



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “VINCENZO NAVARRO”

Via Imbornone s.n.c. - Tel. Segreteria/Fax 0925-61281 - Tel. Presidenza 0925-545081
Cod. Fisc. 92011530844 - e-mail: agic84300t@istruzione.it – p.e.c.: agic84300t@pec.istruzione.it - web: www.icnavarro.it
92016 RIBERA

B-1.B-FESR04_POR_SICILIA-2011-1528 C.U.P. C98G11000890007 G.I.G. Z3801F4FB8

Prot. N.3425-E28

Ribera, 20/10/2011

Oggetto: bando di gara per la fornitura di un laboratorio linguistico

CAPITOLATO

Art. 1- Generalità

Questa Amministrazione Scolastica ha deciso di procedere ad una gara mediante “Procedura ristretta” per l’acquisto di attrezzature per la realizzazione di un **Laboratorio musicale nella formula “chiavi in mano”** come da specifiche elencate nella scheda tecnica allegata (**Allegato A**). In ossequio alle disposizioni vigenti in materia di acquisti da parte delle istituzioni scolastiche sotto la soglia di rilievo comunitario, si richiede pertanto la Vs. migliore offerta che sarà valutata in termini di **costo e qualità**.

Art. 2- Oggetto della gara

Il presente capitolato ha per oggetto:

- la fornitura di attrezzature nuove di fabbrica descritte nella scheda tecnica allegata;
- l’installazione ed il collaudo delle attrezzature;
- corso di formazione per i docenti della scuola sull’uso delle stesse attrezzature.

Art. 3- Modalità di presentazione delle offerte

BUSTA A, sigillata e contrassegnata dall’etichetta “Documentazione

Amministrativa” contenente:

1. **Dichiarazione Sostitutiva cumulativa** (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445) firmata dal legale rappresentante in cui la Ditta dichiara:

- Che non si trova in nessuna delle clausole di esclusione ai sensi dell' art. 11, comma 1, lettera a),b),c),d) ed f) del D.Lgs. 24/07/92 n°358 e ss.mm.ii.;
- Che non si trova in alcuna delle posizioni o condizioni ostative previste dalla vigente legislazione in materia di lotta alla delinquenza di tipo mafioso;
- Che ha preso visione del capitolato e di accettarlo senza riserva alcuna;
- Che ha avuto modo di valutare tutte le circostanze che hanno portato alla determinazione del prezzo e che ha considerato lo stesso congruo e remunerativo;
- Che mantiene la validità dell'offerta per almeno sei mesi;
- Che consegna e installa il materiale con proprio personale specializzato entro e non oltre i 60 giorni successivi all' ordine, nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (LL. 626/90 e 242/96) e del D. L.vo 196/03 “Codice in materia di protezione dei dati personali”, che il trasporto e l'installazione è a suo carico fino alla sede dell'istituto e nei locali indicati;
- che i prodotti sono garantiti per almeno tre anni;
- che il servizio di assistenza è garantito per tutti i giorni lavorativi dell'Istituzione Scolastica dalle ore 8,30 alle ore 14,30;
- che assicurerà la fornitura ed installazione di eventuali pezzi di ricambio per un periodo di almeno cinque anni;
- che le apparecchiature del Laboratorio richiesto, sono rispondenti alle specifiche descritte e comunque tali da essere idonei alla destinazione prefissata.

2. **Copia del Certificato di Iscrizione alla C.C.I.A.A. non anteriore a tre mesi**, nel cui oggetto sociale sia esplicitato chiaramente l'esercizio di attività analoghe all'oggetto della fornitura, **nonché dell'abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e manutenzione degli impianti di cui all'art.1 della Legge 46/90 per i punti a) e b)** come dettato dalla Circolare del MIUR *Prot. n. AOODGAI/ 749 del 6 Febbraio 2009* (Linee Guida per i Progetti cofinanziati FSE - FESR).

3. **Capacità Tecnica**: Dichiarazione firmata dal Legale Rappresentante della Ditta concernente **il fatturato relativo a forniture similari realizzate negli ultimi tre esercizi finanziari**.

4. **Materiale illustrativo-informativo degli eventuali materiali offerti in sostituzione di quelli richiesti** (evidenziare modelli proposti);

5. fotocopia documento di riconoscimento del legale rappresentante.

