



FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Caravaggio"

Viale Carlo Tommaso Odescalchi 98 - 00147 Roma

Sedi **Liceo Artistico**: Viale C.T. Odescalchi 75, Viale C.T. Odescalchi 75, Viale Oceano Indiano 62 e Via Argoli 45

Sede Uffici: Viale C.T. Odescalchi 75 - Telefono 06121126965 - Fax: 0651604078

XIX Distretto - Codice mecc. RMIS08200L - C.F. 97567330580

RMIS08200L@istruzione.it - casella PEC: RMIS08200L@pec.istruzione.it - sito web: <http://www.istruzioneecaravaggio.it>



Oggetto: determina a contrarre a mezzo RDO su MEPA per acquisto di materiale informatico (hardware) attrezzature di laboratorio e impiantistica nell'ambito del progetto PON nota del MIUR - D. G. per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Progetto 10.8.1.B2-FESRPON-LA-2018-5 - Titolo modulo FAB-LAB3D - "Laboratorio di Prototipazione Rapida , CAD e CADM3D"

CIG 7877113F45

CUP C87D17000100007

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto Interministeriale 28 Agosto 2018 n. 129 concernente " Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTI** i Regolamenti (UE) n. 1303/2013 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR);
- VISTO** il PON - Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" approvato con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTO** l'avviso MIUR prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017 e successive note di integrazione e correzione, emanato nell'ambito del 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);
- VISTA** la nota del MIUR - D. G. per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale - Ufficio IV - Prot. n. AOODGEFID/9899 del 20/04/2018, con la quale questo Istituto è stato autorizzato a realizzare il Progetto 10.8.1.B2-FESRPON-LA-2018-5 - Titolo modulo FAB-LAB3D - Laboratori professionalizzanti - di cui all'Avviso pubblico MIUR Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017 e successive note di integrazione e correzione, emanato nell'ambito del 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) ed il relativo finanziamento di € 99.999,94;
- VISTA** la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 90 del 7/11/2017, con la quale sono stati approvati i progetti inseriti nel PTOF;
- VISTA** la delibera n. 100 del 29/01/2018 di approvazione del Programma Annuale dell'esercizio finanziario 2018;
- VISTA** la Delibera del Consiglio di Istituto n. 110 del 22/5/2018 di modifica al Programma Annuale 2018 con cui viene inserito nel Programma Annuale 2018 il Progetto 10.8.1.B2-FESRPON-LA-2018-5 autorizzato e finanziato;
- VISTO** Il Regolamento per l'Attività negoziale deliberato dal C.d.I. nella seduta del 12 Marzo 2019
- RILEVATO** L'assenza di Convenzione Consip attiva per la corrispondente categoria merceologica

in quanto l'affidamento consiste in un complesso di beni natura che ragioni di economicità si ritiene di accorpare

TENUTO CONTO Che le caratteristiche tecniche dei beni oggetto della fornitura sono state oggetto di specifica e dettagliata previsione in apposito capitolato tecnico che sarà allegato alla richiesta di offerta, e non si reputa opportuno procedere alla comparazione attraverso il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa

DETERMINA

Di procedere nei tempi tecnici necessari all'espletamento della procedura all'affidamento tramite RDO, indirizzata a n° 5 (cinque) operatori economici da aggiudicare con il criterio del prezzo più basso sul Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione (MEPA), della fornitura del seguente materiale elettronico/informatico:

Descrizione	Q.tà
PROXXON	
PROXXON STS 12/E - SEGNETTO ALTERNATIVO 12 V	1
ALIMENTATORE CONTROLLO ELETTRONICO PROXXON NG/2E	1
PROXXON TRAFORO DS 460	1
SEGA CIRCOLARE DA BANCO KS 230 PROXXON	1
SEGA PROXXON MBS 240/E	1
MICROFRESATRICE MF 70 PROXXON	1
MICROTRAPANO TBM 220 PROXXON	1
TAGLAPOLISTIROLO PROXXON THERMOCUT 230/E	1
MINI TRONCATRICE KG 50 PROXXON	1
PROXXON ASPIRAPOLVERE CW-MATIC	1
Arredi - Laboratorio "Pietro Cuccu"	
<p>Scrivania gambe legno profondità 80 Misure 120X80X72h Fianchi: realizzati con pannello di particelle legno sp. mm 25 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 2 arrotondato, muniti alla base di piedini regolatori a vite di acciaio con base in ABS. Il fissaggio al top e alla tramezza avviene per mezzo di n. 9 giunzioni in zama con tirante in acciaio più 10 spine in legno le quali contribuiscono a da una maggiore stabilità a tutta la struttura. La tramezza di unione dei due fianchi è Realizzata con pannello di particelle legno sp. mm 18 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 0,6. Piani e raccordi: Realizzati con pannello di particelle legno sp. mm 25 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 2 arrotondato. I piani sono fissati alla struttura in più punti tramite viti 6MA avvitate alle bussole in metallo inserite sotto il piano</p>	1

