



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

Istituto Comprensivo 5°ARTIACO

Via Campana 98, Pozzuoli (Na)

tel/ fax 081 5262985 - 081 3031757

e-mail naic8d7006@istruzione.it

codice fiscale: 96029270632

Prot. n. 2435/PON

Pozzuoli, 04/06/2014

All'albo della scuola

www.ic5artiaco.it

AREOSOFT DI Martiello Nicola

nicola.martiello@postacertificata.gov.it

Digital S.R.L

info@pec.emanuelerusso.it

Evoluzione S.A.S di Cavaiuolo Angelo

evoluzione.mkt@pec.it

Infosys Team S.R.L

mail@pec.infosystem.it

Information Technology Service S.R.L

itsinformatica@legalmail.it

Mater Italia srl

materitalia@pec.it

Softek di Sospirato Luciana & C. Sas

softek@pec.it

Spydernet

spydernet@pec.it

Tanda Silvano

tandasilvano@pec.it

Tecnolab Group

tecnolabgroup@messaggipec.it

Rica Technosolution S.R.L

info@pec.ricaeducational.it

Office B & P S.R.L

info@pec.officebp.it

CUP: I83J12000870007

CIG: 578075913D

Oggetto: RIAPERTURA TERMINI LETTERA DI INVITO - Procedura di affidamento in economia, mediante cottimo fiduciario ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs 163/2006 A-1-FESR06_POR_CAMPANIA-2012-1666 COME DA PROTOCOLLO N° 2308 del 28/05/2014 pubblicata sul sito www.ic5artiaco.it

IC 5° ARTIACO POR CAMPANIA FESR 2013-2014

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- VISTA** la legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente “Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa”;
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche” e ss.mm.ii.;
- VISTO** il D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. (Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture);
- VISTO** il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici);
- VISTO** il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001 n. 44, concernente “Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”;
- VISTO** l’invito prot. AOODGAI/10621 del 05/07/2012 del MIUR - Dipartimento per la Programmazione - Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Uff. IV Programmazione e Gestione dei Fondi Strutturali Europei e Nazionali per lo Sviluppo e la Coesione Sociale, inerente la presentazione di proposte di progetti infrastrutturali relative agli Obiettivi Operativi A “Incrementare le dotazioni tecnologiche e le reti delle istituzioni scolastiche” e B “Incrementare il numero di laboratori per migliorare l’apprendimento delle competenze chiave, in particolare quelle matematiche, scientifiche e linguistiche” del Programma Operativo Nazionale “Ambienti per l’apprendimento” FESR 2007/2013 - 2007 IT 16 1 PO 004 Asse II;
- VISTA** la Nota Ministeriale prot. AOODGAI/12859 del 10/12/2013 che dichiara ammissibile al finanziamento il Piano Integrato d'Istituto presentato da questa Istituzione Scolastica, con codice di autorizzazione A-1-FESR06_POR_CAMPANIA-2012-1666;
- VISTE** le “Disposizioni ed Istruzioni per l’attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei 2007-2013” vigenti;
- VISTA** la delibera del Collegio dei Docenti n. 2 del 11/10/2012, che ha approvato l'attivazione del Piano integrato autorizzato;
- VISTO** il PROGRAMMA ANNUALE 2014 approvato con delibera del Consiglio di istituto n. 20 del 10/02/2014 , in cui risulta l’importo relativo al piano integrato “AMBIENTI PER L’APPRENDIMENTO FESR 06 POR CAMPANIA – 2012 – 1666 – LABORATORIO ED AGENDA DIGITALE.
- CONSIDERATO** che gli acquisti in parola richiedono la messa in funzione delle apparecchiature in appositi laboratori strutturati secondo le indicazioni del progettista e tenuto conto delle esigenze organizzative didattiche e strutturali della scuola;



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0006 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

RILEVATO che la piattaforma www.acquistinretepa.it nella sezione “Convenzioni attive” non riporta i materiali oggetto dell’appalto di cui alla presente e che i servizi di impiantistica e di messa in opera non sono compresi in quanto trattasi di semplice vendita di prodotti a prezzi convenzionati;

