

**CAPITOLATO TECNICO PROGETTO FESR “LABORATORI INNOVATIVI”
 AVVISO N. 37944 DEL 12-12-2017
 MISURA 10.8.1.B2 – LABORATORI PROFESSIONALIZZANTI PER LE NUOVE
 TECNOLOGIE**

Si elencano di seguito i beni e le attrezzature del progetto da schede tecniche:

GARANZIA MINIMA: UN ANNO DALL’ACQUISTO, ASSISTENZA TELEFONICA DIRETTA O, IN SUBORDINE, VIA SKYPE.

CONSEGNA, TRASPORTO, MONTAGGIO, COLLAUDO E CORSO DI FORMAZIONE SULLE ATTREZZATURE DEVONO ESSERE COMPRESI NELL’OFFERTA.

Lotto N.1 CIG: Z1928EAF3E

Modulo: “Creazione, Potenziamento e rinnovo Laboratori di Informatica”

PC Desktop	25	PC Desktop i7 4GB, RAM 8GB, monitor LCD 19', S:O.:Windows 10 a 64 bit preinstallato, completo di mouse e tastiera.
Switch di rete LAN	2	Switch di rete LAN di tipo Desktop, 16 Porte RJ45
Software	5	Office 2016 Pro - Senza Scadenza - 5 PC
LIM 79',	4	LIM 79', videoproiettore ottica corta XGA risol. 1024x768
Casse amplificate da parete	4	Casse amplificate da parete - Potenza 80W RMS
Tavolo.	13	Tavolo 160x80 per una coppia di postazioni
Sedia secondaria	26	Sedia ergonomica e regolabile - scuola

Lotto N.2 CIG: ZE528EAF52

Modulo: “Laboratorio di architettura”

PANTOGRAFO	1	<p>1- Troncatrice ad elevata capacità di taglio (fino a 110per 303 mm) con tracciatura XPS. Inclinazione testa fino a 49° dx/sx. Sistema di regolazione e bloccaggio angolazione. Doppia guida orizzontale. Sistema di aspirazione e controllo elettronico della velocità per il taglio di materiali non ferrosi.</p> <p>2- Taglierina per passpartout lunghezza taglio cm 102 Specifiche tecniche: Base in alluminio anodizzato; Cambio rapido delle lame; Spessore di taglio fino a 3mm (cartone); fermo regolabile in mm; braccio squadra di appoggio rimuovibile; taglio a 45° e 90°. Accessori: confezione da 100 lame.</p>
------------	---	---

Lotto N.3 CIG ZAB28EAF60

Modulo: “ 3D design”

<p>Stampante 3D con base di stampa a letto riscaldato</p>	<p>1</p>	<p>STAMPANTE 3D “TIPO BQ EPHESTOS” O SUPERIORE CON BASE DI STAMPA A LETTO RISCALDATO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione massima: 50 micron - Stampante con e senza bobina PLA: - Velocità di lavoro Massima: fino a 200 mm/s - Superficie di stampa: almeno (x)210 x (y)297 x (z)220 mm - Materiali utilizzabili: PLA, legno, bronzo, rame e Filaflex in filamenti da 1,75 mm di diametro. - Estrusore con regolazione della trazione e guida del filamento per filamenti flessibili/morbidi. Hot-end di facile manutenzione. - Bocchetta da 0,4 mm per filamento da 1.75 mm. - Effusore di raffreddamento del pezzo stampato e dissipatore con ventilatore assiale controllato tramite firmware. - Telaio e base di alluminio verniciati a polvere; - Barre di cromo duro nell'asse Y; Cuscinetto lineare di ricircolo a sfere per l'asse Y; Sistema di guida più pattino piano a sfere di ricircolo a sfere sull'asse X e Z. - Accoppiamenti flessibili per le barre filettate dell'asse Z. - Base fredda di vetro dimensioni A4 (305 x 220 mm). - Sistema di livellamento di base di stampa con 3 punti e ammortizzazione. - Sistema di cambio rapido di base di stampa. - Catene portacavi. - Scheda a controllo numerico e Sensore induttivo per l'assistenza al livellamento del piano. - Schermo LCD grafico con encoder rotativo con pulsante per la navigazione. - Firmware aggiornabile e installabile gratuitamente dall'utente. Funzionalità: auto livellamento e livellamento manuale tramite sensore induttivo specifico per la stampa 3D, modalità stand-by; - Interfaccia utente di facile lettura e inserimento dei dati. - Lettore di schede SD standard con scheda di almeno 4 gb e porta USB tipo B. - Ambiente consigliato: Cura Software, Slic3r - Estensione file ammessi: .gcode. - Sistemi operativi compatibili: Windows XP e versioni successive, Linux e Mac OS X e versioni successive - Accessori: base di stampa a letto riscaldato. <p>Il kit deve rispettare gli standard internazionali di sicurezza per cavi, connettori e componenti, nonché per l'utente</p>
<p>Scanner 3D</p>	<p>1</p>	<p>SCANNER 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scansione da min 20 cm a 2 m max - Intervallo operativo: da 20 cm a 1,6 m - Profondità dell'immagine: 640 (larghezza) x 480 (altezza) pixels; - Dimensioni dell'immagine: 1920 (larghezza) x 1080 (altezza) pixels - Dimensioni del campo visivo: orizzontale: 45°