BUSTA B, sigillata e contrassegnata dall'etichetta “Offerta Tecnico-Economica” contenente:

- Offerta Tecnico-Economica per le attrezzature richieste nell'Allegato “A” completa, **a pena di esclusione**, di documentazione tecnica. L' offerta dovrà contenere l'indicazione delle specifiche tecniche di tutti gli elementi costituenti la fornitura, i prezzi unitari dei singoli

pezzi i.v.a. inclusa ed il costo complessivo della fornitura i.v.a. inclusa, evidenziando a parte tutte le eventuali variazioni rispetto a quanto richiesto ed i materiali che usufruiscono di una maggiore durata della garanzia rispetto alla richiesta.

In questa busta DEVE INOLTRE ESSERE inserita una DICHIARAZIONE in cui si attesta che il sistema offerto è in grado di svolgere TUTTE le funzioni richieste, come indicato nell'Allegato A.

Il plico contenente l'offerta tecnico-economica (**Busta B**), unitamente alla documentazione Amministrativa (elencata all'art. 3, **Busta A**), sarà chiuso in un unico plico sigillato con la dicitura:

“CONTIENE PREVENTIVO PER PROGETTO PON B-1.B-FESR04_POR_SICILIA-2011-1528”

Il plico dovrà essere indirizzato al Dirigente di questa Amministrazione Scolastica e dovrà pervenire entro e non oltre le ore 13,00 del giorno 10 novembre 2011

Non saranno accettate offerte pervenute oltre il limite di tempo indicato nella lettera di invito e, conseguentemente, il rischio della mancata consegna dell'offerta nei termini indicati resta ad esclusivo carico dell'azienda fornitrice.

Non saranno valutate offerte mancanti di uno dei documenti richiesti all'art. 3 o non recanti la firma del legale rappresentante con la quale si accettano senza riserva tutte le condizioni riportate nel presente capitolato.

Art. 4- Valutazione delle offerte

L' esame delle offerte è demandata ad una apposita commissione nominata dalla scuola committente. **L'amministrazione si riserva di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida ai sensi dell'articolo 69 R.D. 23/51924 N. 827**

Art. 5- Qualità dei materiali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel presente capitolato.

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste.

Potranno essere ammesse attrezzature alternative purché ritenute equivalenti o dotate di caratteristiche migliorative.

Art. 6- Termini per il completamento della fornitura

Fermo restando la facoltà dell'Istituzione Scolastica alla verifica dei requisiti e delle documentazioni richieste nel capitolato, si procederà alla stipula del contratto con la ditta aggiudicataria. Il tempo assegnato per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate e di 60 (sessanta) giorni dalla comunicazione di aggiudicazione della fornitura.

Art. 7-Obblighi e oneri della ditta aggiudicataria

La ditta aggiudicataria è l'unica responsabile della perfetta installazione delle attrezzature. In particolare resta a carico della ditta aggiudicataria:

- Il trasporto, lo scarico e l'installazione del materiale nei locali dell'Istituto;
- Le presentazioni di personale specializzato per l'installazione e il collaudo delle attrezzature;
- I procedimenti e le cautele per la sicurezza del personale ai sensi del D Lgs. 626/94 e 46/90;
- La verifica e la certificazione degli impianti realizzati.

La ditta aggiudicataria al termine della fornitura dovrà consegnare all' Istituzione Scolastica:

- la dichiarazione di conformità di cui alla legge 46/90 completa degli allegati obbligatori.

Art. 8- Collaudo e modalità di pagamento

Il pagamento sarà effettuato in seguito a collaudo favorevole da parte della Commissione Collaudo dell'Ente Appaltante entro **trenta giorni** dalla riscossione da parte della scuola dell'apposito finanziamento da parte del Ministero dell'Istruzione, salvo cause di forza maggiore non direttamente imputabili all'Amministrazione scolastica.

Art. 9 Garanzie

La ditta aggiudicataria si obbliga a garantire l'intera fornitura per la qualità dei materiali per la corretta installazione e per il regolare funzionamento per un periodo di almeno 36 mesi a decorrere dalla data del collaudo.

