



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

 Cambridge English  
Exam Preparation Centre



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di via VALLETTA FOGLIANO**

Via Valletta Fogliano n° 59 - 27029 VIGEVANO (PV) Tel. 038175513 - fax 038170900

[pvic830001@istruzione.it](mailto:pvic830001@istruzione.it) - [pvic830001@pec.istruzione.it](mailto:pvic830001@pec.istruzione.it)

- C.M. PVIC830001 - C.F. 94033990188 - Codice Univoco UFNZP4

Scuole infanzia: "R. Bianchi" - "M. Pistoia Mastronardi" - Scuole primarie: "A. Negri" - "G.B. Ricci" "G. Vidari"  
Scuola secondaria di primo grado: "D. Bramante"



## CAPITOLATO TECNICO

Agli operatori presenti sul mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) per la presentazione delle offerte nell'ambito della procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lett. a).

**IMPORTO A BASE D'ASTA euro 20.146,00 + IVA**

**CUP: J56J15002010007 - CIG: Z2C231C259**

**Progetto: 10.8.1.A3 FESR- PON-LO-2017-133**

Tipologia	Descrizione	Q.tà
SCHERMI INTERATTIVI 65" completo di staffa e installazione standard a parete - Modelli di riferimento Promethean - Hitachi	Monitor touch 65" costituito da un unico prodotto (non si accetta monitor con aggiunta della cornice touch).  LCD component 65" TFT LCD (64.5" (163.8cm) diagonal) Resolution Full HD Backlight Edge LED backlight Max. resolution 1920 x 1080 Max. Colours 1.07 billion colours Brightness 360 cd/m2 Contrast Ratio 4000:1 Viewing angle (H/V) 178°/178° Video colour system 480i, 480p, 576p, 720p, 1080i/30, 1080i/50, 1080p/24 Signal (analogue) VGA, SVGA, XGA, WXGA, Full HD Panel life time 30,000 hours Frequency 60Hz Glass Anti Glare Input Terminals Digital HDMI x 2 supporting HDCP decoding Analogue VGA x 1 D-sub 15pin Plug & Play DDC2B (VESA) for computer HDMI-1, VGA Audio Microphone mini 3.5mm jack x 1, Line out 3.5mm x 1 Main board : Microphone x 1, Headphone x 1 Control (RS-232C) D-Sub 9pin x1 for device control USB USB x 1 (for external usage of Touch screen) Main board : 3.0 USB x 2, 2.0 USB x 2 Wireless slot Half mini PCI-E connector for Wi-Fi card x1 Output Terminals Audio Line out (3.5mm mini jack) x 1 Control (RS-232C) D-sub 9 pin x 1 General OSD Independent from languages, the OSD is iconic Screen Freeze Screen Freeze Capability Speakers 15W + 15W Touch Panel Touch Screen Infrared Touch Screen 6 points support Detection Method Infrared blocking detection method, 6516 - 6 touch Detection area 1428.48mm (H) x 803.52mm (V) Touch	2



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



	<p>accuracy <math>\pm 2</math>mm (over 90% area) PC connector USB 2.0 Driver Win Multi Touch, MAC single touch support and gestures Touch pen Passive stylus, finger or any IR opaque object Power Requirement 220V ~50Hz 1.2 A Power Consumption Operating/Standby 270W / 1W Physical Dimensions (mm) 1,562 x 93 x 960 Weight 57kg, 125.6lbs Operating/Storage Temperature Operating temperature: 0 - 50 degrees Celcius Storage temperature: -15 to 50 degrees Celcius Operating/Storage Humidity Operating Humidity: 90% relative humidity non-condensing Colour White Bezel Accessories Power Cable (1450mm), IB, Remote Controller and Battery (CR2025 3V), HDMI Cable (1500mm), Dipole Wi-Fi antenna, Stylus Pen, Driver DVD Remote control Protocol: NEC6122 Carrier frequency: 37.92KHz Certification RoHs, CB, S-Mark Software di gestione del produttore incluso con libreria multimediale, compatibilità con i formati più diffusi, formati di MS Office, Mac IOS, pdf, iwb, csv, cdf, cdp. Telecomando incluso. Comprensivo di installazione e montaggio con staffa e supporto a parete, eventuali tassellature e quanto occorre al montaggio inclusi nella fornitura.</p>	
<p>NOTEBOOK Modelli di riferimento Lenovo, Acer, HP.</p>	<p>Notebook Core I5 15,6" Pro. Caratteristiche minime richieste I5-7200U 4GB 500GB 15.6" WIN 10 PRO 4 USB (di cui una sempre alimentata) e Finger Touch. Cerniere in metallo. Possibilità download gratuito software gestione classe dal sito del Produttore.</p>	<p>14</p>
<p>VIDEOPROIETTORE PORTATILE</p>	<p>Videoproiettore portatile</p> <p>GENERALE: Consumer, DLP, Lente incorporata, 31 dB, Bianco; IMMAGINE: 3600 ANSI lumen, 20000 :1, 4:3, SVGA (800x600), WUXGA (1920x1200), Distanza proiezione min : 1,20 mt, Distanza proiezione max : 11,80 mt, Dimensione immagine minima : 0,69 mt, Dimensioni Immagine massima : 7,62 mt; LAMPADA: Alogena, 195 W, 5000 Hr., Durata Lampada mod. Economica : 6000 ; ZOOM: 2 x, Throw Ratio Minimo : 1,94 :1, Throw Ratio Massimo : 2,16 :1, Manuale, Manuale, Solo Verticale, Correzione della distorsione trapezoidale verticale Min : - 40 , Correzione della distorsione trapezoidale verticale</p>	<p>2</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



