



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

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



Ministero dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico per la Lombardia - Ambito Territoriale di Bergamo

Istituto Comprensivo di CLUSONE

viale Roma 11 24023 Clusone (Bergamo)

tel. 0346/21023 - bgic80600q@istruzione.it (PEC: bgic80600q@pec.istruzione.it)

codice meccanografico BGIC80600Q - codice fiscale 90017480162

www.icclusone.gov.it

Capitolato tecnico

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“Scuola Connessa”

“Progetto Codice identificativo 10.8.1.A3 – FESR PON – LO – 2015 – 420”

Codice CIG: Z031A6AD57

Codice CUP progetto: G79J15001150007

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.

Codice identificativo progetto: 10.8.1.A3-FESR PON-LO-2015-420.

Autorizzato con prot.n. AOODGEFID/5889 del 30/03/2016.

Titolo progetto: SCUOLA CONNESSA

Descrizione

- Laboratorio di informatica scuola secondaria di primo grado, 20 postazioni (non macchine PC ma semplici terminali per l'accesso al desktop virtuale tramite connessione a banda larga – già attiva – al server collocato in Municipio con l'utilizzo di tecnologie per la virtualizzazione del desktop come Citrix, già operativo nella segreteria dell'istituto comprensivo. Questo permette di non dover più aggiornare le postazioni di lavoro, non dover sostituire macchine complesse ma al massimo semplici terminali a basso consumo energetico e senza particolari ricambi se non il monitor, il mouse, la tastiera)
- Realizzazione di sala multimediale nell'auditorium della scuola primaria di Clusone (videoproiettore specifico, connessione alla rete web, impianto di amplificazione audio)
- Installazione di colonnine informative Pc touchscreen – hotspot per l'accesso al registro digitale, al sito web d'istituto, del MIUR, dell'USR Lombardia oltre che alla rete OPAC delle biblioteche Valle Seriana da parte dell'utenza dei docenti e del personale Ata per la rilevazione delle presenze (1 in prossimità della segreteria e 1 nell'atrio della scuola secondaria)

Obiettivi

- Creazione di un laboratorio multimediale utilizzabile dagli studenti della scuola secondaria e dalle scuole primarie di Piario e Villa d'Ogna, accessibile anche da altre

postazioni connesse ad una rete tramite la virtualizzazione del desktop: trasferibilità dei lavori e dei prodotti, oltre che di software specifici per la disabilità.

- Possibilità di proporre laboratori linguistici (anche per certificazione) in orario extrascolastico, compartecipazione al progetto "Cantiere delle idee" con ISIS Fantoni di Clusone.
- Produzione di materiali digitali fruibili anche tramite le LIM già presenti in tutte le aule dell'istituto.
- Possibilità di accesso al registro elettronico anche per l'utenza non dotata di hardware per la navigazione in rete.
- Riduzione della mobilità del personale ATA al fine di rilevare entrata / uscita semplificazione del lavoro di tabulazione dei dati da parte della segreteria.

Praim Thin Client codice I9010

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Processore/ Chipset	Texas Instruments DM8148 1GHZ ARM
Alimentatore	Esterno 100/240VAC 50/60Hz, 12VDC / 2A
Consumo elettrico: power / stand-by	8.7W / 0.3W standard
Aggancio di sicurezza	Kensington
Risoluzione video	1920 x 1200 Dual Monitor
Display ratio	DDC 4:3, 16:10 WIDE
Colore	32 bit
Altoparlante integrato	Altoparlante integrato 1 W
Sistema operativo	ThinOX V9 for SoC
Memoria RAM / Memoria Flash	1GB / 4GB
Porte USB	2 USB 2.0 frontali + 2 USB 2.0 posteriori
Monitor	1 porta DVI-I + 1 porta DVI-D
Audio - Mic In	1 x 1/8 inch jack
Audio - Line Out	1 x 1/8 inch jack
RJ45 10/100/1000 Base T Ethernet Stand vertical	Montaggio retro monitor con kit staffa VESA Power cord
Adattatore DVI-I a VGA Mouse ottico	USB - TCP/IP, DNS, DHCP, SNMP MIB II - FTP, SSH P - 802.1X
Ethernet EAP/PEAP MSCHAPV2 Citrix Receiver	13.1 VNC client
Open VPN Client	2.1.3
Shell script session	Bash 4.2
CUPS printing	Cups 1.4.6
LPD/LPR and RAW	lpserver 1.1.6
Multimedia codecs	Factory option
Citrix H.264 Enhanced Supercoded.	