VISTO la determina della D.S. prot. n. 1957/PON del 07/05/2014;

VISTO l’ Avviso per presentare la manifestazione di interesse da parte degli operatori economici del 09/05/2014 prot. n. 2014

VISTA la riapertura dei termini per la presentazione della manifestazione di interesse per l’ individuazione di operatori economici PROT. 2166 del 20/05/2014

VISTO il verbale n. 3 del 27/05/2014 prot. n. 2272 con il quale si individuano gli operatori economici ammessi

VISTO la scheda tecnica (ALLEGATO A) allegata alla precedente lettera di invito non era esaustiva in alcune caratteristiche dei prodotti

VISTO il verbale n. 4 del 04//05/2014 prot. n. 2434 con il quale si riaprono i **termini per la presentazione delle offerte**

EMANA

**lettera d’invito per procedura di affidamento in economia, mediante COTTIMO FIDUCIARIO,
ai sensi dell’art. 125 del D.Lgs 163/2006
per l’acquisizione di dotazioni tecnologiche e laboratori multimediali**

ART. 1- GENERALITÀ

Si indice la presente procedura di affidamento in economia, mediante COTTIMO FIDUCIARIO ai sensi dell’art. 125 del D.Lgs 163/2006 per l’acquisto di materiale per la fornitura di dotazioni tecnologiche e multimediali **nella formula “chiavi in mano”**, come da specifiche elencate nella scheda tecnica (**Allegato A**).

ART. 2- OGGETTO DELLA PROCEDURA

La presente procedura ha per oggetto:

1. la fornitura di materiale e di attrezzature nuove di fabbrica descritte nella scheda tecnica allegata;
2. l’ installazione ed il collaudo delle attrezzature;

Art. 3- MODALITA’ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

L'azienda fornitrice partecipante dovrà presentare in apposita **BUSTA A**, sigillata e contrassegnata dall'etichetta "**Documentazione Amministrativa**" quanto segue:

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 s.m;
 - che non è mai stata pronunciata, nei confronti dei sottoscritti, una condanna con sentenza passata in giudicato, per qualsiasi reato che incida sulla propria moralità professionale o per i reati finanziari
 - di non trovarsi nelle condizioni in cui sia stato applicata a suo carico misura di prevenzione con provvedimento definitivo, prevista dalla legislazione antimafia di cui all'art. 10 della legge 31 maggio 1965 n. 575 e successive modifiche ed integrazioni
 - Che ha preso visione dell'invito 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 un periodo non inferiore a sei mesi;
 - Che consegna e installa il materiale con proprio personale specializzato entro e non oltre i 30 giorni successivi all'ordine, 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 due 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 attrezzature ed i materiali del Laboratorio richiesto sono nuovi di fabbrica e 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. Int/306/5 del 27/01/2005 (Linee Guida per i Progetti cofinanziati FSE - FESR).
3. **Dichiarazione Sostitutiva** (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445): firmata dal Legale Rappresentante della Ditta concernente il fatturato relativo alle forniture di medesimo oggetto realizzati presso Istituzioni Scolastiche negli ultimi tre esercizi finanziari (capacità tecnica).
4. **Dichiarazione composizione organi tecnici incaricati della manutenzione**, assistenza e controllo qualità firmata dal Legale Rappresentante della Ditta ai sensi dell' art. 14, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 24/07/92 n°358 e s.m.

L'azienda fornitrice partecipante dovrà presentare altresì, in apposita **BUSTA B**, sigillata e contrassegnata dall'etichetta "**Offerta Tecnico-Economica**" quanto segue:

1. **Offerta Tecnico- Economica** per le attrezzature e materiali richiesti **nell'Allegato "A"** completa a pena di **esclusione** di documentazione tecnica e dovrà indicare:

- i prezzi IVA esclusa, la percentuale IVA applicata e l'importo dell'IVA;
- i costi per i singoli prodotti e il costo complessivo della fornitura, esprimendoli in cifre (fare riferimento alla schede tecnica di cui all'allegato A del presente invito). **L'Azienda fornitrice è a conoscenza che questa istituzione scolastica non è in alcun modo responsabile di errate valutazioni del costo complessivo della fornitura se non indicato espressamente dall'Azienda stessa;**

