



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

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

pon  
2014-2020



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

**Allegato 2** alla nota prot.n.2642/C14  
del 09/07/2016

### **CAPITOLATO TECNICO DELLA FORNITURA**

**PROGETTO:** 10.8.1.A3-FESRPON-MA-2015-77 – Spazio Arcobaleno e Segreteria

#### **DATI STAZIONE APPALTANTE:**

Denominazione: LICEO SCIENTIFICO STATALE "Vito Volterra"  
Sede Via Rinalda Pavoni 14 – 60044 FABRIANO (AN)  
Codice Fiscale 81003050424  
IPA - Codice univoco ufficio per Fatturazione Elettronica UF3CGO  
e mail: [anps05000q@pec.istruzione.it](mailto:anps05000q@pec.istruzione.it)  
[anps05000q@istruzione.it](mailto:anps05000q@istruzione.it)

#### **DATI DELLA FORNITURA**

**CIG: X9A197F8D7**

**CUP: E97D16000010007**

Importo posto a base d'asta di € **16885,24** (sedicimilaottocentottantacinque/24) IVA esclusa.

Forniture per sede centrale Liceo Scientifico Volterra: V. Rinalda Pavoni n. 14 – 60044 Fabriano (An)

Realizzazione progetto "Spazio Arcobaleno" riguardante la fornitura, l'installazione, la configurazione di strumenti hardware e software e il collaudo di tutte le strumentazioni per la realizzazione di nuovi ambienti di apprendimento nella sede centrale del Liceo Volterra di Fabriano nell'ambito del PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento – Progetto/Obiettivo/Azione

10.8.1.A3-FESRPON-MA-2015-77 "Diffusione della società della conoscenza del mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" Azione 10.8.1 – Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave"

Codice Identificativo Progetto: 10.8.1.A3-FESRPON-MA-2015-77

Titolo: "Spazio Arcobaleno"

La fornitura dovrà essere realizzata con la formula "chiavi in mano".

La fornitura riguarda attrezzature e arredi nuovi di fabbrica descritti nel presente capitolato tecnico, complete di: imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia **della durata di 36 mesi on site**, installazione (anche di software) configurazione apparati, collaudo, montaggio, consegna chiavi in mano, formazione (3 ore minimo) e addestramento del personale della scuola all'uso delle stesse (training tecnico operativo).



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

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

**pon**  
2014-2020



MIUR

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

## Spazio Arcobaleno

	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	Q.TA'	
1	Lavagna Interattiva Multimediale	LIM IR 10 TOCCHI AREA ATTIVA 78 " SU 4:3 + SPEAKER Caratteristiche richieste	1	
		Diagonale 85"		
		Dimensioni 1710 x 1260 x 35 mm		
		Tecnologia Infrared		
		Metodo di scrittura Penne o dita		
		Area attiva 78"		
		Area di proiezione massima 78"		
		Risoluzione 7800 x 47800		
		Numero di tocchi 10		
		Risoluzione per Inch Oltre 200 Linee		
		Velocità trasmissione 57600 bps		
		Velocità scansione <8ms		
		Velocità elaborazione-500acquisiz/sec		
		Consumo < 2W		
		Connessione USB o Wi-Fi opz		
		Compatibilità Driver Win2000/2003/XP/Vista/ Win 7/8/8.1 & 10, Mac OS, Linux		
		Tipologia penna Senza batteria		
		Superficie Acciaio cancellabile		
		Peso 20 Kg		
		Garanzia 3 anni		
Accessori in dotazione Penne: 3 - Cancellino - Pen Tray (vassoio porta penne) - Supporto da parete - Cavo USB - Manuale utente - Software LIM e driver per la gestione e l'utilizzo della lavagna				
2	Videoproiettori fissi interattivi	Videoproiettore 4:3 0,36:1 3.000 lm 6.000:1 Caratteristiche richieste	1	
		Risoluzione nativa WXGA (1280 x 800)		
		Risoluzione compressa Fino a 1080i		
		Colori 16,77 milioni di colori		
		Luminosità (lumen ANSI) 2100 ANSI (normale)		
		Rapporto di contrasto 2500 ANSI (alta)		
		Livello di rumore 2000:1		
		Dimensioni (L x P x A) 32 dB (normale)		
		Peso 36 dB (alto)		
		Rapporto d'aspetto 306 mm x 275 mm x 97 mm		
		Consumo energetico mm		
		Tipo di dispositivo 2,7 kg		
		Messa a fuoco 16:10 (nativo), 4:3, 16:9		
		Zoom 230 W (<1 W in standby)		
		Lunghezza focale Tecnologia DLP		
		Distanza di proiezione Manuale		
		Dimensioni schermata Digitale		