	<p>Max : 40 ; AUDIO:Mono, Altoparlanti : 1 , 3 W; CONNESSIONI GENERALI:Wireless no; CONNESSIONI INGRESSI:1 nr, Ingresso VGA (D-SUB) : 1 , Ingresso HDMI : 1 , Ingresso Audio Jack 3,5 mm : 1 ; DIMENSIONI E PESO:Larghezza : 31,40 cm, Altezza : 9,30 cm, Profondità : 22,30 cm, 2,50 kg; INCLUSO NELLA CONFEZIONE:Cavo alimentazione, Telecomando; CONSUMI E REQUISITI AMBIENTALI:235 W</p>	
TABLET tipo ipad Apple	<p>TABLET IPAD Wi-Fi 128GB Altezza: 240 mm Larghezza: 169,5 mm Spessore: 7,5 mm Peso: 469 g con Cavo da Lightning a USB Alimentatore USB. Display Retina Display Multi-Touch retroilluminato LED da 9,7" (diagonale) con tecnologia IPS 2048x1536 pixel a 264 ppi Rivestimento oleorepellente a prova di impronte Fotocamera Fotocamera da 8 megapixel Videocamera FaceTime HD</p>	15
Pacchetto DSA Erickson Scuola Secondaria.	<p>Pacchetto DSA Erickson Scuola Secondaria vers. Download  Alfa reader download+ipermappe download Easy LIM</p>	1
PERSONAL COMPUTER completo di monitor e licenza windows e office Std perpetua e mouse	<p>PC MONITOR OFFICE Intel Core i3-7100, 1 x 4GB DDR4-2133, No memory, 500GB 7200rpm 3.5" SATA, DVD+-RW DL, Integrated, 19.5" Non-Touch AIO, 10/100/1000M, INTEL 3165 1X1 AC+BT4.0, 6-in-1 Card Reader for AIO (SD,SDHC,SDXC,MMC,MS,MS-Pro), Windows 10 Pro, 720p + Mic, USB Calliope Keyb &amp; Mouse, COMPLETO DI MONITOR LED/OLED MODELLO: SCHERMO:18,50 ", W-LED, 16:9, 250 cd/m<sup>2</sup>, 0,30 mm, Angolo di visione orizzontale : 170 gradi, Angolo di visione verticale : 160 gradi, Contrasto standard : 1000 :1, Contrasto dinamico : 50000000 :1, Risoluzione ottimale orizzontale : 1366 , Risoluzione ottimale verticale : 768 , 75 HZ; GENERALE;; AUDIO:no; REQUISITI SISTEMA:Compatibile win 10. Nel pc sarà installato Microsoft Office Standard - Multilicenza edu - Microsoft Office Std - Multilicenza perpetua education Excel 2016 - PowerPoint 2016 - Word 2016 - One Note 2016 - Publisher 2016 (minimo 5 licenze)</p>	3



