



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



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



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE «ERASMO da ROTTERDAM»**

Indirizzi: Liceo Scientifico, Liceo Linguistico, Amministrazione Finanza E Marketing,  
Costruzione, Ambiente E Territorio- 10042 NICHELINO (TO) Via XXV Aprile, 139 –  
Tel.011.621968 - 6800780 – 011/6279809 E-mail: [TOIS03600A@istruzione.it](mailto:TOIS03600A@istruzione.it) –  
[TOIS03600A@PEC.istruzione.it](mailto:TOIS03600A@PEC.istruzione.it) Internet: [www.erasmonichelino.it](http://www.erasmonichelino.it) – C.F. 94014520012



N. 929  
UNI EN ISO 9001:2008

**CAPITOLATO TECNICO del DISCIPLINARE DI GARA Prot.n. 3304 del 29/09/2016**

**Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento**

Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Obiettivo specifico – 10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave”;

**Realizzazione di un LABORATORIO MOBILE INTELLIGENTE con tecnologia 3D dotato di postazioni mobili per gli studenti corredate da tablet convertibili ( in notebook ) ed accessori, un notebook, una LIM con proiettore portatile, scanner e stampante 3D con accessori annessi**

**AVVISO PON AOODGEFID/12810 del 15/10/2015**

**PROGETTO 10.8.1.A3-10.8.1- A3-FESRPON PI-2015- 93**

**CUP : D16J15001940006)**

**CIG : ZAD1B61486**

Come stabilito dal disciplinare di gara, la fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

- ✚ Il prezzo offerto deve essere comprensivo di iva, imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione (anche del software), collaudo, messa in opera, consegna chiavi in mano, certificazione dell'impianto;
- ✚ Garanzia di 2 anni per ciascun apparato attivo;
- ✚ Assistenza in loco per eventuali malfunzionamenti delle apparecchiature fino a 12 mesi dalla fornitura;
- ✚ Consegna di tutto il materiale come da RDO e da specifiche del disciplinare di gara;
- ✚ Montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite 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;
- ✚ Tutti gli apparati attivi devono essere di **primaria casa** e devono essere fornite ALMENO delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nella seguente tabella, come dovrà risultare dai datasheet e depliant e certificazioni allegate all'offerta;

- ✚ Tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d'istruzione per l'uso
- ✚ Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);
- ✚ Ove presenti marche si intende "o prodotti similari"
- ✚ IL TOTALE COMPLESSIVO del LOTTO APPARECCHIATURE, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore indicato.

| FORNITURA                 | DESCRIZIONE  | SCHEDA TECNICA DI PRODOTTO   | QUANTITA' |
|---------------------------|--|--|-----------|
| LIM                       | LIM 10 tocchi area attiva 78" su 4:3+ speaker      | Infrarossi LED 10 tocchi simultanei<br>Risoluzione 44800x33600 su aspect ratio 4:3<br>(44800x44800 su aspect ratio 4:4)<br>Superficie Acciaio: antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti, scrivibile con pennarelli a secco<br>Tipologia di input Dita, Penna stilo<br>Velocità di tracciamento 6<br>-<br>12 m/s (da 1 a 6 utenti)<br>Compatibilità software Windows XP, Vista, 7, 8<br>Mac<br>Linux<br>Tipi di collegamento USB 2.0, hub integrato alimentato con:<br><input type="checkbox"/><br>1x SD card<br><input type="checkbox"/><br>2x USB 2.0<br><input type="checkbox"/><br>MIC In & Line In<br><input type="checkbox"/><br>controllo volume<br>Tasti hardware nr.2 strisce tasti programmabili sulla destra e sinistra della superficie<br>Collegamento LIM/pc USB 2.0 | 1         |
| VIDEOPROIETTORE PORTATILE | Videoproiettore 4:3 0,36:1 3.000 Im 6.000 : 1      | Videoproiettore 4:3 0,36:1 3.000 Im 6.000 : 1  | 1         |
| ACCESSORI                 | Piedistallo saliscendi su rotelle LIM + proiettore |  | 1         |
| STAMPANTE 3D              | Stampante 3D Delta turbo ad estrusione             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Risoluzione layers:</b> 0.05 &gt; 0.25 mm</li> <li>• Tecnologia Delta</li> </ul>   | 1         |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
|  |   | <p>Turbo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Precisione:</b> X-Y 0.05 / Z 0.01 mm</li> <li>• <b>Velocità di stampa:</b> 300 / turbo 600 mm/s</li> <li>• <b>Movimento:</b> 6.000 / turbo 20.000 mm/s<sup>2</sup></li> <li>• <b>Velocità di spostamento assi:</b> 200 / turbo 10.000 mm/s</li> <li>• <b>Area di stampa:</b> Ø 200 – h 400 mm</li> <li>• <b>Volume di stampa:</b> 12,5 liters</li> </ul> |    |
| ACCESSORI                                  | Mobile con rotelle per alloggiamento e ricarica 32 tablet / pc        | Mobile con rotelle per alloggiamento e ricarica 32 tablet / pc  | 1  |
| NOTEBOOK CONVERTIBILI                      | Notebook convertibili in tablet                                       | <p><b>Sistema Operativo:</b> Windows 10 Pro<br/> <b>CPU:</b> Intel Core i3 o i5</p> <p><b>RAM:</b> , 8GB</p> <p><b>Spazio di archiviazione:</b> SSD 128 GB, o maggiore</p> <p><b>Schermo:</b> 12.3 pollici 2736 x 1824 PixelSense</p> <p><b>Porte:</b> USB 3.0, lettore di schede microSD, jack per cuffie, mini DisplayPort</p>  | 10 |
| SCANNER 3D                                 | STL. THING Ris.0.5mm<br>Prec. Scan. 2 mm                              | STL. THING Ris.0.5mm<br>Prec. Scan. 2 mm  | 1  |
| SOFTWARE DI MODELLAZIONE 3D                | Rhinoceros 3D 1 licenza laboratorio scolastico 30 postazione studenti |   | 1  |
| SOFTWARE DI SIMULAZIONE E CALCOLO NUMERICO | Maple 1 licenza laboratorio scolastico                                |   | 1  |
| NOTEBOOK                                   | Notebook RAM 8 GB<br>scheda grafica Nvidia                            | <p><b>Sistema Operativo</b> Windows</p> <p><b>Versione Sistema Operativo</b> 10</p> <p><b>CPU</b> Intel Core I7-6700HK quad core fino a 3.5 GHz</p> <p><b>GPU</b> NVIDIA GeForce GTX 950M 2</p>   | 1  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | GB GDDR5<br><b>RAM (GB)</b> 8 GB 16 GB<br>DDR4<br><b>Memoria<br/>interna (GB)</b> 1000 GB<br>2000 GB<br><b>Pollici<br/>Display</b> 15.6<br><b>Risoluzione<br/>Display</b> 1366 x 768<br>1920 x 1080 |   |
| ACCESSORI PER LE<br>APPARECCHIATURE DI<br>RETE | Cavi e prolunghe                                   |   | 2 |
| DOCUMENT CAMERA<br>PORTATILE                   | Document camera USB<br>zoom digitale 500x2 luci A3 | Document camera USB<br>zoom digitale 500x2 luci<br>A3   | 1 |

Il dirigente scolastico  
Prof.ssa Maria Vittoria Bossolasco