Il software installato a corredo del Thin Client deve essere il seguente:

Licenza Citrix xenDesktop user/device

Microsoft Windows server 2012 Remote Desktop Services – licenza Cal 1 user

Tastiera e Mouse

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Mouse:

Interfaccia: USB

Tecnologia: Ottica

Tasti: 3 + scroll

Tastiera:

Interfaccia: USB

Tasti avanzati: Standard più tasti per funzioni avanzate

Colore: Nero
Desing: Robusto
Garanzia 12 mesi

Monitor 21.5" Multimediale con audio incorporato

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Panel Size: Wide Screen 21.5"(54.6cm) 16:9

Resolution : 1920x1080

Pixel Pitch : Minimo 0 .248mm

Brightness(Max) : 200 cd/m²

Smart Contrast Ratio (ASCR) : 50000000:1

Ingresso segnale: VGA (analogico)

DVI

HDMI

Comprensivo di cavi di alimentazione e connessione al thin client DVI

PANNELLO MULTI-TOUCH

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Dimensioni schermo: 59,9 cm (23.6"), Risoluzione: 1920 x 1080 Pixels, Tecnologia touch: Multi-touch.
Frequenza del processore: 3,6 GHz, Famiglia processore: Intel Core i3-4xxx, Processore: i3-4160. RAM installata: 4 GB, RAM massima supportata: 16 GB, Tipo di RAM: DDR3-SDRAM. Capacità totale hard disk: 500 GB, Supporto di memoria: HDD, Interfaccia dispositivo di archiviazione: Seriale ATA II. Modello scheda grafica integrata: Intel HD Graphics 4400

Processore:	Frequenza del processore:	3,6 GHz
	Famiglia processore:	Intel Core i3-4xxx
	Processore:	i3-4160
	Numero di core del processore:	2
	Numero di threads del processore:	4
	Cache processore:	3 MB
	Livello di cache del processore:	L3
	Bus di sistema:	5 GT/s
	Chipset scheda madre:	Intel H81
Display:	Dimensioni schermo:	59,9 cm (23.6")
	Risoluzione:	1920 x 1080 Pixels
	Full HD:	si
	Retroilluminazione a LED:	si
	Touch screen:	si
	Tecnologia touch:	Multi-touch
	Formato:	16:9
Memoria:	RAM installata:	4 GB
	RAM massima supportata:	16 GB
	Tipo di RAM:	DDR3-SDRAM
	Slot memoria:	2
	tipo di slot di memoria:	SO-DIMM
	Fattore di forma memoria:	DIMM/SO-DIMM
Graphics:	Modello scheda grafica integrata:	Intel HD Graphics 4400
Supporti media:	Capacità totale hard disk:	500 GB
	Letto di schede integrato:	Interfaccia dispositivo di archiviazione: Seriale ATA II
	Tipi schede di memoria:	Memory Stick (MS), MMC, SD
Sistema operativo/software:		Sistema operativo WINDOWS 8/10
Networking::	Wi-Fi Standard Wi-Fi:	802.11b, 802.11g, 802.11n
	Collegamento ethernet LAN, Velocità trasferimento LAN	10,100,1000 Mbit/s

Connettività :	Versione Bluetooth:	4.0
	Quantità porte USB 2.0:	4
	Quantità porte USB 3.0:	2
	Quantità porte HDMI:	1
	Quantità porte VGA (D-Sub):	1
	Uscite per cuffie:	1
	Microfono, spinotto d'ingresso:	si
	Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45):	1
	DC-in jack:	si
	Porte seriali:	2

Adattatore AC/DC

Audio: Altoparlanti incorporati: Potenza in uscita (RMS): 6 W Microfono incorporato

Caratteristiche speciali del processore: Intel Hyper-Threading Technology - Intel Wireless Display Technology - Tecnologia potenziata Intel SpeedStep - Intel Clear Video HD Technology - Intel InTru 3D Technology - Intel Quick Sync Video Technology

VIDEO PROIETTORE per auditorium

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Tecnologia 3LCD

Risoluzione nativa WXGA (1024*768 pixel) in formato 16:10

Luminosità 5.000 Lumens

Rapporto di contrasto 4000:1 minimo

Rapporto di proiezione: 1,3 – 2,2 : 1

Durata lampada di 4000 / 6000 ore (Normal / SmartEco)

Obiettivo standard F=1.7—2.2 f=17.4-29mm

CORREZIONE TRAPEZOIDALE: manuale H/V +/-30°

Dimensione area di proiezione: 0,6 – 13,8

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

Garanzia 24 mesi, 12 mesi sulla lampada

Software

Microsoft Office Professional plus 2016 RDS

Modulo della fornitura

Tipologia	Descrizione - caratteristiche tecniche	UM	Quantità
Thin Client	Computer che opera come client in un sistema client/server in cui è stata installata la licenza Citrix e di Window Server 2012	Nr	20
Videoproiettore	Videoproiettore per sale riunioni ad alta luminosità semi-professionale con caratteristiche sopra indicate comprensivo di installazione	Nr	1
Tastiera e Mouse	Tastiera e mouse con interfaccia USB in materiale robusto	Nr	20
Monitor	Monitor multimediale con audio integrato 21.5" minimo	Nr	20
Software	Microsoft Office Professional plus 2016 RDS	Nr	20
Totem	Postazione totem con pannello multi touch	Nr	2

L'importo a base di gara per la realizzazione della fornitura e servizi di cui all'art. 1 è di 15.900,00 (quindicimilanovecento) 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, da redarre insieme al collaudatore della scuola
2. L'assistenza per le eventuali riparazioni deve prevedere l'intervento entro le 48 ore lavorative.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Carrara Andrea)

firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/1993