



Unione Europea
P.O.N. - "Competenze per lo Sviluppo" (FSE)
P.O.N. - Ambiente per l'apprendimento (FESR)
D.G. Occupazione, Affari Sociali e pari Opportunità
D.G. Politiche Regionali



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale



2007-2013 Con L'Europa investiamo nel vostro futuro!

ALLEGATO A

AL

BANDO DI GARA, CAPITOLATO D'ONERI E DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER LA REALIZZAZIONE DI UN LABORATORIO MULTIMEDIALE

ELENCO ATTREZZATURE

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli elenchi delle attrezzature da acquistare in attuazione del progetto PON FESR codice PON A-1 -FESR-2008-1301.

Nel primo elenco sono indicate le apparecchiature per la realizzazione dell'aula multimediale, mentre nel secondo sono indicate le attrezzature per segreteria.

Le specifiche tecniche sono indicate nelle schede riportate nelle pagine seguenti.

ATTREZZATURE E IMPIANTI

ATTREZZATURE DA ACQUISTARE	QUANTITÀ	SCHEDA TECNICA
PC Multimediale Alunni	16	RIFERIMENTO N°1
Microsoft Office 2007	1	RIFERIMENTO N°2
PC Multimediale Docente	1	RIFERIMENTO N°3
Sistema Operativo Windows 7	17	RIFERIMENTO N°4
Stampante Laser A4	1	RIFERIMENTO N°5
Scanner	1	RIFERIMENTO N°6
Cablaggio Dati	1	RIFERIMENTO N°7
Monitor LCD	17	RIFERIMENTO N°8
Rete Didattica - N°1 Licenza Master/N°16 Licenze Slave	1	RIFERIMENTO N°9

ATTREZZATURE PER SEGRETERIA

ATTREZZATURE DA ACQUISTARE	QUANTITÀ	SCHEDA TECNICA
Scanner	1	RIFERIMENTO N°10
PC Multimediale	2	RIFERIMENTO N°11
Monitor LCD	2	RIFERIMENTO N°12
Sistema Operativo Windows XP	2	RIFERIMENTO N°13
Microsoft Office 2007	2	RIFERIMENTO N°14
Stampante Laser A4	1	RIFERIMENTO N°15

RIFERIMENTO 1 – PC MULTIMEDIALE ALUNNI

Descrizione	Postazione multimediale per allievo.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema operativo: Windows 7 Pro con possibile downgrade a XP. ▪ CPU: Intel Core 2 Duo E7500 da 2,93Ghz ▪ Memoria RAM: DDRII 800MHz - dimensioni 2GB ▪ Scheda Grafica: non integrata - con 256MB di memoria dedicati ▪ Hard Disk: SATA2 – Capienza 320GB ▪ Unità ottica: masterizzatore DVD double layer ▪ Connessioni: 6 porte USB (almeno 2 frontali) ▪ Scheda Rete: Ethernet LAN Gigabit ▪ Tastiera: Italiana PS2 ▪ Mouse: Ottico – 3 tasti con scroll

RIFERIMENTO 2 – MICROSOFT OFFICE 2007

Descrizione	Suite software Microsoft Office 2007.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multilicenza per N°20 postazioni ▪ Tipo Licenza: Education

RIFERIMENTO 3 – PC MULTIMEDIALE DOCENTE

Descrizione	Postazione multimediale per docente.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema operativo: Windows 7 Pro con possibile downgrade a XP. ▪ CPU: Intel Core i3 530 da 2,93Ghz ▪ Memoria RAM: DDRIII 1066MHz - dimensioni 4GB ▪ Scheda Grafica: non integrata - con 512MB di memoria dedicati ▪ Hard Disk: SATA2 – Capienza 500GB ▪ Unità ottica: masterizzatore DVD double layer ▪ Connessioni: 8 porte USB (almeno 2 frontali) ▪ Scheda Rete: Ethernet LAN Gigabit ▪ Tastiera: Italiana PS2 ▪ Mouse: Ottico – 3 tasti con scroll

RIFERIMENTO 4 – SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7

Descrizione	Sistema Operativo Microsoft Windows 7.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versione: Professional ▪ Tipo Licenza: Education
Note	Se il costo del Sistema Operativo è incluso in quello dei Personal Computer ai Riferimenti 1 e 3, specificare INCLUSO.

RIFERIMENTO 5 – STAMPANTE LASER A4

Descrizione	Stampante laser B/N.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato stampa: A4 ▪ Tecnologia: Laser B/N ▪ Risoluzione: 1200x600 dpi ▪ Velocità di stampa: 22ppm ▪ Memoria RAM: 8MB ▪ Capacità carta: 150 fogli ▪ Interfacce: USB 2.0 ▪ Driver: compatibili Windows 7/Windows XP

RIFERIMENTO 6 – SCANNER

Descrizione	Scanner piano formato A4.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensioni massime documento: A4. ▪ Risoluzione: 4800x9600dpi. ▪ Profondità: 48 bit a colori – 16 bit B/N. ▪ Connessioni: USB 2.0. ▪ Driver: compatibili Windows7/Windows XP.