		<p>verticale: 57.5° diagonale: 69°;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione 2D da 50 cm: 0.9mm - Risoluzione per la profondità a 50 cm: 1mm - Interfaccia dati: USB 3.0 - Velocità trasmissione dati: 30 fps. - Requisiti minimi dell'hardware: Intel® Core i5™ quinta generazione o equivalente/superiore, RAM: min. 2 GB , risoluzione schermo: minimo 1280 x 1024, 4 GB liberi nell'hard disk. - Sistemi operativi supportati: Windows 8 a 64-bit e successivi.
--	--	---

Lotto N.4 CIG ZCC28EAF72

Modulo: "Aggiornamento laboratorio di oreficeria"

Fonditrice sotto vuoto per metalli.	1	<p>Fonditrice sotto vuoto "tipo COMBI PLUS" completa di forno elettrico, pompa a vuoto a bagno d'olio, mixer, vibratore e impianto di depressione, crogiolo e stopper;</p> <p>Pompa vuoto mc.12 per mixer e fusione. Potenza kw.1,4v;</p> <p>Capacità crogiolo:gr.800 Au18 -Max. temperatura 1120 °C con cilindro, sottocilindro e tenaglia.</p>
Saldatrice microfiamma	1	<p>Saldatrice a microfiamma "LDT" – 1 cannello a 60 ampere completa di aghi.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) potenza regolabile; 2) dispositivo anti ritorno di fiamma; 3) controllo livello soluzione elettrolitica a led.

Lotto N.5 CIG Z6A28EAF81

Modulo: "Laboratorio di ceramica"

Forno per ceramica cottura da 100LT a 1100°	1	<p>FORNO semiprofessionale di media capacità per cottura ceramica da 100LT a 1100 gradi C dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camera di cottura realizzata completamente in fibra ceramica. Perfetta e costante uniformità di temperatura. - Resistenze di elevato standard qualitativo in linea con le norme di sicurezza. - Controllo automatico dei cicli di cottura a mezzo strumentazione digitale con microprocessore. - Spie luminose indicanti le varie funzioni del programma.
---	---	---

		- Porta a bandiera con chiusura rapida. - Cestello
Stampante ceramica digitale	1	1 - Stampante ceramica digitale A4 per scansione laser, stampa elettrofotografica e sviluppo con toner bicomponente (toner e developer); 4 tamburi in linea; Specifiche tecniche: -CPU: 533 MHz o superiore ; -Linguaggi stampante di serie: PCL5c, PCL6, Adobe® PostScript® 3™, PDF, stampa diretta PDF. - Risoluzione: 1.200 dpi -Memoria minima: 1 GB -Driver: Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008, Windows® Server 2008R2, Windows® Server 2012R2 Macintosh - OS X v10.7 - v10.10 -Protocolli di rete: TCP/IP (IPv4, IPv6), AppleTalk, IPX/SPX -Reti supportate: Windows®2000/XP/Vista/Server 2003/2008 (32 bit, 64 bit) , Novell® NetWare® 6.5 o successivo, Macintosh 8.6 o successivo -Interfacce di serie Ethernet 10 base-T/100 base-TX / USB 2.0 (Tipo A e B).
Accessori	25	Fogli A4 di carta speciale per decalco
Accessori	1	Gommina per l'applicazione
Accessori	1	bombolette spray di lacca ceramica
Accessori	1	bomboletta spray di solo fondente ceramico
Accessori	1	bomboletta spray di solo collodio
Accessori	1	bomboletta spray Ceramica vetro
Accessori	1	fogli di carta speciale A4 (250)

Lotto N.6 CIG Z4D28EAF88

Modulo: "Laboratorio di tessuto"

Sistema di Hand Tufting e relativa struttura	1	Applicatore Manuale per Taglio e Applicazione per Filato Diam. 6mm Altezza (fuori struttura 10-35mm) STRUTTURA COMPLETA 3m x 2m (area di lavoro 2,60 x 1,30) completa di bilanciere
Software di disegno industriale	1	Licenza Corel draw 2019 (Education) da 1 a 16 pc.

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Maria Giovanna Lauretta

Firma autografa apposta sull'originale cartaceo e
Sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo
del soggetto responsabile ex art. 3, c.2, D.Lgs. 39/1993