

# Allegato a: “Capitolato Tecnico”

- C.I.G. 35092493E2
- CUP - J28G11001100007

## **IMPIANTI TECNOLOGICI**

### IMPIANTO TRASMISSIONE DATI ED ELETTRICO

Fornitura e montaggio, a parete, di canaletta in pvc colore bianco a 2 scomparti di adeguata dimensione occorrente per la distribuzione impianto dati/elettrico completa di accessori, curve e giunti lineari, derivata in partenza dal quadro rack 19” direttamente alle varie postazioni e quanto occorrente.

N.20 Realizzazione di punti presa per rete dati distribuiti nelle postazioni di lavoro, complete di scatole 503 in pvc bianco da esterno fissato nei banchi di lavoro, ogni singola scatola sarà equipaggiata con presa RJ45 per dati e di placca autoportante in pvc colore bianco, fornitura e posa di cavi multi coppia in cat. 6 non schermato del tipo LSZH derivati direttamente dal quadro rack alloggiato nella parete dell’aula e quanto occorrente.

N.1 patch pannel a 48 porte con prese RJ45 per dati in cat.6 UTP, n.1 pannello passacavi con anelli guidacavi, n.1 gruppo prese elettriche da rack con interruttore di protezione, n.1 ripiano per appoggio apparecchiature e quanto occorrente.

N.20 Realizzazione punti presa di corrente distribuiti nelle postazioni di lavoro, complete di scatole 503 in pvc bianco da esterno fissato nei banchi di lavoro, ogni singola scatola sarà equipaggiata con n.1 presa bivalente e n.1 presa Unel da 10/16A, completa di supporto e placca in pvc bianco, fornitura e posa in opera di linea elettrica del tipo antifiamma N07V-K derivati direttamente dal quadro di distribuzione installato nella parete dell’aula e quanto occorrente.

N.02 Realizzazione di fornitura e posa in opera linee elettriche montanti di adeguate sezione derivate dal quadro elettrico di distribuzione direttamente alle postazioni di lavoro e quanto occorrente.

Fornitura e posa in opera di linea elettrica montante per alimentazione quadro elettrico derivata dall’impianto elettrico esistente e relativo collegamento a bordo quadro, passaggio conduttore di messa a terra e relativa canaletta in pvc bianco a copertura della linea elettrica e quanto occorrente.

## CAPITOLATO DEL LABORATORIO LINGUISTICO MULTIMEDIALE HARDWARE MONOPOSTO

È richiesta la fornitura di un Laboratorio Linguistico Hardware con le seguenti prestazioni:

- Scambio audio, video, tastiera, mouse e dati tra personal computer interconnessi via LAN.
- Cattedra con Consolle in unico apparecchio da scrivania integrante master docente, ingressi e gestione audiovisivi, monitor Touch-screen professionale da almeno 17" tipo Bluetouch. per la gestione del laboratorio tramite interfaccia grafica tipo TeachLab Touch-screen.
- Visione contemporanea di tutti gli schermi degli allievi nella mappa della grafica di comando.
- N° 14 Centraline esterne ai PC, interconnesse con un unico cavo standard tipo rete-dati, che consentano l'invio di audiovisivi e la conversazione tra Docente e allievi anche a PC degli allievi spenti.
- N° 29 cuffie /microfono
- Accensione e spegnimento collettivo istantaneo dei PC allievi dalla cattedra.
- Due gruppi video contemporanei, uno hardware e uno software.
- Blocco centralizzato delle tastiere e dei mouse degli allievi.
- **Oscuramento** degli schermi degli allievi.
- Invio dello schermo del Docente in finestra, lasciando agli allievi l'utilizzo del PC.
- Funzione Allievo Fonte di Programma.
- **Conversazione riservata con un allievo senza interrompere l'invio alla classe di una sorgente della cattedra.**
- **Comando di "Avvicendamento Veloce"** posto nell'icona allievo della mappa, per un rapido inserimento/disinserimento a parlare.

