



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

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

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

Ministero Dell'istruzione, Dell'università e Della Ricerca  
**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI TRAVAGLIATO**  
Via IV Novembre, 2 – 25039 TRAVAGLIATO (BS)

Prot. N. 1537 del 23/05/2016

Travagliato, 23 maggio 2016

CIG : **Z3A19CAE6F**

CUP : **H56J15001260007**

Capitolato tecnico per la realizzazione di ambienti digitali

Nell'ambito del progetto:

**Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020.**

**Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione di ambienti digitali.**

**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.**

### **Motivazione del progetto**

Tutte le aule tradizionali della scuola secondaria di 1° grado saranno arricchite con dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del web e di contenuti, per l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento wired o wireless, per una integrazione quotidiana del digitale nella didattica.

### **Prodotti**

#### N. 9 Videoproiettore ad ottica corta

---

#### **Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:**

Tecnologia DLP

Risoluzione nativa WXGA (1.280 x 800) in 16:10

Risoluzione VGA (640 x 480) a UXGA (1600 x 1200)

Luminosità 3,000 ANSI Lumens

Rapporto di contrasto 12,000:1 (Full on / Full off)

Rapporto di proiezione 0.49:1 (87” @ 0.91 m)

Correzione del trapezio Verticale  $\pm 40$  gradi

Altoparlante integrato da 10W

Durata lampada di 4.500 / 10.000 ore (Normal / SmartEco)

Input PC: LAN, USB - A/V: S-Video, HDMI, Composite Video

Possibilità di integrazione con modulo interattivo dual-pen (opzionale)

Marca nota presente a livello internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo

Garanzia 3 anni – 1 anno sulla lampada



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



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

#### N. 9 Supporto a parete per videoproiettore ad ottica corta

##### **Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:**

Struttura in alluminio

Braccio telescopico da 65 a 125 cm

Passaggio dei cavi all'interno del braccio

Inclinazione ( $\pm 42^\circ$ ) e rotazione ( $360^\circ$ ) del piano verticale ottenuta dalla regolazione manuale dello snodo assicurato nella posizione desiderata grazie all'apposita chiave di bloccaggio (in dotazione)

Portata massima di 12 Kg

#### N. 18 Coppia di casse acustiche 60W RMS con alimentatore integrato

##### **Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:**

Amplificatore integrato

Casse in legno di colore bianco

Potenza RMS di 30W + 30W (THD=10%, 1 KHz)

Rapporto Segnale/Rumore:  $\geq 75$ dB; una separazione  $\geq 45$ dB con distorsione:  $\leq 0.5\%$  (1W, 1KHz)

Risposta in frequenza di 120Hz-15KHz

Controlli integrati per la regolazione di bassi/alti/livelli/effetto 3D

Incluso nella confezione: cavo RCA con jack da 3,5" (5m) - Cavo di alimentazione (5m) - Cavo audio di collegamento fra i due satelliti (3m) - Staffe di montaggio a parete

Garanzia 3 anni

#### N. 1 Visualizzatore IPEVO Ziggs HD o equivalente

##### **Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:**

Risoluzione 2592x1944

Sensore 5.0 Mpixel

Supportare per diverse risoluzioni sia standard che HD fino a 2592x1944 pixel

Area di cattura di 31x23 cm

Zoom digitale fino a 6x

Autofocus

Microfono integrato

Funzione macro con messa a fuoco fino a 5.5 cm dall'oggetto

Framerate fino a 30 fps alla risoluzione di 640x480

Interfaccia USB 2.0 per la trasmissione dati al PC

Alimentazione tramite cavo USB 2.0

Compatibile con Windows e Mac

Kit scanner opzionale

#### N. 9 Installazione e configurazione

##### **Lavori di cablaggio ed installazione kit videoproiettore:**

Cavo HDMI da 5 metri, cavo alimentazione 5 metri

Canalina

Installazione

#### N. 18 Installazione e configurazione

##### **Lavori di cablaggio ed installazione casse acustiche:**

Installazione



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

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



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

#### N. 21 Notebook da collegare al videoproiettore e alle postazioni per la segreteria

##### **Notebook con le seguenti caratteristiche:**

CPU: Intel Core i5-4210U 1.7 GHz,  
Hard Disk da 240Gb SSD  
Memoria RAM: 4 GB DDR3,  
CD/DVD: DVD±RW (±R DL),  
Sch. Rete Giga, HDMI, Webcam, 3USB, Card reader  
Sistema operativo: nessuno

#### N. 21 estensione a 3 anni della garanzia dei notebook

I notebook devono essere dotati di garanzia 3 anni diretta del produttore, indicare il codice del produttore sia nel preventivo che nella fattura di vendita come prova d'acquisto.

