



**ISTITUTO TECNICO STATALE COMMERCIALE E PER GEOMETRI
"E. FERMI" - VIA COMO N. 435 - 97019 VITTORIA (RG)**

TEL. 0932/984360 - FAX0932/985895 - E.MAIL rgtd020007@istruzione.it

Elenco delle Attrezzature e delle Apparecchiature previste nel laboratorio

Titolo del laboratorio: "Disegno Tecnico Digitale e di Progettazione assistita al computer"

Codice progetto: A-2-FESR-2008-411

CAPITOLATO TECNICO				
N.ro ord.	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Totale
1	<p>PERSONAL COMPUTER DOCENTE MULTIMEDIALE</p> <p>Caratteristiche minime Case: SuperMidiTower ATX PRODUTTORE Intel TECNOLOGIA Core 2 Q u a d VELOCITÀ DI CLOCK 2,660 ghz MODELLO DEL PROCESSORE Q9400 BIT 64 bit CACHE L2 DIMENSIONI TOTALI 6 m b MOTHERBOARD CHIPSET Intel Q45 Express FRONT SIDE BUS 1.333 MHz SOCKET Socket T (LGA 775) RAM INSTALLATA 4 GB RAM FREQUENZA 1.066 MHz TECNOLOGIA DDR 3 TIPOLOGIA DIMM NOME MODULO PC3-8500 MEMORIA DI MASSA NUMERO SUPPORTI 1 TIPOLOGIA CONTROLLER Serial ATA DIMENSIONE SUPPORTO 1.000 GB INTERFACCIA SUPPORTO 1 SATA 3.0 Gbit/ s (SATA II) TIPO SUPPORTO 1 HDD (Hard Disk Drive) VELOCITÀ SUPPORTO 7.200 rpm INTERFACCIA SUPPORTO 2 SERIAL ATA 3 CANALI 7,100 INTEGRATA Sì PRODUTTORE Intel MODELLO GMA 4500 MEMORIA DEDICATA: 0,00 MB MEMORIA MASSIMA 1.342 MB RISOLUZIONE MASSIMA (LARGHEZZA) 2.048 Px RISOLUZIONE MASSIMA (ALTEZZA) 1.536 Px CONNETTORI 1 DVI, 1 LETTORI MEMORY/SMART CARD TIPOLOGIA UNITÀ INSTALLATA: DVD±R W LAN (VELOCITÀ) 10/ 100/ 1000 CONNETTORI/PORTE PS/ 2 2 USB 2.0 – FRONTALI 4 USB 2.0 – POSTERIORI 6 AUDIO – FRONTALI 2 AUDIO – POSTERIORI 6</p>	1		

	<p>Processore grafico: ATI Radeon HD 4870 Memoria installata: 512 MB Tipo interfaccia: PCI Express Velocita' del clock base: 750 MHz Ampiezza dati processore grafico: 256-bit Tecnologia memoria: GDDR5 Risoluzione massima: 2560 x 1600 Tipologia: 2 x DVI-I - 29 pin - Tastiera Italiana Porta USB - Mouse Ottico Porta USB - tappetino; - S.O. : Microsoft Windows xp professional o Windows 7</p>			
2	<p>MONITOR LCD DVI-I DOCENTE - Pollici: 22 - Risoluzione 1920x1080 - Formato: 16:9 - Dot Pitch: 0.25 mm - Luminosità: 300 cd/mq - Tempo di risposta: 5ms, - Rapporto di contrasto: 1.000:1 - Angolo di visuale Orizz./Vert.: 170° / 160° - Connettività Pc: Sì.</p>	1		
3	<p>POLTRONCINA SU RUOTE DOCENTE Schienale alto – con braccioli - regolazione sedile a gas – regolazione schienale - in tessuto ignifugo colorazione scura- conforme alla Legge 626/94</p>	1		
4	<p>PERSONAL COMPUTER ALUNNI PROCESSORE PRODUTTORE Intel TECNOLOGIA Core i5 VELOCITÀ DI CLOCK 2,660 ghz MODELLO DEL PROCESSORE 750 BIT 32 bit CACHE L2 DIMENSIONI TOTALI 8 m b MOTHERBOARD CHIPSET Intel P55 FRONT SIDE BUS 1.333 MHz SOCKET LGA 1156 RAM</p>	20		