- **Pulsanti "ActiveCOM"**, posti nelle centraline allievi, per consentire agli allievi di inserirsi autonomamente a parlare, sollevando il Docente dal doverli selezionare. Disinseribile.
- Auto-ascolto in cuffia degli allievi per l'esercitazione AA durante l'ascolto di una sorgente audio/video inviata dalla cattedra.
- **Ascolto discreto** dell'attività dell'allievo (sia del microfono che della scheda audio).
- Conversione PAL/VGA hardware esterna e invio audiovisivi alla classe senza impegnare il PC del Docente.
- **Invio messaggi** alla classe.
- **Chat collettiva** per stimolanti esercitazioni di scrittura dal vivo in Lingua straniera.
- **File Manager** per distribuzione/ritiro compiti e pulizia collettiva dei PC allievi.
- **Application Manager** per apertura centralizzata dei programmi agli allievi, con o senza esercizio.
- **Appello** stampabile, con archivio storico delle presenze e visualizzazione del nome dell'allievo nella mappa.
- Pulsante **CALL** di richiesta di aiuto dello studente
- Login collettivo degli allievi dalla cattedra
- Nei PC allievi la porta della rete-dati deve essere configurabile da BIOS in WakeOnLan, indispensabile per l'accensione dei PC allievi dalla cattedra.
- Si richiede l'Assistenza gratuita on-line per un anno direttamente alla Scuola in cattedra, tramite Skype e controllo remoto. Aggiornamenti gratuiti del SW di gestione per tre anni.
- Si richiede una Licenza di attivazione del SW in forma di semplice file, da ricevere via e-mail entro 2 ore dalla richiesta informale dei tecnici dell'Istituto in caso di perdita dei dati. Non si accettano soluzioni con chiave hardware per evitare problemi e costi dovuti ad un eventuale smarrimento della chiave USB.

**Si richiede inoltre:**

Un Registratore Linguistico professionale multimediale comparativo interattivo, tipo TeachRecorder, completo di suoni, testi e immagini, per l'utilizzo immediato di qualunque tipo di file audio in tutte le postazioni. Completo di traduzione simultanea e di finestra di scrittura per l'allievo.

Il Registratore Linguistico deve essere dotato di Sistema Autore per la preparazione di lezioni e QUIZ sia orali che scritti con risposte sia orali che scritte, in tutte le combinazioni.

Devono essere disponibili Corsi di Lingue Client/Server già sviluppati per il Registratore fornito, per le Lingue Inglese, Francese, Spagnolo e Tedesco. E' richiesta la loro quotazione per un acquisto anche successivo.

16 gruppi audio di conferenza

Pairing a libero abbinamento

Assistenza SW gratuita per un anno e aggiornamenti gratuiti per tre anni.

Software di gestione centralizzata di blocco dell'accesso degli allievi al Sistema Operativo con almeno 18 restrizioni, blocco delle chiavette USB, dischi fissi USB, CD, ecc., limitazioni in Internet: - blocco totale, - blocco dei siti XXX e/o blocco di una lista personalizzabile di siti proibiti (chat, Facebook, ecc.), - accesso solo ad una lista siti consentiti) tutti attivabili/disattivabili singolarmente a tutta la classe in modo istantaneo dalla cattedra con un click, tipo TeachProtect.

Esercitazioni di lingua Language for Lab, Inglese, spagnolo, francese, tedesco.

