



MINISTERO ISTRUZIONE, UNIVERSITA' E RICERCA  
Liceo Scientifico Statale  
**"EVANGELISTA TORRICELLI"**  
Via del Forte Braschi, 99 - Tel. 06.61.43.484 Fax 06.62.739.53  
E -mail: [info@e-torricelli.it](mailto:info@e-torricelli.it) Sito: [www.e-torricelli.it](http://www.e-torricelli.it)  
RMPS60000P

Prot. 1619/AC

Roma, 03/05/2011

**Bando di gara per il cablaggio di aule con rete LAN del  
Liceo Scientifico Statale "Evangelista Torricelli", fornitura di  
videoproiettori ed altro materiale hardware informatico.**

**CAPITOLATO TECNICO**

## Sommario

Premessa.....	3
1- CONDIZIONI GENERALI .....	3
1.1- Rappresentanza .....	3
1.2- Termini per la presentazione delle domande .....	3
2- OGGETTO DELLA FORNITURA .....	3
3- CARATTERISTICHE TECNICHE FORNITURA .....	5
3.1- Cablaggio aule.....	5
3.2- Video proiettori ed altro materiale hardware.....	6
4- CONSEGNA E POSA IN OPERA.....	7
5- MODALITA' DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO.....	7
6- CESSIONE DEL CONTRATTO.....	8
7- SUBAPPALTO.....	8
8- OBBLIGHI VERSO I DIPENDENTI .....	8
9- RESPONSABILITA' .....	8
10- CONTROVERSIE.....	8
11- AGGIUDICAZIONE .....	9
12- CAUZIONE DEFINITIVA E STIPULAZIONE CONTRATTO .....	10
13- PROCEDURA E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....	10
14- LOTTA ALLA DELINQUENZA MAFIOSA .....	10
15- INFORMAZIONE PRIVACY .....	11
16- DOCUMENTAZIONE .....	11
17- PROGRAMMA OPERATIVO.....	11
18- CONDIZIONI DI FORNITURA, GARANZIA, ASSISTENZA e MANUTENZIONE .....	12
19- CRITERI DI REALIZZAZIONE .....	13
19.1- Luogo e Tempi di Esecuzione .....	13
19.2- Responsabile di progetto .....	13
19.3- Capo progetto e personale dell'Impresa aggiudicataria .....	14
19.4- Collaudo.....	14
<i>Allegato 1 Scheda Presentazione Offerta .....</i>	<i>15</i>

## **Premessa**

Il presente documento fornisce tutte le indicazioni e le specifiche necessarie ai fini della presentazione, da parte delle Imprese concorrenti o consorzi, della proposta progettuale e dell'offerta economica relativamente alla realizzazione delle reti locali LAN con impianto elettrico per alcune aule del Liceo Scientifico Statale "Evangelista Torricelli" sito in Roma, e per la fornitura di apparecchiature informatiche sempre per il suddetto Liceo.

## **1- CONDIZIONI GENERALI**

### **1.1- Rappresentanza**

A mezzo di procura potrà essere rappresentata in gara, dalla stessa persona, una sola ditta. Nel caso che la procura in questione sia conferita ad un amministratore o procuratore generale della azienda, la potestà relativa alla nomina a procuratore speciale deve risultare dal certificato della C.C.I.A.A. o da altro valido documento.

### **1.2- Termini per la presentazione delle domande**

Le domande di partecipazione, corredate della documentazione indicata, dovranno pervenire, **entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 06/06/2011.**

Le domande di partecipazione, inviate per posta o consegnate fisicamente, che siano pervenute in ritardo non sono ammesse alla gara.

E' possibile partecipare alla presente gara presentando anche solo un offerta per una singola parte del presente capitolato: (esempio: offerta per il solo cablaggio delle aule).

## **2- OGGETTO DELLA FORNITURA**

La prima parte dell'appalto ha per oggetto la realizzazione del cablaggio, comprensivo di tutte le componenti passive e la fornitura, l'installazione e la configurazione dei necessari apparati attivi, per 6 (sei) aule del piano secondo del Liceo Scientifico Statale "Evangelista Torricelli" sito in Via del Forte Braschi 99, Roma.