<p>Scrivania gambe legno profondità 80 Misure 160X80X72h Fianchi: realizzati con pannello di particelle legno sp. mm 25 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 2 arrotondato, muniti alla base di piedini regolatori a vite di acciaio con base in ABS. Il fissaggio al top e alla tramezza avviene per mezzo di n. 9 giunzioni in zama con tirante in acciaio più 10 spine in legno le quali contribuiscono a da una maggiore stabilità a tutta la struttura. La tramezza di unione dei due fianchi è Realizzata con pannello di particelle legno sp. mm 18 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 0,6. Piani e raccordi: Realizzati con pannello di particelle legno sp. mm 25 nobilitato in melaminico classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme EN, classe di reazione al fuoco 2[^], bordati e rifiniti perimetralmente con bordo ABS sp.mm 2 arrotondato. I piani sono fissati alla struttura in più punti tramite viti 6MA avvitate alle bussole in metallo inserite sotto il piano</p>	3
Trasporto, montaggio e fissaggio a pavimento	4
Banco da lavoro per officina, con piano in faggio e struttura in acciaio, misure 150X75X84h (oppure 92h)	6
Armadio metallico alto, porte battenti, con ripiani, misure: 120X45X200cm Colori disponibili: Bianco - grigio chiaro - avorio - antracite - nero	2
Montaggio e fissaggio a parete degli armadi	2
Cassettiera Portadisegni A1 10 Cassetti Portadisegni componibile orizzontale cm 113x79,5x97h Coperchio e zoccolo in acciaio verniciato. Modulo sovrapponibile a 5 cassette con serratura . Maniglie integrate nel cassetto con 1 porta cartellino Sponde perimetrali interne del cassetto maggiorate Sistema di incastro modulare	1
Poltroncini operativa su ruote, altezza regolabile, modello ALRIK, colori: blu o rosso	28
Sgabello a tondello in faggio, base in nylon con piedini, elev a gas	8
Laboratorio "Pietro Cuccu"	
<p>SWITCH 24 Porte Gigabit per il laboratorio CONNETTIVITÀ: RJ-45 10/100/1000 MBPS, 24 N , Numero porte uplink RJ-45 10/100/1000 : 24 , Numero porte fruibili contemporaneamente (LAN + uplink) : 24; CARATTERISTICHE TECNICHE: Unmanaged, Quality Of Service (QOS). LAYER 2 PER RACK 19" AUTOSWICH CON ALIMENTAZIONE INTERNA CON GESTIONE SICUREZZA Monitoraggio rete, supporto VLAN, IGMP snooping, prevenzione da attacchi DoS (Denial of Service), Broadcast Storm Control, controllo larghezza di banda, antiloop</p>	1
Adeguamento punti elettrici - Laboratorio "Pietro Cuccu"	
<p>Realizzazione impianto rete elettrico per nuove postazioni (nr. 7 postazioni computer + nr. 1 postazione plotter) L'impianto sarà completamente canalizzato ed a norma, ogni punto luce comprende una scatola 503 disposta a muro comprensiva di nr. 1 presa bipasso + nr. 1 presa schuko.</p>	8
<p>Realizzazione nuovi punto rete lan, dall'armadio rack di laboratorio alle nuove postazioni pc + plotter. Completamente canalizzato ed a norma. La rete lan sarà composta da cavi in rame UTP Cat. 6 a norma EIA/TIA, per trasmissioni dati e fonia, installato in canalina portacavi in PVC e apribile con prese e frutti RJ45 UTP Cat. 6.</p>	8
Sistemazione cavi punti elettrici e lan esistenti attraverso alloggiamento in spirali in plastica.	28