Art. 10 Criteri di aggiudicazione

Le Ditte concorrenti dovranno presentare ognuno la migliore offerta avente per oggetto la vendita di apparecchiature nuove di fabbrica descritte nell'Allegato A.

L'appalto sarà aggiudicato in base ai seguenti elementi di valutazione e nell'ordine di importanza come di seguito indicato:

L'aggiudicazione della fornitura avverrà in base al "Criterio del prezzo più basso" per cui la fornitura sarà assegnata alla ditta che, nel pieno rispetto di tutti gli obblighi di gara, avrà espresso il minore prezzo i.v.a. Inclusa.

A parità di prezzo si aggiudicherà la fornitura la ditta che avrà proposto i materiali con caratteristiche migliori.

A parità di prezzo e di caratteristiche, verrà preferita la ditta che avrà proposto una maggiore durata della garanzia.

Art. 11 Informativa ai sensi del D.Lgs 196/03

L'Istituzione Scolastica informa che i dati forniti dai concorrenti per le finalità connesse alla gara di appalto e per l'eventuale successiva stipula del contratto, saranno trattati dall'ente appaltante in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 196/03 e saranno comunicati a terzi solo per motivi inerenti la stipula e la gestione del contratto.

Le Ditte concorrenti e gli interessati hanno facoltà di esercitare i diritti previsti dall'Art. 7 del D.Lgs. 196/03.

Resta inteso che:

- il recapito del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente, ove per qualsiasi motivo, anche di

forza maggiore, esso non giunga a destinazione nei modi e nel tempo stabilito;

- l'Istituzione Scolastica non è tenuta a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle ditte per i preventivi-offerta presentati;
- non sono ammesse offerte espresse in modo indeterminato;
- l'Istituzione Scolastica si riserva, in caso d'ordine, di variare le quantità e/o escludere del materiale per rientrare nei limiti dei finanziamenti o somme a capitolo;
- la ditta aggiudicataria non potrà accampare alcun diritto nel caso in cui l'Amministrazione, per qualsiasi motivo, non dia luogo all'approvazione degli atti di gara;
- in caso di disparità tra le somme in cifre e/o in lettere o l'errata imputazione o somma dei prezzi sarà ritenuto valido l'importo più conveniente per l'istituzione;
- è facoltà dell'Istituzione Scolastica chiedere la prova di quanto offerto e dichiarato;
- è facoltà dell'Istituzione Scolastica predisporre un apposito "Contratto di Compravendita" da firmare per accettazione da parte della ditta aggiudicataria entro 7 giorni dall'aggiudicazione;
- per ogni giorno di ritardo sulla data di consegna, non provocato da cause di forza maggiore e non direttamente imputabile alla ditta fornitrice per le quali produrrà giustificativo motivato per iscritto, sarà applicata una penale di € 50,00;
- la ditta al completamento della fornitura dovrà produrre apposita comunicazione scritta sulla fine dei lavori allegando la documentazione prevista per il collaudo;
- la gara sarà aggiudicata anche in presenza di una sola offerta valida ai sensi dell'art. 69 R.D. n. 827 del 23.5.1924.

L'amministrazione scolastica si riserva di diminuire la quantità del materiale da acquistare qualora il costo superi il budget di spesa disponibile; parimenti si riserva di aumentarlo qualora eventuali economie di spesa lo consentano. L'aumento è comunque subordinato all'approvazione da parte dell'Autorità di Gestione della variazione della matrice acquisti.

**Il Dirigente Scolastico
Prof. Gerlando Maniscalco**

ALLEGATO A

Bando 5685 – 20/04/2011 (FESR) Circolare straordinaria POR

Azione : B1.C Dotazioni tecnologiche e laboratori multimediali per le scuole del primo ciclo

Codice progetto B-1.B-FESR04_POR_SICILIA-2011-1528

“Le Lingue, oggi!”

PARTE TECNICA

CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA RICHIESTE

Il sistema deve essere configurato con una “Consolle Docente”, dotata di un Computer docente per la gestione del sistema, da una “Unità centrale” docente e **12** “Postazioni multimediali allievi biposto”, per l’attività di **24** studenti.