Il plico contenente la documentazione amministrativa (**Busta A**), unitamente all'offerta tecnico-economica (**Busta B**), sarà chiuso in un unico plico sigillato con la dicitura:

“CONTIENE PREVENTIVO OFFERTE ATTREZZATURE”

Il plico dovrà essere indirizzato al Dirigente di questa Istituzione Scolastica e dovrà pervenire **entro e non oltre le ore 12,00 del giorno 9 giugno 2014** con le seguenti modalità:

- a. consegna a mano e ritiro del numero di protocollo;
- b. invio tramite raccomandata AR o altro mezzo ugualmente legalmente riconosciuto, purché risulti pervenuta a questa Istituzione scolastica entro la data di scadenza sopra specificata (non fa fede il timbro postale)

Resta inteso che:

- le offerte economiche saranno valutate solo se l'offerta tecnica è corrispondente ai requisiti minimi richiesti;
- non sono ammesse le offerte non recanti la firma del legale rappresentante con la quale si accettano senza riserva tutte le condizioni riportate nell'invito, le offerte condizionate, quelle espresse in modo indeterminato e/o quelle prive parzialmente o in toto della documentazione richiesta.
- il rischio della mancata consegna dell'offerta nei termini suindicati resta a carico dell'Azienda fornitrice.
- l'Istituzione scolastica non è tenuta a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle ditte per i preventivi-offerta presentati.
- è facoltà dell'istituzione scolastica chiedere la prova di quanto offerto e dichiarato in sede di comparazione dei preventivi.
- sono esclusi intermediazione e/o subappalto
- alla documentazione amministrativa contenuta nella busta A deve essere allegata, pena l'esclusione dalla gara, fotocopia del documento di riconoscimento del firmatario della documentazione (legale rappresentante)

ART. 4- VALUTAZIONE DELLE OFFERTE

La prima seduta pubblica di gara per la valutazione delle offerte si svolgerà il giorno 11 giugno alle ore 09.00 presso gli uffici di direzione ubicati nel plesso Artiacco di via Campana 98 Pozzuoli

L'esame delle offerte è demandato ad una apposita commissione che aggiudicherà la fornitura all' Azienda che offrirà i prodotti tecnicamente ed economicamente più vantaggiosi; saranno inoltre valutati la rapidità di realizzazione, i servizi aggiuntivi offerti e la presenza di titoli e/o certificazione posseduti, in quanto costituiscono una garanzia dell'efficienza del fornitore sia nella fase realizzativa sia nella successiva fase di assistenza.

I parametri di cui si terrà conto per l'affidamento della fornitura sono i seguenti in ordine d'importanza:

- Qualità e/o caratteristiche e specifiche tecniche di livello superiore
 - Offerta economica
 - Durata della garanzia
 - Tempo di intervento
1. L'aggiudicazione avverrà in base al criterio di cui all'art. 19, comma 1 lettera b) del D.Lgs. 358/92 e ss.mm.ii. e cioè, a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, valutata, sulla base dei seguenti punteggi:

Offerta economica:	max 45 punti
Offerta tecnica:	max. 55 punti

La determinazione della soglia di anomalia avverrà ai sensi dell'art. 19 del D.lgs. 358/92 e ss.mm.ii.