Spostamento su parete adiacente di interruttore luci.	1
Adeguamento impianto rete Elettrico Posizionamento scatole 503 a parete sopra o sotto canalizzazione esistente (a scelta del committente).	21
Adeguamento impianto rete LAN Posizionamento scatole 503 a parete sopra o sotto canalizzazione esistente (a scelta del committente).	21
Canalizzazione scrivanie per passaggio cavi lan ed elettrici. Fornitura e installazione sotto il piano delle scrivanie di multiprese 4 posti schuko con interruttore	29
Impianto elettrico e punto lan - EX LOCALE BAR	
Realizzazione impianto rete elettrico per postazioni disposte su canalizzazione a parete. L'impianto sarà completamente canalizzato ed a norma, ogni punto luce comprende una scatola 503 disposta a muro comprensiva di nr. 1 presa bipasso + nr. 1 presa schuko.	8
Certificazione impianto elettrico a norma 37/2008	1
Realizzazione nuovi punto rete lan, dall'armadio rack di piano adiacente alla postazione PC sita nell'ex locale bar. Completamente canalizzato ed a norma. La rete lan sarà composta da cavi in rame UTP Cat. 6 a norma EIA/TIA, per trasmissioni dati e fonia, installato in canalina portacavi in PVC e apribile o tubazione con giunti di derivazione, antifumo e non propagante l'incendio, terminato da scatole 503 con prese e frutti RJ45 UTP Cat. 6.	1
Realizzazione impianto rete elettrico per bidoni aspiratutto disposte su canalizzazione a parete. L'impianto sarà completamente canalizzato ed a norma, ogni punto luce comprende una scatola 503 disposta a muro comprensiva di nr. 1 presa bipasso + nr. 1 presa schuko.	2
Sistemazione presa elettrica esistente presente a parete	1
Allaccio a quadro elettrico - EX LOCALE BAR	
Fornitura ed installazione interruttore magnetotermico per la protezione e sezionamento impianto realizzato, e interruttore di protezione contro le sovratensioni, installazione su quadro elettrico esistente	1
Climatizzazione - EX LOCALE BAR	
Fornitura CLIMATIZZATORE CONDIZIONATORE DAIKIN INVERTER 12000 BTU Tecnologia: Inverter ErP Potenza; 12000 btu/h Classe di Efficienza Energetica : A+ Capacità di raffreddamento nominale kW 3.5 Capacità di riscaldamento nominale kW 3.3 Potenza in raffreddamento nominale kW 1.028 Potenza in riscaldamento nominale kW 0.943	1
Installazione e posa in opera nuovo climatizzatore, fornitura e posa in opera tubazione in rame rivestita, ricarica gas R32, certificazione secondo normativa del lavoro svolto.	1
Estrattore per ricambio d'aria EX LOCALE BAR	
Fornitura estrattore aria, compatto e silenzioso da 560m3/ora. Aspiratore d'aria calda e fumi professionale per diversi impieghi: grow box, locali, bagni cechi, cucine, uffici che necessitano una ventilazione forzata. Garanzia 2 anni Certificazione CE - ISO 9001 - IP X4 Misure (cm) 30x25x19 Modello Estrattore Elicoidale Alimentazione 230V Potenza (watt) 76 Rumorosità dB(A) min. 36 - max. 44	1
Condotta Ø 152mm	1
Realizzazione punto rete elettrico per estrattore, completamente canalizzato ed a norma, su scatola 503 disposta a muro comprensiva di nr. 1 interruttore.	1