Tutti gli interventi oggetto dell'appalto saranno realizzati con l'impiego di "soluzioni tipo" atte a consentire di comporre, caso per caso, le LAN secondo le esigenze specifiche che in fase di realizzazione, per ciascuna aula, saranno definite in accordo con il prof. Massimo Tibuzzi.

Inoltre per poter procedere ad un puntuale dimensionamento e dettaglio degli interventi da eseguire, è richiesta la predisposizione di un programma operativo, previo sopralluogo obbligatorio da concordare sempre con il prof. Massimo Tibuzzi.

Le planimetrie delle aule da cablare, potranno essere scaricate dall'impresa che intende partecipare alla gara direttamente dal sito del L.S.S. Torricelli ([www.e-torricelli.it](http://www.e-torricelli.it)) nella sezione "gare d'appalto".

Inoltre si richiede solamente a scopo informativo, un ipotesi di progetto per cablare tutti i locali dell'edificio, in maniera tale da poter valutare eventuali interventi aggiuntivi in un secondo tempo.

La seconda parte dell'appalto ha per oggetto in aggiunta la fornitura di numero 2 (due) videoproiettori a soffitto con relativi 2 (due) teli da proiezione da muro, installazione compresa, ed altro materiale hardware (scheda audio e video) necessario all'upgrade del server del laboratorio di informatica.

Per poter procedere ad una corretta offerta dei prodotti e degli interventi da eseguire, è richiesto anche in questo caso un sopralluogo obbligatorio da concordare sempre con il prof. Massimo Tibuzzi nelle aule di installazione dei videoproiettori.

Prodotti e servizi sono dettagliatamente elencati nell'Art 3: "Caratteristiche tecniche fornitura".

Di seguito si definisce "Committente" il Settore Liceo Scientifico Statale "Evangelista Torricelli".

### 3- CARATTERISTICHE TECNICHE FORNITURA

La fornitura comprende analiticamente:

Network Rack con possibilità di fissaggio a muro  
Cavi di rete  
Patch panel delle dimensioni compatibili con il Network Rack  
Passacavi  
Canalizzazioni (come da specifiche)

#### 3.1- Cablaggio aule

##### **Canalizzazioni**

La fornitura riguarderà anche locali presso i quali non sono utilizzabili canalizzazioni sottotraccia, dove non risulti possibile eseguire interventi comprendenti opere murarie, e/o locali che, seppur dotati di pavimenti flottanti o controsoffittature, risultino privi di canalizzazioni utilizzabili.

Per ciascun impianto (o parte di impianto da realizzare) dovrà pertanto, generalmente, prevedersi:

- la fornitura e posa in opera di canalizzazioni e/o tubazioni della dimensione e tipologia opportuna per le componenti di dorsale e di distribuzione del cablaggio e le principali direttrici orizzontali;
- la fornitura e posa in opera di canalizzazioni e/o tubazioni per le tratte di distribuzione fino alla presa utente.

Si precisa che non dovranno essere impiegate, dove anche già esistenti, eventuali canalizzazioni che risultino solo parzialmente utilizzabili, ovvero non realizzate a norma. Il dimensionamento delle canale (o tubazioni) di distribuzione dovrà avvenire in funzione del numero dei cavi da posare e dovrà prevedere sufficiente disponibilità per eventuali ampliamenti dell'impianto nella misura di almeno un ulteriore 30%.

##### **Composizione dell'impianto**

La composizione finale dell'impianto dovrà essere riferita ad un sistema fornito "chiavi in mano" e dato completo in ogni sua parte con l'impiego di tutti i necessari elementi di assemblaggio (anche se non esplicitamente indicati nelle singole voci descrittive degli elementi modulari).

Si riterranno pertanto compresi come oneri di fornitura (e come tali già computati nel costo della corrispondente voce che li necessita):

- prese, placche, corone e tappi ciechi, targhette identificative;
- viti, tasselli, bullonature, dadi a gabbia, ecc.;
- kit di montaggio quali guide, binari, staffe, flange, cerniere, distanziali;

- tutti i necessari accessori per canalizzazioni necessario per dare l'opera finita, realizzata nel rispetto della "Regola d'arte" ed in conformità con la normativa di riferimento.