**CONFIGURAZIONE:**

**Elenco e relativo costo delle Attrezzature e delle Apparecchiature previste**

Progetto B-2-B-FESR04\_POR\_SICILIA-2011-624

<b>VOCE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELLO</b>	<b>IMPORTO UNITARIO IVA INCLUSA</b>	<b>IMPORTO TOTALE IVA INCLUSA</b>
<b>I</b>	RETE LAN COMPLETA DI CABLAGGIO DI AULA PER SISTEMA AUDIO E PER SISTEMA VIDEO APPARECCHIATURE DI NETWORKING ATTIVE	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>II</b>	APPARECCHIATURE DI NETWORKING ATTIVE -N.1 SWITCH GIGABIT 48 P 10/100/1000 STACKABLE RACK MOUNTABLE - MODI DI INOLTRO:STORE AND FORWARD - BUFFER MEMORY: 512 KB EMBEDDED - ADDRESSING: 48-BIT MAC ADDRESS - CONTROLLO BACK-PRESSURE HALF-DUPLEX - CONTROLLO DI FLUSSO PAUSE FRAME FULL-DUPLEX - 48 PORTE 1000BASE-T - 2 SLOT SFP FUNZIONALITÀ DI MANAGEMENT VIA BROWSER - 8000 INDIRIZZI MAC - BANDA PASSANTE : 48 GBPS	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>III</b>	QUADRO ELETTRICO PER IL LABORATORIO		-----	-----	-----	-----
<b>IV</b>	CENTRALINA MASTER BLUETOUCH (COMPENSIVO DI MASTER TEACHNET, INTERFACCIA DI COMANDO TEACHLAB BT, PERIFERICA DI ACQUISIZIONE E SOFTWARE TEACHPROTECT, SOSTITUISCE IL SECONDO MONITOR.)	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>V</b>	centraline Slave SA 91 AV una centralina ogni PC con due prese cuffie microfono (una cuffia compresa)	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----

VI	Interfaccia LanguageLab completa di registratore comparativo per utilizzare o creare corsi ed esercitazioni scritte ed orali di lingua	14	-----	-----	-----	-----
VII	Esercitazioni di lingua Language for Lab, Inglese, spagnolo, francese, tedesco.	14				
VIII	<p>DESKTOP PC Docente midi tower atx - Intel CORE i5 <b>Memoria:</b> ESP. A 4GB PC1333 DDR3 2*2GB  <b>Hard disk drive:</b> ESP. HDD SATA2 1.00TB 7200giri <b>Optical disk drive:</b> DVD-RW +/-R/RW 24x DUAL LAYER, SATA, BLACK con software  <b>Scheda video: tipo</b> SK V.GEFORCE 8400GS 512MB GDDR2 PCI-E 2.0 1*VGA/1*DVI-I/TV-OUT GV-NX84S512HP GIG <b>o superiore. Audio:</b> Scheda sound 6 canali tipo Realtek ALC662 o superiore <b>Interfacce I/O On Board:</b>1 seriale, fino a 12*USB <b>Video:</b>Scheda su slot PCI Express  <b>PCI-Express:</b>1*PCI-Express x16, 1*PCI-Express x16 (using PCI-Express x4) <b>PCI:</b> 2*PCILAN <b>(Rete):</b>1 x GB integrate <b>Porte USB:</b>2 anteriori + 8 posteriori <b>Controller HDD o ODD:</b>1 Canale E-IDE UDMA 100/66/33 <b>Controller SATA:</b>6 canali SATAII 300<b>Sistema operativo:</b> WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64-bit ITA OEM  <b>Certificazioni:</b>CE- IMQ <b>Colore:</b>Nero e/o Silver</p>	1	-----	-----	-----	-----

IX	<p>DESKTOP PC Studente mini tower Intel H55 CORE i5 <b>Memoria:</b> ESP. A 2GB PC1333 DDR3 1*2GB <b>Hard disk drive:</b> ESP. HDD SATA2 500GB 7200giri <b>Optical disk drive:</b> DVD-RW +/-R/RW 24x DUAL LAYER, SATA, BLACK con software <b>Video:</b>Scheda su slot PCI Express <b>Scheda video: tipo</b> SK V.GEFORCE 8400GS 512MB GDDR2 PCI-E 2.0 1*VGA/1*DVI-I/TV-OUT GV-NX84S512HP GIG, <b>o superior Tastiera e Mouse standard:</b>Tastiera Multimediale USB Italiana, Mouse Ottico USB 3 tasti scroll <b>Interfacce I/O On Board:</b>1 seriale e fino a 12*USB <b>Audio:</b> tipo Scheda sound 6 canali tipo Realtek ALC662 o superior <b>PCI-Express:</b>1*PCI-Express x16, 1*PCI-Express x16 (using PCI-Express x4) <b>PCI:</b>2*PCI <b>LAN (Rete):</b>1 x GB integrate <b>Porte USB:</b>2 anteriori + 8 posteriori <b>Controller HDD o ODD:</b>1 Canale E-IDE UDMA 100/66/33 <b>Controller SATA:</b>6 canali SATAII 300 <b>Sistema operativo:</b> WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64-bit ITA OEM <b>Certificazioni:</b> CE- IMQ <b>Colore:</b>Nero e/o Silver</p>	14	-----	-----	-----	-----
X	<p>MONITOR LCD PER PC <b>Caratteristiche minime:</b> LCD 22" a matrice attiva - ris 1680x1050 - ingressi VGA e digitale DVI-D - attacco VESA -Colori 16,7 milioni - Colore: nero/silver - Service pack di garanzia 3 anni ON-SITE (D+2)</p>	15	-----	-----	-----	-----
XI	CUFFIE	15	-----	-----	-----	-----