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**



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

**pon**  
2014-2020



MIUR

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

		di proiezione Tipo di lampada Durata lampada Correzione deformazione trapezoidale Temperatura operativa Tensione alimentazione Velocità di scansione orizzontale Velocità di scansione verticale	F = 2,86 0,54 m ~ 1,22 m 1,27 m ~ 2,79 m 230 W 6000 ore (normale), 4000 ore (alta) Verticale: max ± 15° 5 °C ~ 35 °C 100 – 240 V CA, 50/60 Hz 15 Hz ~ 90 kHz 50 Hz ~ 85 Hz		
3	Document Camera portatile USB	Document camera USB zoom digitale 500x 2 luci A3		1	
4	Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Mobile con rotelle per ricarica 32 pc e tablet (come foto esemplificativa allegata)  Caratteristiche richieste: Unità di ricarica/conservazione per notebook/netbook/tablet. Il sistema è dotato di timer programmabile opzionale per impostare fasi di ricarica dei dispositivi. E' dotato di due porte anteriori provviste di maniglia di sicurezza con sistema security spingi-apri e rotazione a 90° per l'accesso al vano dei dispositivi e due porte posteriori con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per l'accesso al vano di ricarica		1	
5	Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva	Struttura a saliscendi su rotelle per LIM+proiettore (come foto esemplificativa allegata)		1	
6	Software di sincronizzazione app e software	Sw cloud gestione e condivisione contenuti+ test		1	



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI





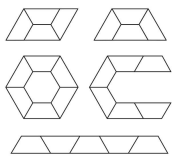

pon  
2014-2020

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

7	Arredi mobili e modulari	Sedia robusta in vari colori <u>di buona qualità</u> Caratteristiche richieste: telaio 4 gambe in metallo seduta in polipropilene riciclabile sedia impilabile sedia in materiale ignifugo sedia h: cm 45 per adulti (come foto esemplificativa allegata)	30	 
8	Arredi mobili e modulari	Tavolo x composizione esa-otto e rettangolare Caratteristiche richieste Struttura Metallo verniciato a polveri epossidiche colore grigio chiaro con finiture verde acqua Piano di lavoro Melaminico antigraffio sagomato arrotondato risbordato in ABS con ruote frontali Dimensioni piano di lavoro 95 x 50 x 50 x 4 cm con angoli di 60° Altezza del piano da terra 76 cm	30	  
9	Tablet	Tablet Android 5.0 Quad Core 10,1" RAM 2GB Wi-Fi	16	
10	PC Laptop (Notebook)	Notebook 15,6" Win 10 Pro 4GB 500HD	1	
11	Stampante 3D	stampante 3D di facile utilizzo (come foto esemplificativa allegata) caratteristiche richieste: Dimensioni (LxHxP) 18,4 x 20 x 22 pollici (46,8 x 51 x 55,8 cm) Peso 26Kg Specifiche di stampa FFF (Fused Filament Fabrication) Volume massimo creazione (LxHxP) 7,8 L x 7,8 H x 7,8 P pollici (20 x 20 x 20 cm) Risoluzione Fine 0,1 mm (100 micron) Standard 0,2 mm (200 micron) Veloce 0,3 mm (300 micron) Ultra veloce 0,4 mm (400 micron)	1	



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

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

**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

	<p>Testina di stampa Ugello singolo Diametro ugello 0,4 mm Diametro filamento 1,75 mm Materiale del filamento ABS/PLA Display Tipo di pannello 2.6" FSTN LCM Lingua Multi lingua Connettività USB 2.0 / WiFi Software (XYZWare) Software XYZware Tipi di file .stl , formato XYZ Sistemi operativi supportati Win 7 and above / Mac OSX 10.8 and above Hardware Requisiti hardware (per PC/Mac) PC compatibili 32/64-bit con 2GB+ di DRAM (per PC) MAC compatibili 64-bit con 2GB+ di DRAM (per Mac)</p>		
--	--	--	--

#### Spazio Segreteria

	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	Q.TA	
12	Pc Desktop (PC fisso)	PC Desktop e monitor 23" Win 10 Pro 4GB 500HD	2	
13	Scanner documenti (tipo Fujitsu ScanSnap S1500)	Scanner documenti, risoluzione max. 600x600 dpi, max. formato supportato 216 x 863 mm, connessioni Hi-Speed USB, compatibile con sistemi PC, dimensioni 29 x 16x 16 circa	3	

#### Qualità dei materiali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato. Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche diverse da quelle previste.

Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi o brevetti noti devono essere considerati unicamente a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche tecniche funzionali minime ed essenziali necessarie all'Istituto scolastico. A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel presente capitolato.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- ☐ Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da enti accreditati;
- ☐ Certificazione EN1729-1 e EN1729-2;
- ☐ Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;





UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

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

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

- ☐ Certificazione EN 60950 e EN 55022 con marcatura CE apposta sull'apparecchiatura o sul materiale. E' ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente;
- ☐ Conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica;
- ☐ Attrezzature conformi a ridotto consumo energetico;
- ☐ Apparecchiature caratterizzate da basse emissioni sonore;
- ☐ Apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- ☐ Apparecchiature le cui componenti in plastica siano conformi alla Direttiva 67/548/CEE;
- ☐ Attrezzature a ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD
- ☐ Garanzia di tutte le forniture **della durata di 36 mesi on site.**

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Adriana Verdini

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