<p>RAM INSTALLATA 2 GB RAM MASSIMA 8 GB RAM LIBERI 3 FREQUENZA 1.333 MHz TECNOLOGIA DDR 3 TIPOLOGIA DIMM NOME MODULO PC3-10600 DUAL CHANNEL Sì MEMORIA DI MASSA NUMERO SUPPORTI 1 TIPOLOGIA CONTROLLER Serial ATA DIMENSIONE SUPPORTO 1 500 GB INTERFACCIA SUPPORTO 1 SATA 3.0 Gbit/ s (SATA II) TIPO SUPPORTO 1 HDD (Hard Disk Drive) VELOCITÀ SUPPORTO 1 7.200 rpm AUDIO CANALI 2 GRAFICA INTEGRATA Sì PRODUTTORE Nvidia MODELLO G210 MEMORIA DEDICATA 0,00 MB</p>			
<p>RISOLUZIONE MASSIMA (LARGHEZZA) 1.920 Px RISOLUZIONE MASSIMA (ALTEZZA) 1.440 Px VIDEO CONNETTORI No SCHEDA TV No SCHEDA ACQUISIZIONE VIDEO No UNITÀ OTTICHE NUMERO UNITÀ INSTALLATE 1 UNITÀ OTTICHE TIPOLOGIA UNITÀ INSTALLATA DVD±R W VELOCITÀ LETTURA 8 x VELOCITÀ SCRITTURA 6 x TIPOLOGIE SUPPORTI LEGGIBILI CD-R, CDRW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL TIPOLOGIE SUPPORTI MASTERIZZABILI CD-R, CDRW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL CONTROLLER LAN (VELOCITÀ) 10/ 100/1000 LAN (NUMERO) 1 RAID 0 / 1 ALIMENTATORE POTENZA 300 W CONNETTORI/PORTE PS/ 2 0,00 USB 2.0 – FRONTALI 3 USB 2.0 – POSTERIORI 6 AUDIO – FRONTALI 2 AUDIO – POSTERIORI 5 FIREWIRE (IEEE 1394) – FRONTALI 1 FIREWIRE (IEEE 1394) – POSTERIORI 1 PCI 0,00 PCI- EXPRESS 1X 3 PCIEXPRESS 16X 1 PORTE PARALLELE 0,00 PORTE SATA 0,00 PORTE SERIALI 0,00 ALTRI CONNETTORI /PORTE 1 Digital out sul retro CASE Micro Tower VENTOLE CASE posteriori CERTIFICAZIONI Certificazione CE ALLOGGIAMENTI INTERNI (TIPOLOGIA) 2 da 3.5" ALLOGGIAMENTI ESTERNI (TIPOLOGIA) 1 da 3.5", 2 da 5.25" Scheda Grafica: ATI HD 4870 512 MB Marca: ATI</p>			

