica corta, notebook i3, armadietto
- n. 6 Notebook CPU i3 – Lcd 15,6' - hd 500 GB – RAM 4 GB
- n. 18 Tablet Android 4.4 10' Wifi
- n. 1 Stampante laser multifunzione Wifi a colori formato A4
- n. 2 Lavagna magnetica portablocco con cavalletto
- n. 24 Banco trapezio componibile a esagono
- n. 24 Sedia ergonomica

- **Postazioni informatiche**

Implementazione delle dotazioni tecnologiche in Sala Docenti per l'accesso del personale ai dati e ai servizi digitali della scuola:

- n. 1 Stampante laser multifunzione Wifi a colori formato A4
- n. 4 Notebook CPU i3 – Lcd 15,6' - hd 500 GB – RAM 4 GB

Oggetto della presente RdO sono i materiali di arredo correlati alla nuova metodologia didattica che si intende promuovere con il progetto.

Forniture richieste

Quantità	Prodotto
11	Lavagna bianca magnetica opaca per proiezione e scrittura
2	Lavagna magnetica portablocco con cavalletto
24	Banco trapezio componibile a esagono
24	Sedia ergonomica

Caratteristiche tecniche minime

Lavagna bianca magnetica opaca per proiezione e scrittura
Lavagna dimensioni minime 180x120 cm Superficie opaca/semilucida adatta sia alla scrittura che alla proiezione. Superficie in acciaio porcellanato bianca adatta alla scrittura con penne a feltro cancellabili a secco Superficie magnetica adatta all'applicazione di elementi magnetici Cornice perimetrale in alluminio anodizzato argento, con sezione varia in relazione alle dimensioni della lavagna Angoli arrotondati in mopen grigio chiaro RAL 7035 Vaschetta porta pennarelli in alluminio anodizzato argento, provvista di paracolpi laterali in mopen, conformi alle norme antinfortunistiche Rispetto dei requisiti ergonomici, tecnici e di sicurezza in conformità alla normativa UNIEN 14434/2005

Lavagna magnetica portablocco con cavalletto

Lavagna magnetica portablocco dimensioni minime 70x100 cm.
Superficie magnetica scrivibile e cancellabile con marcatori a secco, base acqua e alcool.
Vassoio portapennarelli su tutta la lunghezza.
Cavalletto portablocco con gambe telescopiche regolabili in altezza fino a 180 cm e retraibili.
Morsetto su cardini per cambiare i blocchi di fogli facilmente e velocemente
Ganci portablocco regolabili.
Blocco a quadri.

Banco trapezio componibile a esagono

Struttura di metallo verniciato a polveri epossidiche.
Almeno 2 gambe della struttura dotate di rotella con freno.
Piano di lavoro melaminico antigraffio sagomato arrotondato risbordato in ABS.
Vano porta oggetti sotto il piano di lavoro, corredato da gancio.
Dimensioni piano di lavoro 95x65x65x40 con angoli a 60° (Dimensioni minime lato lungo 95 cm)
Altezza del piano da terra 76 cm
Possibilità di creare diverse configurazioni d'aula: lineare, ferro di cavallo, trapezio (4 banchi), tavolo riunioni esagonale (6 banchi).

Sedia ergonomica

Struttura tubolare da 1,5 cm verniciato a polveri epossidiche
Seduta in materiale plastico antiurto
Dimensioni seduta 43,5x43,5 cm
Altezza seduta da terra 44 cm

Servizi integrati richiesti

La fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

- Il prezzo offerto deve essere comprensivo di iva, imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, assemblaggio, collaudo, messa in opera, consegna chiavi in mano, certificazione dell'impianto;
- Assistenza in loco per eventuali malfunzionamenti delle apparecchiature fino a 36 mesi dalla fornitura;
- Consegna di tutto il materiale come da RDO e da specifiche del disciplinare di gara;
- Montaggio e collaudo di tutte le forniture entro la data indicata in RDO;
- Durata dell'offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;
- Tutte le forniture devono essere nuove di fabbrica, di primaria casa e devono essere forniti almeno delle suddette caratteristiche tecniche funzionali minime, come dovrà risultare dai datasheet e depliant e certificazioni allegate all'offerta.

Si precisa inoltre che le Istituzioni Scolastiche devono impegnarsi a proporre e ad attuare progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, secondo quanto previsto dalla Comunicazione della Commissione europea "Politica integrata dei prodotti, sviluppare il concetto di ciclo di vita ambientale (COM -2003 – 302) ed in ottemperanza del comma 1126 , art. 1, della legge 296/2006 (legge finanziaria 2007), che ha predisposto "Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione" (PAN GPP), adottato con il decreto interministeriale dell'11 aprile 2008 (G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008)

e aggiornato con Decreto 10 aprile 2013 (G.U.n.102 del 3 maggio 2013). Il PAN rinvia ad appositi decreti emanati dal Ministero dell'ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, l'individuazione di un set di criteri ambientali "minimi" per gli acquisti relativi a determinati beni. Questi ultimi sono stati adottati con Decreto Ministeriale del 22 febbraio 2011 (supplemento ordinario n. 74 alla G.U. n. 64 del 19 marzo 2011) e aggiornati con Decreto Ministeriale 31 dicembre 2013(G.U. n. 13 del 17.01.2014).

In base all'art. 34 del D. Lgs. 50 del 18 aprile 2016 "Nuovo Codice dei Contratti" è fatto obbligo per le pubbliche amministrazioni dell'applicazione di criteri ambientali minimi negli appalti pubblici per le forniture e negli affidamenti di servizi. Nella fattispecie, come ribadito dall' AdG PON AOODGEFID/2224 del 28.01.2016, l'istituzione scolastica dovrà garantire l'acquisizione di:

- Attrezzature 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 Direttiva 67/548/CEE;
- Attrezzature a ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD.

Tutta la fornitura, compresa l'installazione, dovrà essere altresì conforme al D. Lvo 81/2008, alla L. 242/96 e a tutta la normativa vigente sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (CEI 20-35: cavi non propaganti la fiamma; CEI 20-22: cavi non propaganti l'incendio; CEI 20-37: cavi non sviluppanti gas tossici; ISO-IEC 1180: norme per la realizzazione di un cablaggio generico; EIA/TIA 568°: norme per la realizzazione per un cablaggio generico).

Il rispetto dei suddetti criteri sarà accertato in sede di collaudo, pertanto la ditta fornitrice dovrà certificarli.

Il totale complessivo del lotto, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore indicato.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Prof.ssa Monica Nanetti)