#### N. 18 Software di controllo dei notebook "Net Support School"

I notebook devono essere dotati di software per la gestione ed il controllo con le seguenti caratteristiche:

Accensione e connessione dei computer  
Registrazione dei dati relativi alla frequenza degli studenti  
Accesso a determinati siti web e applicazioni.  
Avvio delle applicazioni e dei siti Web per gli studenti  
Monitoraggio in tempo reale dell'attività di tutti gli studenti  
Utilizzo del desktop per mostrare agli studenti un video o un'applicazione  
Facile condivisione dei contenuti con gli studenti  
Riduzione dei costi mediante la gestione e il controllo dell'accesso alla stampante  
Comunicazione efficace con gli studenti  
Pianificazione delle lezioni ed elaborazione di una sintesi utile del contenuto della lezione  
Domande e valutazione degli studenti

#### N. 18 Piattaforma di matematica per l'insegnante da abbinare ai notebook

Sui Notebook collegati ai videoproiettori deve essere attivo un account sulla piattaforma web <http://redooc.com/it/> dedicata alle materie scientifiche (STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematics), a partire dalla matematica.

#### N. 1 Multifunzione laser b/n 4 in 1

Samsung laser B/N M2070FW o equivalente  
Tipologia: 4 in 1; Laser standard A4; Velocità di stampa b/n normale : 20 ppm, :risoluzione stampa b/n 1200 dpi,x1200 dpi; CONNETTIVITÀ: rete, USB. Wifi; SOFTWARE:Compatibile Windows 8, Mac, Linux; GARANZIA: 24 mesi.



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEIpon  
2014-2020

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



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

## Fornitura richiesta

### Modulo: aule “aumentate dalla tecnologia”

Tipologia	Descrizione - caratteristiche tecniche	UM	Quantità
Videoproiettori fissi non interattivi	Videoproiettore ad ottica corta + staffa a parete, caratteristiche sopra indicate	Nr	9
Accessori videoproiettori	Staffa a parete, caratteristiche sopra indicate	Nr	9
Document camera	Document camera portatile USB, caratteristiche sopra indicate	Nr	1
Altri dispositivi di fruizione collettiva	Casse acustiche da 60 Watt, caratteristiche sopra indicate	Nr	18
Cablaggio strutturato	Lavoro di cablaggio e installazione kit videoproiettore e software	Nr	9
Cablaggio strutturato	Lavoro di cablaggio e installazione casse acustiche	Nr	18
Notebook	Notebook con CPU Intel Core i5-4210U 1.7 GHz, <b>HD da 240Gb SSD</b> , RAM 4GB DDR3, DVD±RW, Glan, HDMI, Webcam, 3USB, Card reader.	Nr	18
Accessori notebook	Il notebook deve essere dotato di garanzia 3 anni diretta del produttore, allegare codice del produttore nella fattura di vendita come prova d'acquisto.	Nr	18
Software	Software da abbinare ai notebook: Software di controllo dei notebook Net Support School	Nr	18
Software	Software da abbinare ai notebook: piattaforma per l'insegnante redooc.com	Nr	18

### Modulo: genitori online

Tipologia	Descrizione - caratteristiche tecniche	UM	Quantità
Notebook	Notebook con CPU Intel Core i5-4210U 1.7 GHz, <b>HD da 240Gb SSD</b> , RAM 4GB DDR3, DVD±RW, Glan, HDMI, Webcam, 3USB, Card reader.	Nr	3
Accessori notebook	Il notebook deve essere dotato di garanzia 3 anni diretta del produttore, allegare codice del produttore nella fattura di vendita come prova d'acquisto.	Nr	3
Stampante	Multifunzione laser b/n A4 4in1 20ppm, caratteristiche indicate sopra	Nr	1



L'importo a base di gara per la realizzazione della fornitura e servizi di cui all'art. 1 è di 17.168,00 oltre IVA.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

In conclusione, a fine lavori l'offerente dovrà aver presentato in ordine temporale i seguenti documenti:

1. Collaudo dei prodotti forniti
3. L'assistenza per le eventuali riparazioni deve prevedere l'intervento entro le 48 ore lavorative.