<b>XII</b>	<b>LAVAGNA INTERATTIVA MULTI TOUCH:</b> Schermo : Risoluzione interna: 500 points per inch - Velocità tracciamento 100 inch per second - Touchscreen - Rapporto larghezza altezza: 4:3 Alimentazione USB Tecnologia proiezione LCD - Start board software - CAVO USB per l'alimentazione da PC. Compresa di <b>PROIETTORE</b> LCD - Alta definizione 1080p - Luminosità immagine 2000 lumen ANSI - Risoluzione 1920 x 1080 Segnale video analogico RGB, S-Video, video composito, Componente video - Standard video digitale High-Definition Multimedia Interface (HDMI). Stativo su ruote.	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XIII</b>	STAMPANTE LASER colore	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XIV</b>	FOTOCAMERA REFLEX <b>tipo</b> CANON EOS 500D <b>o</b> <b>superiore</b> 15 Megapixel - Display LCD 3" - Compatibilità con obiettivi EF/EF-S e flash Speedlite EX -obiettivo 18 -55	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XV</b>	VIDEOCAMERA HD DISPLAY LCD	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XVI</b>	DECODER DIGITALE SATELLITARE	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XVII</b>	LETTORE DVD - BLUE RAY	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----

<b>XVIII</b>	CATTEDRA CANALIZZATA POSTAZIONE DOCENTE Dim. cm 180x80x72. Conforme Dlgs 626 con canalizzazione e passaggio cavi. Struttura portante interamente in acciaio con gambi in metallo e canalizzati. Piano in legno conglomerato nobilitato. Collegamento equipotenziale a terra della struttura metallica. Carter di copertura cavi retro PC in metallo, dotato di apposite feritoie di ventilazione (tassativo) al fine da consentire l'istallazione nel rispetto della normativa vigente. Dotata di sistema di fissaggio PC sospeso al di sotto del piano.	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XIX</b>	POLTRONCINA POSTAZIONE DOCENTE	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XX</b>	POSTAZIONE ALLIEVO CANALIZZATA - COSTRUZIONE IN LEGNO	<b>14</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XXI</b>	POLTRONCINE POSTAZIONE ALLIEVO	<b>28</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XXII</b>	GRUPPI DI CONTINUITÀ 700VA	<b>15</b>	-----	-----	-----	-----
<b>XXIII</b>	ADOBE CREATIVE SUITE 5.5 versione educational	<b>1</b>	-----	-----	-----	-----

XXIV	ESET SMART SECURITY	1	-----	-----	-----	-----
XXV	DEEP FREEZE ENTERPRISE	15	-----	-----	-----	-----
XXVI	HARD DISK ESTERNO <b>tipo</b> IOMEGA MINI MAX HARD DRIVE 2 TB <b>o superiore</b>	1	-----	-----	-----	-----
XXVII	<b>NOTEBOOK Processore Intel® Core™ i3-2310M di 2a generazione</b> (2,10 GHz, 3 MB Intel® Smart Cache). RAM 4096 MB - Masterizzatore DVD±RW. Wireless LAN 802.11 b/g/n. Microsoft Windows® 7 Home Premium	1	-----	-----	-----	-----
<b>TOTALE COSTO CONFIGURAZIONE</b>					-----	

Il Rappresentante Legale

Timbro e firma