I criteri di valutazione ed i relativi pesi per la formazione della graduatoria di merito sono di seguito specificati:

a) Offerta Economica

I 40 punti dell'offerta economica saranno attribuiti sulla base della seguente formula:

$$\text{punteggio offerta economica} = Q_{\text{minima}} / Q_x * 45$$

dove Q_{minima} è la quotazione economica più bassa pervenuta e Q_x è la quotazione economica dell'azienda in esame.

b) Offerta Tecnica

I 55 punti per la qualità e la completezza dell'offerta sono attribuiti sulla base dei seguenti criteri e punteggi:

Criteri di valutazione	Punteggio massimo assegnabile
------------------------	-------------------------------

Qualità tecnica complessiva dell'offerta	35
Durata della Garanzia	10
Tempi di Intervento	5
Tempi di Consegna	5
Totale	55

- qualità e/o caratteristiche e specifiche tecniche superiori a quelle minime richieste per beni essenziali della fornitura, evidenziati nel capitolato tecnico; **massimo punti trentacinque ricavati assegnando cinque punti per ogni elemento essenziale, riguardante le apparecchiature, di caratteristiche superiori rispetto alle minime richieste (max 5 punti per attrezzatura);**
- durata della garanzia, con un **minimo di due anni, pena l'esclusione dalla gara; massimo punti dieci ricavati dalla formula,**

$$\text{Punteggio}=10((T-T_{\min})/(T_{\max}-T_{\min}))$$

ove T_{\min} è la garanzia minima richiesta espressa in mesi (24), T_{\max} è la garanzia massima offerta espressa in mesi e T è la garanzia offerta da ciascuna Azienda espressa in mesi (**è valutabile solo la garanzia migliorativa che si estende su tutte le attrezzature**);

- tempi di intervento, con un **massimo di quarantotto ore dal momento della chiamata pena l'esclusione dalla gara; massimo punti dieci ricavati dalla formula,**

$$\text{Punteggio}=5((T_{\max}-T)/(T_{\max}-T_{\min}))$$

ove T_{\max} è il tempo massimo di intervento offerto dall'azienda espresso in ore, T_{\min} è il tempo minimo offerto espresso in ore e T è il tempo offerto da ciascuna Azienda espresso in ore;

- tempi di consegna, con un **massimo di 30 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal giorno successivo a quello della notifica dell'aggiudicazione, pena l'esclusione dalla gara; massimo punti cinque ricavati dalla formula,**

$$\text{Punteggio}=5((T_{\max}-T)/(T_{\max}-T_{\min}))$$

ove T_{\max} è il tempo massimo di consegna richiesto espresso in giorni (30), T_{\min} è il tempo minimo offerto espresso in ore e T è il tempo offerto da ciascuna Azienda espresso in giorni;

A parità di punteggio saranno valutati tutti i titoli presentati dalle Aziende fornitrici assegnando la fornitura a quella in grado di fornire le maggiori garanzie di qualità nell'esecuzione della stessa, presenti nella dichiarazione sostitutiva relativa alla capacità tecnica di cui all'art. 3 punto 3 del presente invito.

2. I prezzi relativi ai beni, oggetto del presente invito, devono intendersi comprensivi di trasporto, installazione e montaggio.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0006 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

ART. 5- QUALITÀ DEI MATERIALI

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel presente invito. **Saranno valutati anche prodotti con tecnologie “equivalenti” rispetto a quelli richiesti nell’allegato tecnico.**

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste. Tutte le apparecchiature dovranno possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione con marcatura CE apposta sull’ apparecchiatura o sul materiale.

E’ ammessa l’apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l’ apposizione diretta sul componente.

Le attrezzature devono assolutamente essere in regola con la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e con le norme relative alla sicurezza e affidabilità degli impianti (L. 46/90).

ART. 6- ESECUZIONE DELLA FORNITURA

L’azienda fornitrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio o dei suoi dipendenti, alle opere degli edifici in cui avverrà la fornitura. In particolare resta a suo carico:

- il trasporto e lo scarico del materiale
- ogni onere che possa derivare dall’eventuale danneggiamento dei beni nella fase di trasporto e scarico
- ogni onere per la formazione del cantiere, delle attrezzature e degli strumenti di lavoro
- le prestazioni di personale specializzato
- i procedimenti e le cautele per la sicurezza del personale
- le apparecchiature di verifica e certificazione preventivamente tarate

Al termine dei lavori la Azienda fornitrice dovrà consegnare all’Istituzione scolastica:

- copie di manuali e istruzioni per l’esercizio e la manutenzione dei componenti forniti
- se necessaria, dichiarazione di conformità di cui alla legge 46/90 completa degli allegati obbligatori

La Azienda fornitrice dovrà fornire l’intero sistema con la formula “chiavi in mano”, pertanto tutti gli accessori e materiali necessari per il completamento a regola d’arte delle opere previste, anche se non esplicitamente indicate, si intendono a carico della Azienda fornitrice.