Posa in opera, apertura foro su parete, asportazione materiale di risulta, e chiusura	1
LASER CUTTER	
MACCHINA TAGLIO LASER MOD. LM-S6040-40 Area di lavoro: 600 x 400 mm. con piano alveolare + lame Potenza tubo laser: 40 W Asse Z: Manuale 100 mm. Puntatore rosso Pompa ricircolo/raffreddamento acqua Pompa soffiante aria Ventilatore estrazione fumi Centralina controllo Ruida Software controllo RDWorks Certificazioni: CE, FDA Dimensioni macchina 1360 x 680 x 940 mm. GARANZIA: 12 MESI AD ESCLUSIONE DI PARTI DI CONSUMO COME OTTICHE E TUBI LASER (6 MESI).	1
CORSO FORMAZIONE SET-UP, UTILIZZO DELLA MACCHINA E DEL SOFTWARE, TRASPORTO E MESSA INFUNZIONE PRESSO LA VOSTRA SEDE	1
Climatizzazione - AULA 9 (Laboratorio)	
Fornitura CLIMATIZZATORE CONDIZIONATORE DAIKIN INVERTER 18000 BTU Tecnologia: Inverter ErP Potenza; 18000 btu/h Classe di Efficienza Energetica : A++ Potenza in raffrescamento nominale: 5,1 kW Potenza in riscaldamento nominale: 5,6 kW	1
Installazione e posa in opera nuovo climatizzatore, fornitura e posa in opera tubazione in rame rivestita, ricarica gas R32, certificazione secondo normativa del lavoro svolto.	1
Stampante 3D	
Fornitura, trasporto e installazione stampante 3D Zortrax M300 Plus	1
Software	
Rhinoceros Versione 6 per Windows o Mac, Edu Versione completa Lab per 30 utenti	1
Flamingo nXt 5 EDU Lab kit	1
Brazil Edu Versione completa Lab per 30 utenti	1
V-Ray per Rhino EDU	1
KeyShot 8 for Education	1
Adobe photoshop Educational version	1
Allestimento laboratori	
Smontaggio LIM e Videoproiettore da laboratorio "Pietro Cuccu" e montaggio nell'aula 20, realizzazione nr. 1 punto elettrico canalizzato per videoproiettore, canalizzazione cavo video	1
Realizzazione punto rete elettrico L'impianto sarà completamente canalizzato ed a norma, ogni punto luce comprende una scatola 503 disposta a muro comprensiva di nr. 1 presa bipasso + nr. 1 presa schuko.	1
Realizzazione nuovi punto rete lan , dall'armadio rack di laboratorio. Completamente canalizzato ed a norma. La rete lan sarà composta da cavi in rame UTP Cat. 6 a norma EIA/TIA, per trasmissioni dati e fonia, installato in canalina portacavi in PVC e apribile con prese e frutti RJ45 UTP Cat. 6.	1
Aula 9: installazione a soffitto di videoproiettore e staffa (in Vostro possesso), completo di realizzazione punto rete elettrico canalizzato per videoproiettore	1

Aula 9: Telo per proiezione, realizzato con Tela Certificata B1 del Tipo Ignifugo ad Alta Riflettenza Montabile a parete o a soffitto. Formato schermo 4:3 Area di proiezione 220X165(h) cm Tipologia: manuale Ignifugo, certificazione B1	1
Aula 9: installazione a parete/ soffitto del telo per proiezione	1
Laboratorio "Pietro Cuccu": installazione a parete di un display touch 65" e relativa staffa (in vostro possesso), canalizzazione cavi, e collegamento alla presa elettrica esistente	1
Aula 6: installazione a parete/ soffitto del telo per proiezione (telo manuale, in possesso della scuola)	1
Fornitura e installazione a parete armadietto metallico con chiave, porta notebook	1

Tutto l'hardware e le licenze software saranno originali e rilasciate appositamente dal costruttore, gli apparati idonei allo scopo e non contraffatti, non rigenerati o di provenienza illegale (o da fonti non autorizzate) che non richiedano, per le funzioni richieste, aggiunte successive di componenti hardware e/o software o comunque modifiche che comportino un aggravio economico.

I prodotti forniti a seguito dell'aggiudicazione dovranno essere originali e recanti il marchio del costruttore, nuovi di fabbrica e inclusi nel loro packaging originale.

Il costruttore, infatti, licenzierà i prodotti specificatamente per la scuola, che sarà la prima acquirente di tali prodotti e prima licenziataria di qualsiasi copia del software, compreso quello incluso nei prodotti. Non saranno ammessi prodotti usati o rigenerati.

Si ritiene che le informazioni riportate in questo documento, congiuntamente al sopralluogo all'area interessata siano sufficienti alle ditte per predisporre un'offerta adeguata.

La ditta aggiudicataria è soggetta alla disposizioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori previste dal Testo Unico sulla sicurezza D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida purché congrua e conveniente, ai sensi dell'art. 69 R.D. 23/51924 N. 827.

Il costo presunto complessivo della fornitura è di € 28.316,77 + IVA da individuare come importo massimo a base di gara nella procedura comparativa selettiva da attuare mediante la RDO su Mepa citata in epigrafe, da impegnare sul Progetto P99 - Titolo modulo FAB-LAB3D - Laboratori professionalizzanti – Codice Identificativo del Progetto 10.8.1 B2 FESR PON LA – 2018.5 come richiamato in epigrafe, in conto competenza del Programma Annuale E.F. 2019.

Il Dirigente Scolastico
Prof. Flavio De Carolis

(documento firmato digitalmente ai sensi
del CAD e delle disposizioni ad esso
connesse)