



LICEO ARTISTICO STATALE ALDO PASSONI



Sede Centrale: via della Rocca 7 - 10123 Torino - Tel. 0118177377 - Fax 0118127290

Sede: via della Cittadella 3 - 10122 Torino - Tel. 0115611634 - Fax 0115619086

C.F. 80091510018 e-mail

istituzionale [le:TOSD02000L@ISTRUZIONE.IT](mailto:TOSD02000L@ISTRUZIONE.IT)

[PEC: TOSD02000L@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:TOSD02000L@PEC.ISTRUZIONE.IT)



Prot.3147/ 4.1.p

Programma Operativo Nazionale “Per la scuole, competenze e ambienti di apprendimento”

Autorizzazione progetto a valere sull'avviso pubblico prot.12810 del 15/10/2015-Asse II Infrastrutture per l'Istruzione -FESR Obiettivo specifico 10.8-Azione 10.8.1 “Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave”

ALLEGATO 2

CAPITOLATO TECNICO

PROGETTO:10.8.1 A3- FESR PON-PI-2015-327” Laboratorio mobile multiuso”

DOTAZIONI TECNOLOGICHE PER AMBIENTI DIGITALI

CUP J16J15001250007 – CIG LOTTO 1 6714240E1D– CIG LOTTO 2 67142538D9

L'attività oggetto del presente documento rientra nel: **Programma Operativo Nazionale “Per la scuole, competenze e ambienti di apprendimento”**

Autorizzazione progetto a valere sull'avviso pubblico prot.12810 del 15/10/2015-Asse II Infrastrutture per l'Istruzione -FESR Obiettivo specifico 10.8-Azione 10.8.1 “Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave”

1 - Premessa

Con la gara questa Amministrazione Scolastica intende acquistare dotazioni tecnologiche finalizzate a realizzare un ambiente d'apprendimento digitale mobile

2 - Descrizione della fornitura: **LOTTO N.1** – importo massimo **13.653,00 € iva esclusa**

Tipo fornitura	Fornitura minima
PC Laptop(Notebook)	30
Stampante 3D	2

Scanner 3D	2
------------	---

2.1 - Descrizione della soluzione

15 Notebook+1 Stampante 3D+1 Scanner 3D utilizzabile nella sede Via Rocca,7-Torino

15 Notebook + 1 Stampante 3D+1 Scanner 3D utilizzabili in succursale Via Cittadella 3-Torino

LOTTO 1 - CATEGORIA ICT9

NOTEBOOK – Configurazione minima

Processore	Intel® Core™ i5-5200U con scheda grafica Intel HD 5500 (2,2 GHz, fino a 2,7 GHz con tecnologia Intel Turbo Boost, 3 MB di cache)
RAM	RAM Installata 4 GB RAM Massima 8 GB Frequenza 1.600 MHz Tecnologia DDR 3L
Slot per memoria	2 SODIMM
Monitor	Dimensioni 15,6 " Retro illuminazione LED Tecnologia LCD Matrice Attiva (TFT) Tipologia Opaco Proporzione 16:9 Risoluzione Massima (Larghezza) 1.366 Px Risoluzione Massima (Altezza) 768 Px Risoluzione (Standard) HD (1366x768) Luminosità 200 nit Contrasto 300 :1
Memoria di Massa	Numero Supporti 1 Dimensione Tot. Supporti 500 GB Tipologia Controller SATA revision 2.0 (SATA 3 Gbit/s) Dimensione Supporto 1 500 gb Interfaccia Supporto 1 SATA revision 2.0 (SATA 3 Gbit/s) Tipo Supporto 1 HDD (Hard Disk Drive) Velocità Supporto 1 5.400 rpm
Audio	Scheda Audio Integrata Si Microfono Integrato Si DTS Studio Sound™; Doppi altoparlanti
Grafica	integrato: Scheda grafica Intel® HD 5500 Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) 1.920 Px Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) 1.200 Px
WebCam	Webcam VGA integrata WebCam Risoluzione (Larghezza) 640 Px WebCam Risoluzione (Altezza) 480 Px Megapixel 2 Frame per secondo 24
Batteria	Alta mobilità
Sistema Operativo & Software	Windows 10 Versione Pro Windows 7 PRO Bit S.O. 64
Lettori Memory/Smart Card	Numero Formati 1 Secure Digital card (SD) Si
Unità Ottiche	Numero unità installate 1 Tipologia unità installata DVD±RW DL Velocità Lettura 8 x Velocità Scrittura 8 x

	<p>Tipologie supporti leggibili CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL, DVD±RW DL</p> <p>Tipologie supporti masterizzabili CD-ROM, CD-RW, DVD-RAM, DVD-ROM, DVD±R, DVD±RW</p>
Conessioni	<p>Lan (rj45) Ethernet 10/100 Wireless (standard) 802.11 bgn Bluetooth Versione 4 Porte USB 2.0 2 Porte USB 3.0 1 Porta HDMI Si Porta VGA Si 1 HDMI 1 jack combo cuffia/microfono 1 alimentatore CA Firewire</p>
Tastiera e sistema di puntamento	<p>Tastiera completa a isola con tastierino numerico Touchpad con gesti multi-touch abilitati, tocchi abilitati come impostazione predefinita, impostazione predefinita per scorrimento a 2 dita e avvicinamento/allontanamento delle dita</p>
Gestione della sicurezza	Firmware TPM; Slot per lucchetto di sicurezza
Certificazioni	Energy star