	<p>Processore grafico: ATI Radeon HD 4870 Memoria installata: 512 MB Tipo interfaccia: PCI Express Velocita' del clock base: 750 MHz Ampiezza dati processore grafico: 256-bit Tecnologia memoria: GDDR5 Risoluzione massima: 2560 x 1600 Tipologia: 2 x DVI-I - 29 pin - Tastiera Italiana Porta USB - Mouse Ottico Porta USB - tappetino; - Smartrecovery software di ripristino PC - Cuffie con microfono di tipo professionale con regolazione di volume - S.O. : Microsoft Windows xp professional o Windows 7</p>			
5	<p>MONITOR MULTIMEDIALI LCD DVI-I ALUNNI - Area visibile: 19" - Risoluzione massima: 1440x900. Contrasto: 1000:1 - Luminosità 300 cd/mq - Tempo di risposta: 2ms - Dot Pitch: 0.285 mm</p>	20		
	<p>POLTRONCINA OPERATIVA SU RUOTE ALUNNI Schienale alto - regolazione sedile a gas – regolazione schienale - in tessuto ignifugo colorazione scura- conforme alla Legge 626/94</p>	20		
6	<p>TAVOLO PER PC PLURIUSO (Postazione docente) Tavolo pluriuso ad alta stabilità, struttura portante in acciaio con piedini in gomma antirumore. Struttura a gambe realizzate in tubolare in acciaio quadro, fascia perimetrale sottopiano in acciaio. Piano in laminato plastico colore grigio chiaro. Misure mm. 1600 x 800 x 740 h.</p>	1		
7	<p>TAVOLO PER PC PLURIUSO (Postazione alunni) Tavolo pluriuso ad alta stabilità, struttura portante in acciaio con piedini in gomma antirumore. Struttura a gambe realizzate in tubolare in acciaio quadro, fascia perimetrale sottopiano in acciaio. Piano in laminato plastico colore chiaro. Misure mm. 1600 x 600 x 740 h.</p>	16		
8	<p>STAMPANTE INK JET FORMATO DI STAMPA A3+ Dimensioni supporti utilizzabili A3+ (330 x 483 mm), A3 (297 x 420 mm) A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), A6 (105 x 148 mm), B4 (250 x 353 mm), B5 (176 x 250 mm), B6 (125 x 176 mm), B7 (88 x 125 mm), 100 x 150 mm, 130 x 180 mm</p>	1		

	<p>Velocità di stampa in b/n (bozza, A4) Fino a 33 ppm Velocità di stampa a colori (bozza, A4) Fino a 32 ppm Velocità di stampa nero (equivalente laser) Fino a 8 ppm Velocità di stampa a colori (equivalente laser) Fino a 7 ppm Qualità di stampa in b/n (migliore) Fino a 600 dpi rendering in bianco e nero in caso di stampa da computer Qualità di stampa a colori (migliore) Colore fino a 4800 x 1200 dpi ottimizzati (in caso di stampa da computer su alcune carte fotografiche HP e 1200 dpi di input) Ciclo operativo (mensile, A4) Fino a 7000 pagine Numero di cartucce di stampa 4 (1 per inchiostro nero, ciano, magenta, giallo) Memoria standard 32 MB - completa di cavo USB</p>			
9	<p>SOFTWARE DI GESTIONE DELLA RETE DIDATTICA MULTIMEDIALE Il software di gestione della rete didattica multimediale, consente al docente di trasferire e condividere files con i suoi alunni, comunicare con loro a voce tramite messaggi di testo, spiegare con l'aiuto di immagini e suoni, trasmettere un filmato in rete, controllare le impostazioni dei computers, mostrare alla classe un esercizio svolto da uno studente, controllare gli schermi dei suoi alunni, bloccarne le tastiere ed i mouse.</p>	1		
10	<p>CABLATURA RETE LAN L'impianto canalizzato dovrà consentire il collegamento di tutte le postazioni presenti all'interno del Laboratorio tramite collegamento in rete con cavo UTP LS0H Antifumo categoria 5. IMPIANTO ELETTRICO Quadro elettrico a monte alimentato con cavo esistente interno aula dotato di interruttori magnetotermici e differenziali monofase 220 V con protettore di sovratensione a monte. La postazione docente deve prevedere idonee canalizzazioni per il cablaggio dei computer e delle periferiche più un congruo numero di prese libere da utilizzare all'occorrenza. Collegamento elettrico per ciascun posto di lavoro a mezzo di cavo ignifugo a norma, ogni tavolo dovrà essere provvisto di un numero adeguato di prese per poter collegare PC, monitor, eventuali altre apparecchiature aggiuntive. Per quanto riguarda l'impianto elettrico la ditta aggiudicatrice dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto.</p>	A corpo		
11	<p>INSTALLAZIONE LICENZE ANTIVIRUS FREEWARE Software OPEN SOURCE</p>	21		

I prezzi indicati dovranno essere comprensivi di I.V.A.