La “Consolle Docente” deve essere dotata di:

- un “mobile consolle” con porta CPU
- un Computer docente, con due monitor, per la gestione del sistema
- una “Unità centrale” docente relativa la Laboratorio linguistico digitale
- una Fonte di programma “Audio / Video”, cioè un “Combi lettore registratore DVD/DivX/VHS”
- una stampante laser A4
- le varie parti elettroniche, unità di acquisizione video e di distribuzione dei segnali, cavi di collegamento ecc. necessarie al funzionamento del sistema
- due pacchetti software, di cui uno per l’insegnamento delle lingua Inglese ed uno per l’insegnamento della lingua Francese

Ognuna delle 12 postazioni allievo BIPOSTO deve essere dotata di:

- Un monitor LCD 20”, condiviso da due studenti
- Due Registratori Linguistici Digitali (uno per ogni allievo)
- Due “tastiere per computer” collegate ai due Registratori Linguistici Digitali (una per ogni allievo)
- Due cuffie professionali Stereo, con microfono (una per ogni allievo)

Il sistema deve essere fornito “chiavi in mano”, completo di tutti gli elementi tecnici, impianti di alimentazione e di distribuzione segnale, installazione, corso di istruzioni per l’uso, manuale d’uso ecc.

Struttura Hardware:

Il sistema DEVE ESSERE dotato di UNA UNICA rete di collegamento ETHERNET, e quindi il sistema DEVE ESSERE INTERAMENTE DIGITALE.

Questa unica rete di comunicazione deve utilizzare componenti “standard” per reti ETHERNET (HUB, cavi CAT5e etc.) e deve consentire la trasmissione di tutte le informazioni dell’interno del sistema.

TUTTI i segnali audio analogici generati dalle fonti di programma collegate al sistema (microfono insegnante ed allievi, “Combo”, ogni altre eventuale fonte di programma audio collegata al sistema ecc.) DEVONO ESSERE DIGITALIZZATI IMMEDIATAMENTE al loro ingresso e gestite come segnali digitali nell’ambito della rete di collegamento del sistema.

Analogamente, i segnali analogici in uscita dal sistema verso utilizzatori esterni (verso i trasduttori audio delle cuffie allievo e insegnante, i segnali LINE OUT verso eventuali amplificatori di potenza audio esterni ecc.) DEVONO ESSERE convertiti da digitali in analogici immediatamente prima di essere mandati in uscita

Requisito essenziale:

DEVE ESSERE POSSIBILE ESSERE UTILIZZARE IL SISTEMA ANCHE SE IL COMPUTER DOCENTE E' SPENTO O GUASTO O SCONFIGURATO O ASSENTE PERCHE' IN RIPARAZIONE O NON E' UTILIZZABILE PERCHE' INFETTO DA VIRUS ECC.

L'Unità Centrale Docente del sistema deve essere quindi dotata di alcuni tasti-funzione e di un ampio display LCD retroilluminato A COLORI mediante i quali il docente deve poter controllare il sistema e quindi svolgere la propria lezione anche senza il computer docente

Prestazioni in sintesi

In estrema sintesi il docente deve poter:

- Dividere la classe in vari gruppi di lavoro (sino a 32 gruppi)
- Parlare ad un allievo, gruppo o classe
- Inserire "sottotitoli" a programmi audio già esistenti e trasmetterli agli studenti: il programma audio dovrà essere ascoltato in cuffia dagli studenti ed i sottotitoli dovranno essere visualizzati sull'ampio display LCD alfabetico dei registratori allievi
- Scrivere messaggi o importare file di testo in una "lavagna elettronica" che deve essere integrata al sistema, e trasmetterli sui display LCD alfabetici dei registratori allievi
- Importare sulla "lavagna elettronica" i testi editati dagli studenti mediante le proprie "tastiere per computer" e visualizzati sui display LCD alfabetici dei registratori allievo
- Inviare almeno 8 programmi diversi contemporaneamente a vari gruppi di allievi
- Inviare programmi audio controllati mediante uno speciale "Lettore avanzato di programmi audio digitali" integrato nel software di gestione del sistema, che deve consentire la variazione della velocità di riproduzione del programma ("rallentamento" e/ o "accelerazione") mantenendo costante il "tono" dello speaker, la riproduzione continua di una parte del programma ("Ripetizione da A a B") ecc.
- Creare coppie, terzine, quaterne di studenti, casuali o scelte dal docente
- Abilitare l'attività di "Auto Apprendimento", con possibilità per gli studenti di scegliere quale attività svolgere (es.: "Audio a Domanda (AOD)", "Conversazione telefonica con scelta del compagno da parte degli studenti", attività Audio-Attiva-Comparativa, registrazione di attività audio, traduzione di testi ecc.)
- Abilitare l'attività di "Interpretariato", con sino a 4 interpreti contemporanei, simulando una "sala conferenze"
- Creare e successivamente erogare agli studenti QUIZ, DETTATI, ESAMI "SCRITTI", TEST con domande a scelta singola o a scelta multipla ecc.
- Inviare sui monitor degli studenti:
 - programmi video "in diretta" in tempo reale e a pieno schermo (es.: film su DVD o scaricati in diretta in streaming da INTERNET, telegiornali in lingua straniera ricevuti in diretta, programmi generati da eventuali telecamere collegate al sistema ecc.)
 - attività didattiche svolte dal docente sul proprio computer (es.: "navigazione su INTERNET", testi delle domande cui gli studenti devono rispondere – o tradurre, programmi software vari ecc.)

Ogni studente deve essere dotato di un Registratore Linguistico Digitale e di una "tastiera per computer" ad esso collegata e due studenti devono condividere uno stesso monitor LCD da 20". Il registratore Linguistico Digitale deve essere dotato di un ampio display LCD alfabetico retroilluminato e deve consentire, tra l'altro, la VERA attività Audio-Attiva-Comparativa, la funzione AOD (Audio a Domanda), la funzione "TELEPHONE CONVERSATION", la "ripetizione della frase" in vari modi particolarmente utili e importanti da un unto di vista

didattico, la partecipazione a TEST e QUIZ di vario genere e natura, oltre a MOLTE altre attività didattiche.

E' importante sottolineare che il display del Registratore Digitale Allievo deve essere di tipo "alfabetico" (e NON di altro tipo – es.: "a simboli" ecc.) in quanto, ad esempio, tra l'altro, lo studente deve poter:

6. editare "testi" (le risposte alle domande del docente o la traduzione di brani o frasi o "dettati" ecc.) mediante la propria "tastiera per computer", che devono essere visualizzati, appunto, sul display LCD del proprio registratore digitale
7. leggere sul display LCD i testi delle domande erogate dal docente
8. leggere sul display LCD del proprio registratore i testi editati dal docente sulla "lavagna elettronica" del sistema
9. visualizzare sul LCD del proprio registratore le istruzioni per l'uso del proprio registratore, richiamando la funzione "Help On Line" ecc.

Si evidenzia altresì che l'insegnante deve poter gestire l'intero sistema in TUTTE LE SUE FUNZIONI mediante un'unica interfaccia grafica ed un unico software di gestione. Si evidenzia che non verranno presi in considerazione sistemi che prevedano la gestione separata di funzioni (esempio: la gestione delle funzionalità del laboratorio linguistico mediante un applicativo software e la creazione e gestione di TEST mediante un applicativo diverso ecc.) per l'evidente inefficienza di tali soluzioni.

CUFFIE PROFESSIONALI STEREO CON MICROFONO

Il laboratorio deve essere dotato di cuffie stereo con microfono, che devono essere di tipo "professionale" – e non di tipo "consumer". Queste cuffie devono essere particolarmente robuste ed affidabili, in modo da garantire un prolungato utilizzo nel "mondo della scuola". Inoltre devono essere RIPARABILI FACILMENTE, ANCHE DA PERSONALE NON TECNICO, consentendo la sostituzione delle parti soggette ad usura. In particolare, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, deve essere possibile:

- sostituire il cavo di collegamento della cuffia al registratore allievo in pochi secondi, semplicemente "sganciando" tale cavo dalla cuffie e collegando ad essa un nuovo cavo. Non deve quindi richiedere lo smontaggio della cuffia, l'esecuzione di saldature ecc.
- sostituire i "copri auricolari" in pochi secondi, semplicemente sfilando i particolari usati e calzandone altri nuovi.