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



<p>STAMPANTE 3D</p>	<p>STAMPANTE 3D</p> <p>completa di Software compatibile con i sistemi operativi in uso come Android, iOS, Windows, Mac OS.</p> <p>Caratteristiche minime : Caratteristiche principali– Scocca in acciaio inox</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pannellatura in plexiglass</li> <li>– Singolo estrusore</li> <li>– Ugello 0,4 mm</li> <li>– Stampa diretta da SD card senza bisogno del PC             <ul style="list-style-type: none"> <li>– LCD con pannellino di controllo integrato</li> </ul> </li> <li>– Area di stampa 250x200x200 mm o 180x200x200 mm con doppio estrusore (*)</li> <li>– Piano riscaldato con alimentazione indipendente             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Secondo estrusore (opzionale)</li> <li>– Certificazione CE</li> <li>– Made in Italy</li> </ul> </li> </ul> <p>(*) Le caratteristiche potrebbero variare con l'evoluzione della macchina</p> <p>Funzioni del pannello di controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibilità di variare i seguenti parametri durante la stampa:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– la velocità di stampa</li> <li>– la temperatura di estrusione</li> </ul> </li> <li>– la temperatura del piano riscaldato             <ul style="list-style-type: none"> <li>– la velocità delle ventole</li> <li>– il flow rate</li> </ul> </li> </ul> <p>– 2 modalità di calibrazione del piano di stampa, per una maggiore precisione di stampa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Carico e scarico del filamento</li> <li>– Pausa della stampa</li> </ul> <p>Opzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Secondo estrusore</li> </ul> <p>Specifiche tecniche complete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area di stampa 250x200x200 mm o 180x200x200 mm con doppio estrusore (*)             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume di stampa: circa 8 litri (*)</li> </ul> </li> <li>• Spessore dello strato: 0,05 mm ( per un buon rapporto qualità/tempo consigliato 0,2 mm)             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diametro dell'ugello: 0.4 mm</li> <li>• Velocità: fino a 150 cm<sup>3</sup> / h</li> </ul> </li> </ul>	<p>1</p>
---------------------	---	----------



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



	<p>(*) Le caratteristiche potrebbero variare con l'evoluzione della macchina</p> <p>Estrusore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massima temperatura 265°C</li> <li>• Filamento da 1,75 mm</li> <li>• Ugello da 0,4 mm</li> </ul>	
SCANNER 3D	<p>SCANNER 3D</p> <p>completo di Software compatibile con i sistemi operativi in uso come Android, iOS, Windows, Mac OS, con riconoscimento automatico dell'oggetto target focalizzando la scansione su di esso. Caratteristiche minime : output mesh: OBJ / PLY / STL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Risoluzione: 0.5m/1mm</li> <li>– Interfaccia USB 2.0/USB 3.0</li> <li>– Formato Dati 16 bit</li> <li>– Massimo frame rate 30 fps</li> <li>– Dimensioni immagine 240(w) x 320(h) px</li> <li>– 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</li> <li>– Garanzia 12 mesi</li> <li>– Consumo massimo 2.25 watts</li> <li>– Volume di scansione Min: 0.2m x 0.2m x 0.2m / Max: 3m x 3m x 3m</li> <li>– Dimensioni dello scanner 17.8cm x 12.9cm x 3.3cm</li> <li>– Range di lavoro Min: 0.35m Max: 3m</li> <li>– Profondità immagine 240(w) x 320(h) px</li> <li>– Spatial x/y resolution: 0.5m 0.9mm</li> </ul>	1
BOBINE PER STAMPANTE 3D	Bobina filamento 3D PLA 1,75 mm - 750 g o 1 Kg colori assortiti	9
Addestramento all'uso delle forniture compreso nelle forniture	Si richiede l'addestramento all'uso della stampante 3D da personale certificato dal produttore della stampante	1



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Tabella riassuntiva fornitura:

**1. TABELLA DI RIEPILOGO DELLA FORNITURA per quantità richieste:**

n. riga	Descrizione	Q.tà	installazioni	IVA %
1	SCHERMI INTERATTIVI 65" completo di staffa e installazione standard a parete - Modelli di riferimento Prometeon - Hitachi	2	2	22
2	NOTEBOOK Modelli di riferimento Lenovo, Acer, HP. Garanzia 36 mesi.	14		22
3	STAMPANTE 3D *	1	1	22
4	SCANNER 3D	1	1	22
5	BOBINE PER STAMPANTE 3D	9		22
6	PERSONAL COMPUTER	3		22
7	VIDEOPROIETTORE	2	2	22
8	TABLET tipo ipad Apple	15		22
9	Pacchetto DSA Erickson Scuola Secondaria.	1		4**
10	*Addestramento all'uso delle forniture compreso nelle forniture			

\*\* Si richiede applicazione dell'aliquota Iva agevolata al 4% per i suddetti **sussidi tecnici e informatici** rivolti a facilitare l'autosufficienza e l'integrazione dei portatori di handicap indicati all'articolo 3 della legge n. 104 del 1992.

**Consegna e garanzia prodotti:**

*Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.*

*L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, anche contestualmente all'installazione.*

*Resta inteso che previo accordi con l'Istituto scolastico, la fase di formazione potrà avvenire anche post collaudo.*

**Manutenzione e assistenza**

Garanzia di assistenza come specificato nel capitolato singole voci e disciplinare di gara.

Il Progettista

Prof. Andrea Angeleri

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993