Art. 7 CONSEGNA, INSTALLAZIONE

Le attività di consegna e installazione delle apparecchiature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna “al piano”, posa in opera, installazione, messa in esercizio, verifica di funzionalità delle apparecchiature, asporto dell’imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Le apparecchiature ed il materiale dovranno essere consegnate ed installate, in presenza di persona incaricata dalla scuola, a cura, rischio e spese del Fornitore nei locali del laboratorio scientifico della scuola



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

ART. 8 TEMPI DI CONSEGNA E PENALI

La consegna, l'installazione e la messa in esercizio delle apparecchiature dovrà avvenire entro i tempi di consegna offerti dall'azienda aggiudicataria e comunque **non oltre 30 (trenta) giorni** naturali e consecutivi a decorrere dal giorno successivo a quello della notifica dell'aggiudicazione.

Per ogni giorno di ritardo nella consegna e nella messa in funzione delle apparecchiature rispetto ai giorni di consegna indicati nell'offerta, non imputabile all'istituto, o a forza maggiore o a caso fortuito, è applicata una penale dell'1% (uno per cento) del prezzo pattuito, fino ad un massimo del 10%, salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

L'Amministrazione ha la facoltà di recedere dall'ordinativo di fornitura entro il termine di **24 (ventiquattro) ore** dall'invio del medesimo (esclusi sabato, domenica e festivi); scaduto tale termine l'ordinativo di fornitura sarà irrevocabile con conseguenti obblighi di darvi seguito, nei termini e modi previsti dal presente Invito, salvo quanto oltre previsto.

Il Fornitore sarà tenuto, entro le **24 (ventiquattro) ore** successive (48 ore dall'invio dell'ordinativo), a darne conferma all'Amministrazione ordinante tramite comunicazione via fax, riportando sul documento di conferma il termine massimo per la consegna delle apparecchiature secondo i termini di cui sopra.

Resta inteso che la "data ordine" sarà quella dell'invio dell'ordinativo di fornitura da parte dell'Amministrazione contraente.

Al termine della consegna dovrà essere redatto un apposito **verbale di consegna**, sottoscritto per l'amministrazione richiedente da un proprio responsabile e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovrà essere dato atto dell'idoneità dei luoghi di sistemazione delle apparecchiature nonché dovranno essere riportati: la "Data ordine", la data dell'avvenuta consegna e installazione, il numero del materiale oggetto del verbale di consegna ed il quantitativo (numero) del materiale oggetto dell'ordinativo.

Le apparecchiature devono essere rese funzionanti e consegnate unitamente alla manualistica tecnica d'uso, nonché all'attestazione di conformità come sopra indicato;

ART. 9- COLLAUDO

Il collaudo consisterà nell'accertamento finale della corretta esecuzione contrattuale e di attestazione della conformità dell'esecuzione a quanto richiesto (at. 24 DPCM 06/08/1997 n. 452) secondo la seguente procedura:

- dovrà iniziare dalla data di comunicazione di avvenuta consegna e messa in funzione della fornitura completa,
- sarà espletato da un esperto incaricato dall'Istituzione scolastica e procederà a verificare che tutte le apparecchiature ed i materiali forniti siano conformi al tipo o ai modelli descritti in contratto (o nei suoi allegati) e che siano in grado di svolgere le funzioni richieste, attraverso prove funzionali e diagnostiche.
- dovrà riguardare la totalità del materiale oggetto del contratto
- terminerà non oltre 3 gg. lavorativi dalla data di comunicazione di avvenuta consegna e messa in funzione.
- al collaudo dovranno presenziare uno o più incaricati della ditta fornitrice i quali dovranno controfirmare il relativo processo verbale. Nel caso in cui esso abbia esito negativo sarà ripetuto entro 15 gg. ed i relativi eventuali oneri saranno completamente a carico della ditta fornitrice



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0006 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

ART. 10 GARANZIE

Il Fornitore dovrà mantenere, a propria cura e spese e senza alcun onere per la scuola, in perfetto stato di funzionamento le apparecchiature oggetto della fornitura per un periodo MINIMO di **24 (ventiquattro)** mesi, le garanzie decorrono dalla data di accettazione/collaudato della fornitura. Il fornitore dovrà porre in essere ogni attività necessaria per il funzionamento e per la risoluzione dei malfunzionamenti.