### 3.2- Video proiettori ed altro materiale hardware

#### Videoproiettore a soffitto con telo da muro per l'aula magna

**Tipologia:** LCD

**Formato video disponibile:** 4:3 e 16:9

**Potenza lampada, luminosità, contrasto, risoluzione, messa a fuoco:** tali caratteristiche verranno determinate previo sopralluogo tecnico obbligatorio presso il locale di installazione (aula magna).

**Telo da proiezione da muro:** dimensioni da determinare in base al sopralluogo tecnico (circa 200x300 cm), colore bianco, ignifugo, apertura manuale, formato di proiezione 4:3 e 16:9.

#### Videoproiettore a soffitto con telo da muro per laboratorio di informatica (sede centrale)

**Tipologia:** LCD

**Formato video disponibile:** 4:3 e 16:9

**Potenza lampada, luminosità, contrasto, risoluzione, messa a fuoco:** tali caratteristiche verranno determinate previo sopralluogo tecnico obbligatorio presso il locale di installazione (laboratorio di informatica).

**Telo da proiezione da muro:** dimensioni da determinare in base al sopralluogo tecnico (circa 90x160 cm), colore bianco, ignifugo, apertura manuale, formato di proiezione 4:3 e 16:9.

#### Materiale Hardware per l'upgrade del server del laboratorio di informatica (sede centrale)

**Scheda video:** PCI-EXPRESS, 512mb DDR3, VGA - HDMI

**Scheda audio:** PCI - uscita 5.1

Entrambi i componenti hardware sopra elencanti devono essere compatibili con il seguente server: IBMSystemx3200M2

#### **4- CONSEGNA E POSA IN OPERA**

Il materiale dovrà essere consegnato al Committente in imballo consono al trasporto onde evitarne rottura o altri eventi che ne pregiudichi il corretto funzionamento da parte del Committente.

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'inizio della attività di consegna e posa in opera degli impianti tutti entro e non oltre 30 giorni naturali e consecutivi alla data dell'ordine presso i locali/uffici indicati dal Committente.

Le consegne andranno effettuate presso locali del Committente:

**L.S.S. Evangelista Torricelli**

**Via del Forte Braschi 99, 00167 Roma**

Sono da intendersi a carico della ditta aggiudicataria tutte le spese ed i rischi relativi alla consegna, nonché quelli eventualmente necessari per opere di sollevamento e di trasporto interno, ove i locali non siano ubicati a piano terreno.

#### **5- MODALITA' DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO**

Il pagamento avverrà a 30 giorni dalla presentazione delle fatture previo collaudo a carico dell'amministrazione alla presenza della ditta.

La fatturazione dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- 80% a fine lavori
- 20% a collaudo

## **6- CESSIONE DEL CONTRATTO**

E' vietata la cessione del contratto sotto pena di nullità.

## **7- SUBAPPALTO**

E' vietato il subappalto della fornitura.

## **8- OBBLIGHI VERSO I DIPENDENTI**

La ditta si impegna a rispettare tutti gli obblighi verso i propri dipendenti imposti dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari in materia di lavoro e assicurazioni sociali, assumendone gli oneri relativi. La ditta garantisce il rispetto delle norme dei contratti collettivi nazionali di lavoro per la categoria di lavoratori del settore economico di appartenenza.

La ditta aggiudicataria è esclusiva responsabile dell'osservanza di tutte le disposizioni relative alla tutela antinfortunistica e sociale delle maestranze addette ai lavori oggetto del presente capitolato, nonché della rispondenza degli arredi di che trattasi, alle norme di sicurezza e antinfortunistica vigenti con particolare riferimento al Decreto Legislativo 19/04/1994, n. 626 e L 81 del 2008 successive modificazioni.

## **9- RESPONSABILITA'**

La ditta si obbliga ad assumere ogni responsabilità per casi di infortuni e danni arrecati al Committente e/o a terzi in dipendenza di manchevolezze o di trascuratezze commesse durante l'esecuzione delle prestazioni contrattuali.