LOTTO 1 - CATEGORIA OFFICE103

Stampante 3D compatibile con Windows 8 / Win 10 / Win 10Pro / Win 7 Pro e materiali di consumo universali- Requisiti minimi

CARATTERISTICHE	<p>Risoluzione strato: fino a 20 micron Volume di stampa: 120 x 120 x 115 mm Velocità di stampa: da 30 a 300 mm/s Velocità di spostamento: da 30 a 350 mm/s Diametro del filamento consigliato: 3 millimetri Diametro ugello: 0,4 millimetri Stampa stand-alone con SD-Card Software ufficiale: Cura</p> <p>Tecnologia di stampa: Fused filament fabrication (FFF)</p> <p>Temperatura di funzionamento ugello: 180 ° – 260 ° C</p> <p>Temperatura di funzionamento del piatto riscaldato: 50 ° – 100 ° C Ingresso AC: 100 – 240 V / ~ 4 AMPS / 50 – 60 HZ / 221 watt max. Requisiti di alimentazione: 24 V DC@9.2 AMPS</p>
-----------------	--

LOTTO 1 - CATEGORIA OFFICE103

Scanner 3D con compatibilità con tutte le stampanti 3D –Requisiti minimi

SPECIFICHE TECNICHE	Output mesh OBJ / PLY / STL
Risoluzione	0.5m/1mm
Interfaccia	USB 2.0/USB 3.0

Formato Dati	16 bit Massimo frame rate 30 fps Dimensioni immagini 240(w) x 320(h) px Hardware raccomandato Intel® Core i5™ or equivalent processor RAM: 2 GB minimum 1280 x 1024 minimum screen resolution Color: 32-bit 4 GB available hard disk space Garanzia 12 mesi Consumo massimo 2.25 watts Volume di scansione Min: 0.2m x 0.2m x 0.2m / Max: 3m x 3m x 3m Dimensioni dello scanner 17.8cm x 12.9cm x 3.3cm Range di lavoro Min: 0.35m Max: 3m Profondità immagine 240(w) x 320(h) px Spatial x/y resolution 0.5m 0.9mm
--------------	---

2.2- Descrizione della fornitura del Lotto 2 Importo massimo €2.208,00 IVA esclusa

LOTTO 2 - CATEGORIA ARREDI 104

Carrello per la ricarica temporizzata di dispositivi mobili: configurazione minima

Struttura	metallica in lamiera stampata e saldata
Cofano	doppia lamiera stampata e saldata con apertura assistita da ammortizzatore a gas.
Verniciatura	polveri epossidiche essiccate a 220 gradi, colore argento metallizzato e goffrato anti graffio.
Fiancate	in legno con superficie in melaminico e bordo in alluminio paracolpi
Dimensioni e peso	Larghezza 88 cm profondità 58 cm Altezza 76 cm - peso a vuoto 50 Kg
N° prese	36 multistandard europeo con disposizione a 45°
Capacità dispositivi	N° 36 totali
N° massimo Tablet	N° 36 anche completi di custodie con tastiera
N° massimo Notebook	da 18 a 22 secondo lo spessore del Notebook
Serrature	separate per vano dispositivi e vano carica batterie
Carica	attivabile a unico pulsante con spia luminosa
Temporizzazione	regolabile da 1 ora a 20 ore con spegnimento automatico
Capacità impianto elettrico	10 A / 220V con componenti interamente di produzione europea.
Protezione elettrica	completa per sovraccarico e corto circuito, ripristinabile da interruttore generale automatico
Raffreddamento	separato per ogni vano con ventilazione naturale (forzata a richiesta)
Lunghezza cavo alimentazione	5 metri su avvolgicavo non sporgente dall'ingombro della struttura
Ruote	4 ruote di cui due bloccabili, diametro 75 mm con battistrada in gomma, portata 70 kg cadauna

Congruità	Certificato in dotazione per congruità in materia di sicurezza per apparecchiature elettromeccaniche e certificati dei componenti elettrici, tutti di produzione europea.
------------------	---

3. Consegna, installazione incluso cablaggio, montaggio e collaudo

L'esecuzione del contratto avverrà mediante consegne, installazioni e montaggio; a tal fine, il fornitore dovrà effettuare le consegne entro 20 (venti) giorni a decorrere dalla data della stipula del contratto. Le attività di installazione, montaggio e collaudo devono essere svolte possibilmente contestualmente alla consegna.

Le attività di consegna, installazione e montaggio includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera e cablaggio delle attrezzature. Tali attività dovranno essere effettuate da personale specializzato (cfr Disciplinare di gara). Il collaudo ha ad oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica ed al manuale d'uso nonché, la corrispondenza dei prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e al Capitolato Tecnico.

Oltre alla verifica di cui sopra, nella fase di collaudo, sarà effettuata l'attività di avvio all'uso della soluzione, che consiste nell'accensione/spagnimento e riavvio delle apparecchiature sopraindicate.

4. Manutenzione e assistenza

Servizio gratuito di assistenza e manutenzione delle apparecchiature oggetto della fornitura, per l'intero periodo coperto dalle garanzie dei produttori, con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine indicato nel disciplinare di gara. (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 8 (otto) giorni lavorativi.

I numeri telefonici e di fax devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula del contratto a sistema, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio richiesto al Fornitore consiste in:

- _ gestione del contatto con l'Istituto a supporto della corretta attuazione del Contratto
- _ gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, ivi incluse le segnalazioni di guasti e la gestione dei malfunzionamenti

Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

Torino, 8 giugno 2016

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott. Giovanni La Rosa