Le parti di ricambio devono essere garantite per almeno 4 anni.

CARATTERISTICHE DELLE VARIE UNITA'

SOFTWARE PER L'INSEGNAMENTO DELLE LINGUE STRANIERE

Il sistema deve essere integrato con 2 pacchetti software per l'insegnamento delle lingue straniere INGLESE E FRANCESE.

Ognuno di questi pacchetti software deve offrire i livelli "principiante / Intermedio / Intermedio+" e deve avere le seguenti caratteristiche

- **2.000 ore di contenuto per lingua organizzate in 6 laboratori:** tematico, orale, scritto, grammatica, vocabolario e un nuovo laboratorio culturale per approfondire la conoscenza dei Paesi dove si parla la lingua studiata

- **Circa 10.000 esercizi suddivisi in 35 tipi di attività diverse**, con esercizi di grammatica e di vocabolario
- **Lessico di 10.000 parole** suddivise per livello e per tematica
- Regole di grammatica suddivise per livello e per categoria
- Approccio per Principiante Assoluto delle risorse linguistiche
- Possibilità di apprendimento in immersione totale
- **Modalità dinamica** per analizzare i progressi dello studente in tempo reale: dopo ogni attività, il programma analizza in tempo reale i risultati ottenuti per proporre allo studente l'attività più appropriata in rapporto ai suoi obiettivi e ai suoi bisogni.
- **La modalità guidata** propone un programma di studio individualizzato stabilito in funzione degli obiettivi di apprendimento e del tempo che lo studente può dedicarvi.
- **Lo studente organizza il suo programma a suo piacimento** e sceglie le attività nei laboratori della modalità libera.
- Link dalla grammatica verso gli esercizi corrispondenti
- Numero di questionari di comprensione a scelta multipla per filmato: 2

PERSONAL COMPUTER

Il Personal Computer docente per la gestione del sistema deve essere di Primaria Marca Internazionale (sono esclusi computer "assemblati" e/o "bare bone"), con le seguenti caratteristiche minime:

- Dual Core E5800 3.2 GHz (SLC 2 MB - FSB 800 MHz) (G41)
- Scheda Video Dual Head
- 2048 MB DDR3 RAM (1066 MHz)
- 500 GB Serial ATA II
- DVD SuperMulti Double Layer Serial ATA
- LAN (Gigabit)
- Win7 Pro 64bit [versione Multilanguage (D, E, F, GB, ITA, NL)], Single Image di Office 2
- 2 ANNI DI GARANZIA ON SITE ORIGINALE DA PARTE DEL COSTRUTTORE DEL PC

Tutti i Monitor del computer insegnante e allievi (Tot. 14 monitor) devono essere di Primaria Marca Internazionale, devono essere della stessa marca dei computer e devono avere le seguenti caratteristiche minime:

Monitor 20" TFT-LCD MULTIMEDIALE

tecnologia LED

Contrasto 5.000.000:1,

luminosità 250 cd/m²;

Angolo di Visuale 170° ORIZ., 170° VERT.

Response Time 5 ms

TCO 5.0, Energy Star 5.0

PERIFERICHE DI SISTEMA:

N. 1 Convertitore Video PAL/NTSC-VGA esterno

Deve essere una unità esterna ai PC e deve integrare anche un Ricevitore TV ed una Radio FM e deve avere le seguenti caratteristiche:

Massima Risoluzione 1024 x 768 (XGA) - Deve accettare qualsiasi sorgente con uscita in formato Composite/S-Video - Funzione (PIP) Picture in Picture - Stereo Sound/SAP - deve

accettare in ingresso Sorgenti Multiple (TV Tuner, S-Video, Composite Video, VGA) – deve supportare i seguenti formati video: NTSC, PAL-N, e PAL-M

N. 1 Combi lettore registratore DVD/DivX/VHS con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Deve essere soluzione 2 in 1 comprensiva di un lettore / registratore DVD e di un videoregistratore VHS. Deve consentire la riproduzione dei DVD e delle cassette video, deve permettere di registrare film e programmi TV. Deve essere compatibile con la maggior parte dei supporti e dei formati, dal DVD al CD, dall'MP3 al DivX. Caratteristiche principali richieste:

Standard	Pal I,B/G,I/I, Secam D/K
Compatibile	DivX
Formati di Riproduzione Audio	Riproduzione audio CD-R/RW, MP3 (TAG-ID3).
Formati di Riproduzione Video	Riproduzione di video DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD+R Doppio strato, DVD-RAM, DVD Video, DivX, VCD/SVCD. WMA, JPEG.
Video DAC	54 MHz / 10 bit
Audio DAC	192 KHz / 24 bit
Funzioni Audio	Audio 3 D Surround sound

N. 1 Stampante laser A4 con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Deve avere le seguenti caratteristiche minime: Laser Jet stampa fino a 12ppm in b / n e 8ppm a colori, A4, capacità 150 fogli

Tipo stampante	Stampante di gruppo - laser - colore
Velocità di stampa	Fino a 12 ppm - nero normale - A4 (210 x 297 mm) ; Fino a 8 ppm - colore normale - A4 (210 x 297 mm)
Interfaccia	USB, Ethernet 10/100Base-TX
Risoluzione massima (B&N) e colore	600 dpi x 600 dpi
Dati tecnici	Processore 600 MHz, RAM installata 128 MB

Installazione del sistema e impianti:

Deve essere realizzata, a cura del committente, la completa e totale installazione del sistema, comprese le canalizzazioni per la distribuzione dei cavi di segnale e di alimentazione, compreso l'intero impianto di alimentazione e di distribuzione dell'energia elettrica nell'ambito del laboratorio e quanto altro si renda necessario all'installazione del sistema presso i ns. locali di cui Vi invitiamo a prendere visione.

MOBILI

N. 1 Postazione docente con Porta CPU e N. 12 postazioni allievo BIPOSTO

- Devono essere costruiti completamente in legno, con pannelli in truciolato rivestiti con laminato "folden" antigraffio di colore grigio chiaro. Tutti i pannelli dei mobili devono essere bordati mediante un profilato arrotondato in PVC, come da normative antinfortunistiche vigenti.
- **Per ragioni di sicurezza contro le scariche elettriche sono esclusi mobili con gambe, "travi centrali" o altri elementi in metallo: i mobili devono essere costruiti completamente in legno**

- Le dimensioni dei mobili devono essere corrispondenti alle normative di ergonomia UNI 9095, UNI EN527-1:2000 e . Legge 626
- I mobili devono essere **PROGETTATI E COSTRUTI SPECIFICAMENTE PER OSPITARE SISTEMI DIDATTICI MULTIMEDIALI DESTINATI AL MONDO DELLA SCUOLA – SONO ESCLUSI “MOBILI STANDARD PER UFFICIO” PER L’OVVIA INADEGUATEZZA DI QUESTE SOLUZIONI NEL MONDO DELLA SCUOLA.** In particolare, i mobili devono essere costruiti in modo da poter integrare al loro interno, **IN UN APPOSITO VANO CHIUSO E NON ACCESSIBILE AGLI STUDENTI**, le prese e le spine di alimentazione delle varie unità, tutte le canalizzazioni contenenti i cavi di alimentazione e di segnale e tutte le parti elettroniche. **E’ importante sottolineare che i cavi di alimentazione e quelli di segnale, COME DA DISPOSIZIONE DI LEGGE, DEVONO ESSERE DISPOSTI IN CANALIZZAZIONI SEPARATE SIA ALL’INTERNO DEI BANCHI SIA A PAVIMENTO**
- Dimensioni postazione docente: devono essere 160 x 80 x 72 cm (L x D x H). La postazione docente deve essere dotata di N. 1 Porta CPU in legno, dello stesso colore del mobile consolle, con bordi arrotondati in gomma, e con un vano superiore porta oggetti per ospitare, ad esempio, la cuffia insegnante
- Dimensioni postazione allievo: devono essere 160 x 80 x 72 cm (L x D x H)

MODALITA’ DI FORMULAZIONE DELL’OFFERTA

L’offerta dovrà essere formulata per un sistema configurato esattamente secondo quanto indicato nel presente capitolato e **DEVE ESSERE DICHIARATO** che il sistema offerto è in grado di svolgere **TUTTE** le funzioni richieste. Questa dichiarazione deve essere inserita nella **busta B**.