## **10- CONTROVERSIE**

Per qualsiasi controversia o divergenza, qualora non si giunga ad accordo extra giudiziale, si intende competente il foro di Roma.

## 11- AGGIUDICAZIONE

A seguito di notifica di ammissione alla gara, le ditte dovranno presentare:

- a) l'offerta, dell'importo minimo di cui all'art. 13 del presente capitolato, che dovrà essere contenuta **in busta chiusa e sigillata**, e recante la dicitura **"OFFERTA"**, compilata, a pena di nullità, secondo lo schema in "allegato 1";
- b) il deposito cauzionale, a garanzia dell'offerta e degli impegni che la controparte assume con la presentazione della stessa.
  - costituito tramite deposito cauzionale provvisorio di Euro 1000,00 = (MILLE/00) a favore del L.S.S. "E.Torricelli" di Roma presso una sezione della Tesoreria Provinciale dello Stato. L'originale della quietanza dovrà essere consegnata all'Istituto a prova di quanto sopra.
  - mediante vaglia cambiario della Banca d'Italia o assegno circolare, non trasferibile, emesso da un qualsiasi Istituto di Credito a favore del L.S.S. "E.Torricelli" di Roma.

Non sarà accettato un deposito cauzionale in forma diversa da quelle sopra indicate, salvo diversa pattuizione da valutare ed autorizzare caso per caso dal Committente.

In caso di aggiudicazione, qualora la ditta aggiudicataria non firmi il contratto o ritardi la sottoscrizione del medesimo oltre il termine di dieci (10) giorni dalla data stabilita per la stipula dello stesso, il L.S.S. "E.Torricelli" tratterà il deposito in questione.

Il deposito cauzionale dovrà essere contenuto in una seconda busta chiusa e sigillata recante la dicitura "DEPOSITO CAUZIONALE".

Entrambe le buste dovranno essere poste in un unico plico chiuso e sigillato, mediante ceralacca, o altro sistema ritenuto adeguato, controfirmato ai lembi, recante denominazione della ditta (anche mediante timbri) sulla quale sarà riportato:

IMPRESA/SOCIETA', ragione o denominazione sociale,

CONTIENE OFFERTA E DEPOSITO CAUZIONALE PER LICITAZIONE PRIVATA  
PER REALIZZAZIONE RETI LOCALI (LAN) PRESSO IL L.S.S. "Evangelista  
Torricelli" di Roma.

La gara sarà effettuata nel luogo, nel giorno e nell'ora che saranno indicate nella notifica di ammissione che verrà inviata alle ditte ritenute idonee secondo quanto stabilito nel precedente punto 2) e secondo il parere insindacabile del Dirigente Scolastico.

**L'aggiudicazione potrà avvenire anche in presenza di una sola offerta valida, così come sarà facoltà di questa Amministrazione non procedere ad alcuna aggiudicazione.**

In caso di parità fra due o più ditte si darà la preferenza a chi precedentemente gestiva il servizio o, in caso non si verifici tale evenienza, l'aggiudicazione avverrà mediante sorteggio.

## **12- CAUZIONE DEFINITIVA E STIPULAZIONE CONTRATTO**

Entro 10 giorni dalla data fissata da questa Amministrazione la Ditta vincitrice del bando deve sottoscrivere il Contratto.

In caso di ritardo l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiararla decaduta dall'aggiudicazione e tratterà il deposito cauzionale provvisorio.

Entro il termine stabilito dall'amministrazione la Ditta aggiudicataria dovrà costituire un deposito cauzionale definitivo, ragguagliato a circa il 5% del valore inventariale complessivo dei beni in parola.

L'importo presunto di detta cauzione è pertanto di € 1.000,00 (mille/00) da versare sul conto corrente postale dell'Istituto 26724047 o mediante quietanza comprovante l'avvenuto versamento del deposito presso una qualsiasi Tesoreria Provinciale dello Stato.

Non saranno ammessi esoneri dal prestare cauzioni a garanzia del contratto.

## **13- PROCEDURA E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

Pubblico incanto ai sensi dell'art. 73, lettera c) e dell'art. 76 R.D. 827/1924, mediante offerte in ribasso sull'importo complessivo a base d'asta (iva esclusa).