RIFERIMENTO 7 – CABLAGGIO RETE DATI

Descrizione	<p>Nel locale destinato ad accogliere il laboratorio multimediale è già presente un cablaggio di rete dati. Tale cablaggio va completato come descritto nel seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ installazione di un Armadio Rack (attrezzato con Switch, Patch Panel, Barra di alimentazione e le necessarie bretelle UTP); ▪ sistemazione dei cavi dati ed elettrici di ogni postazione di lavoro mediante passacavi flessibili.
Caratteristiche Armadio Rack	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armadio Rack 19” per N°6 unità; ▪ Barra di alimentazione; ▪ Porta frontale in vetro con chiave ▪ Pannelli posteriore e laterali asportabili
Caratteristiche pannello permutazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° 24 porte ▪ Conformità alle specifiche EIA/TIA 568 ▪ Connettori UTP Categoria 5/5e/6 - RJ45 - 8poli
Caratteristiche switch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° 24 porte in rame ▪ Ethernet 10/100Mbps Autosensing
Note	Procedere a sopralluogo.

RIFERIMENTO 8 – MONITOR LCD

Descrizione	Monitor per Personal Computer 19” TFT LCD.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensioni schermo: 19” LCD Wide ▪ Risoluzione massima: 1440x900 ▪ Contrasto: 2000:1 ▪ Luminosità: 300cd/m² ▪ Tempo di risposta: 5ms ▪ Dimensioni Pixel: 0.284mm ▪ Certificazione: TCO 2003

RIFERIMENTO 9 – RETE DIDATTICA - N°1 LICENZA MASTER/N°16 LICENZE SLAVE

Descrizione	Software di Rete per lo scambio audio/video, tastiera e mouse tra il PC Docente ed i PC Allievo.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllo della singolo Postazione Allievo dalla Postazione Docente. ▪ Controllo dell’uso delle applicazioni per ogni Postazione allievo dalla Postazione docente. ▪ Controllo dell’uso di Internet per ogni Postazione allievo dalla Postazione docente. ▪ Comunicazione video dalla Postazione Docente al singolo o a gruppi di Postazioni Allievo. ▪ Comunicazione broadcast dalla Postazione Docente a tutte le Postazioni Allievo. ▪ Richiesta Assistenza dalla singola Postazione Allievo. ▪ Richiesta Chat dalla singola Postazione Allievo.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrazione attività di schermo, tastiera e mouse svolte su ogni Postazione Allievo.
Licenze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N°1 Licenza Master per postazione Docente. ▪ N°16 Licenze Slave per postazione Allievo.
Compatibilità	Il software dovrà essere compatibile con il S.O. Windows 7.
Altro	L'offerta deve essere comprensiva di corso di formazione.

RIFERIMENTO 10 – SCANNER

Descrizione	Scanner piano formato A4.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensioni massime documento: A4. ▪ Risoluzione: 4800x9600dpi. ▪ Profondità: 48 bit a colori – 16 bit B/N. ▪ Connessioni: USB 2.0. ▪ Driver: compatibili Windows7/Windows XP.

RIFERIMENTO 11 – PC MULTIMEDIALE

Descrizione	Postazione multimediale per segreteria.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema operativo: Windows 7 Pro con possibile downgrade a XP. ▪ CPU: Intel Core 2 Duo E7500 da 2,93Ghz ▪ Memoria RAM: DDRII 800MHz - dimensioni 2GB ▪ Scheda Grafica: non integrata - con 256MB di memoria dedicati ▪ Hard Disk: SATA2 – Capacità 320GB ▪ Unità ottica: masterizzatore DVD double layer ▪ Connessioni: 6 porte USB (almeno 2 frontali) ▪ Scheda Rete: Ethernet LAN Gigabit ▪ Tastiera: Italiana PS2 ▪ Mouse: Ottico – 3 tasti con scroll

RIFERIMENTO 12 – MONITOR LCD

Descrizione	Monitor per Personal Computer 22" TFT LCD.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensioni schermo: 22" LCD Wide ▪ Risoluzione massima: 1680x1050 ▪ Contrasto: 8000:1 ▪ Luminosità: 300cd/m² ▪ Supporto colore: 24 bit ▪ Tempo di risposta: 5ms ▪ Angolo di campo (Orizzontale/Verticale): 170°/160° ▪ Dimensioni Pixel: 0.28mm ▪ Interfacce: VGA – Ingresso linea audio – DVI 24 pin ▪ Altoparlanti: stereo integrati ▪ Certificazione: TCO 2003

RIFERIMENTO 13 – SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP

Descrizione	Sistema Operativo Microsoft Windows XP.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versione: Professional ▪ Tipo Licenza: Education
Note	Se il costo del Sistema Operativo è incluso in quello dei Personal Computer al Riferimento 11, specificare INCLUSO.

RIFERIMENTO 14 – MICROSOFT OFFICE 2007

Descrizione	Suite software Microsoft Office 2007.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo Licenza: Education

RIFERIMENTO 15 – STAMPANTE LASER A4

Descrizione	Stampante laser B/N.
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none">▪ Formato stampa: A4▪ Tecnologia: Laser B/N▪ Risoluzione: 1200x600 dpi▪ Velocità di stampa: 22ppm▪ Memoria RAM: 8MB▪ Capacità carta: 150 fogli▪ Interfacce: USB 2.0▪ Driver: compatibili Windows 7/Windows XP