Esclusione dell'offerta più alta e dell'offerta più bassa, delle rimanenti offerte verrà effettuata la media mediata.

## **14- LOTTA ALLA DELINQUENZA MAFIOSA**

L'aggiudicazione della fornitura è soggetta alla normativa vigente in materia alla delinquenza mafiosa.

## 15- INFORMAZIONE PRIVACY

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 si informa che i dati forniti dai partecipanti alla gara sono raccolti e trattati come previsto dalle norme in materia di appalti pubblici e potranno essere comunicati ad altre pubbliche amministrazioni ai fini della verifica delle dichiarazioni effettuate. Titolare del trattamento è il Comune di Roma. Responsabile del trattamento è il responsabile del procedimento.

## 16- DOCUMENTAZIONE

- Iscrizione Camera di Commercio (se dovuta)
- DURC (se dovuto)
- Dichiarazione idoneità tecnica ai sensi D.Leg.vo 81/2008
- Dichiarazione di interdittività ai sensi D. Leg.vo 81/2008

## 17- PROGRAMMA OPERATIVO

Sarà cura della ditta aggiudicataria in accordo con il Committente, provvedere alla stesura del Programma operativo che:

- specifica il dettaglio dei relativi interventi da eseguire nelle singole aule;
- sviluppa il relativo computo metrico con la quantificazione dei moduli necessari, comprensivo dei relativi prezzi unitari; in dettaglio verranno quantificati i punti da realizzare con la relativa dislocazione all'interno di ogni singola aula;
- definisce i tempi di realizzazione del singolo intervento.

Il Programma dovrà contenere, per ciascuna sede, i seguenti dettagli:

- dislocazione delle prese LAN;
- dislocazione delle prese elettriche;
- quantificazione dei costi di realizzazione, previo computo sulla base dei prezzi unitari dei singoli moduli ed elementi indicati nell'offerta economica dell'aggiudicatario;
- definizione dei tempi massimi previsti per la realizzazione dell'impianto fino al collaudo finale e al rilascio della relativa documentazione di certificazione.

Il programma operativo predisposto dalla ditta aggiudicataria sarà approvato dal Committente e dovrà essere consegnato presso la sede del Committente entro 15 giorni dalla data della stipula del contratto.

## 18- CONDIZIONI DI FORNITURA, GARANZIA, ASSISTENZA e MANUTENZIONE

Sarà a cura dell'Appaltatore fornire, installare e configurare il tutto il materiale presso le aule indicate.

E' inoltre esplicitamente richiesto:

- garanzia dell'Appaltatore sulla gratuita manutenzione ed assistenza tecnica hardware, per tutte le parti della fornitura per un periodo di 24 mesi dalla data del collaudo positivo del medesimo.
- la sostituzione, a totale carico dell'Appaltatore, di tutte le parti difettose; l'eventuale comparsa di difetti dovrà comportare l'immediata riparazione o sostituzione con uno nuovo.
- tutte le apparecchiature hardware dovranno rispettare le norme sugli standard tecnici, sugli standard di qualità, sicurezza, ergonomia e sugli standard di comunicazione indicate dalla normativa italiana ed europea in vigore.
- le apparecchiature in oggetto della presente fornitura dovranno essere prodotte da aziende con sistema di qualità certificato ISO 9001, CE dei componenti e rispetto dei marchi di sicurezza, certificazione IMQ e CEI.
- le apparecchiature hardware dovranno essere fornite di cavi di collegamento ai dispositivi esterni e alla rete di alimentazione elettrica.
- l'appaltatore assume l'obbligo di agire in modo che il personale dipendente, incaricato di effettuare le prestazioni contrattuali, mantenga riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non li divulghi o ne faccia oggetto di sfruttamento. Tale obbligo permane anche successivamente alla conclusione del presente appalto.

## **19- CRITERI DI REALIZZAZIONE**

### **19.1- Luogo e Tempi di Esecuzione**

Tutte le attività si dovranno svolgere presso la sede del L.S.S. "Evangelista Torricelli" Via del Forte Braschi 99, Roma.

La durata prevista per la realizzazione delle attività è fissata in 30 giorni solari e consecutivi a decorrere dalla stipula del contratto.

### **19.2- Responsabile di progetto**

I rapporti con l'Impresa aggiudicataria saranno tenuti dal Responsabile di progetto, nominato nella persona del prof. Massimo Tibuzzi, che svolgerà, in fase di esecuzione, le funzioni di coordinatore dei lavori. Il Responsabile di progetto avrà il compito di interagire direttamente con l'Impresa aggiudicataria e potrà, inoltre, impartire ordini al personale della stessa.

Il Responsabile di progetto avrà il compito di:

- a) monitorare la corretta esecuzione delle attività attuando piccole modifiche in corso d'opera, al fine di soddisfare esigenze non previste in sede progettuale o particolari problematiche esecutive;
- b) provvedere all'accettazione provvisoria delle forniture e dei servizi, al fine di consentirne l'utilizzo anche nel periodo transitorio fino al collaudo;
- c) presenziare allo svolgimento delle attività di collaudo delle forniture e dei servizi.

Il Responsabile di progetto potrà emettere specifici e formali ordini di servizio atti a richiamare l'Impresa aggiudicataria al regolare espletamento dei propri obblighi contrattuali ed al rispetto dei tempi di realizzazione del progetto.

Tali ordini di servizio dovranno essere attuati improrogabilmente entro i termini di scadenza in essi indicati e costituiranno elemento di riscontro all'atto del collaudo ed ai fini della sospensione dei pagamenti, dell'applicazione delle penali o della risoluzione del contratto.

Il Responsabile di progetto ove riscontri ritardi o inadempienze rispetto a quanto previsto dal contratto e relativi allegati, approvare con riserva, assegnando all'Impresa aggiudicataria un congruo termine per adempiere, comunque non superiore a 5 giorni (cinque).

### **19.3- Capo progetto e personale dell'Impresa aggiudicataria**

L'Impresa aggiudicataria deve individuare un Capo progetto e impiegherà nella realizzazione dell'appalto personale qualificato.

Il Capo progetto sarà il referente nei confronti del committente per il coordinamento e l'esecuzione dell'appalto. Dovrà agire in stretta collaborazione con il Responsabile di progetto per la risoluzione di tutte le problematiche di carattere tecnico e organizzativo che dovessero insorgere in fase di esecuzione.

### **19.4- Collaudo**

Tutte le componenti saranno soggette a collaudo per accertarne l'effettiva rispondenza a quanto richiesto.

L'Impresa aggiudicataria dovrà altresì garantire il presidio e l'assistenza necessaria all'effettuazione dei collaudi e all'analisi di eventuali anomalie riscontrate. Il collaudo si considererà terminato quando tutte le prove concordate con la stazione appaltante avranno avuto esito positivo.

A conclusione del collaudo deve essere redatto apposito verbale di accettazione controfirmato dall'Impresa aggiudicataria e dal Responsabile di progetto.

L'esito positivo del collaudo, seguito dall'approvazione da parte del Committente, comporta accettazione definitiva delle forniture di beni e servizi resi.

***Allegato 1***  
***Scheda Presentazione Offerta***

*[ Pagina lasciata intenzionalmente in bianco ]*

## SCHEDA PRESENTAZIONE OFFERTA

Nome Ditta: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

N. Civico: \_\_\_\_\_ Città: \_\_\_\_\_ CAP: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

P.I.: \_\_\_\_\_

Nome Referente: \_\_\_\_\_

Recapito telefonico : \_\_\_\_\_

### Indicare i lotti e l'importo dell'offerta

Offerta\*

Lotto n. 1: "Cablaggio aule"

\_\_\_\_\_

Lotto n. 2: "Videoproiettori con telo da proiezione"

\_\_\_\_\_

Lotto n. 3: "Upgrade Server"

\_\_\_\_\_

**Totale**

\_\_\_\_\_

La ditta potrà fornire proposta di partecipazione alla gara su carta diversa a patto che rispetti la struttura sopra indicata.

\_\_\_\_\_  
(\* Si intende prezzo IVA ESCLUSA