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto in esecuzione dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso. Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che, il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione di questa Amministrazione nel più breve tempo possibile..

Gli interventi di assistenza tecnica dovranno essere richiesti da questa Amministrazione al Fornitore mediante Fax.

Il Fornitore è obbligato in ogni caso ad eliminare il malfunzionamento ed a ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura entro il termine perentorio contenuto nell'offerta.

Per ogni intervento dovrà essere redatta un'apposita nota, sottoscritta da un incaricato di questa Amministrazione e da un incaricato del Fornitore, nella quale dovranno essere registrati:

l'apparecchiatura per la quale è stato richiesto l'intervento, il numero della chiamata, l'ora ed il giorno della chiamata, il numero dell'intervento, l'ora ed il giorno di intervento, l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o del termine intervento).

I dettagli relativi ad ogni singolo intervento devono, inoltre, essere rendicontati.

Resta inteso che Il servizio di cui sopra comprende tutti gli oneri per le prestazioni di manodopera e parti di ricambio che l'Azienda fornitrice debba utilizzare per la prestazione del servizio stesso, nonché di ogni altro onere per mantenere e riportare in perfetto stato di funzionamento le apparecchiature.

Il servizio dovrà essere garantito per tutti i giorni lavorativi dell'Istituzione scolastica dalle ore 8.30 alle ore 14.30

L'Azienda fornitrice dovrà inoltre garantire per un periodo di almeno 5 anni la disponibilità di materiale di ricambio per le attrezzature fornite.

La suddetta garanzia non esclude la responsabilità dell'impresa secondo la disciplina di diritto comune relativa alla vendita.

ART. 11 MODALITÀ DI PAGAMENTO

Questo Istituto procederà al pagamento dopo l'effettuazione del collaudo, con esito positivo, previa presentazione di fattura e comunque entro 30 giorni appena l'Autorità di Gestione abbia accreditato la somma riguardante il progetto PON FESR. Fino a tale data nulla potrà essere richiesto dalla ditta fornitrice.

Art. 12 Informativa ai sensi del D.Lgs 196/03



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

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.

ART. 13 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il responsabile del procedimento è la Dirigente scolastica dott. Nicoletta Mesca.

ART. 14 RINVII

Per quanto non previsto nel presente invito si rinvia a:

- il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. (Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture);
- le "Disposizioni ed Istruzioni per l'attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei 2007-2013" vigenti ;
- il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001 n. 44, concernente "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- le norme del codice civile;
- le normative di sicurezza attualmente vigenti.

Si allega scheda tecnica modificata.

Il Dirigente Scolastico

F.to Dott. Nicoletta Mesca



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

ALLEGATO A

SCHEDA TECNICA

PER LA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO IN ECONOMIA, MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE AI SENSI DELL'ART. 125 DEL D.LGS 163/2006

A-1-FESR06_POR_CAMPANIA-2012-1666

CODICE CIG 578075913D

CODICE CUP: I83J1200087000

"INSEGNARE CON LE LIM"

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle attrezzature da acquistare in attuazione del progetto. In tale elenco sono indicate le apparecchiature e le quantità, mentre le specifiche tecniche sono indicate nelle schede riportate nelle pagine seguenti.

Importo di gara

€ 70.827,45

ATTREZZATURE

ATTREZZATURE DA ACQUISTARE	QUANTITÀ	SCHEDA TECNICA
Kit Lavagna Interattiva Multimediale (lavagna con casse +videoproiettore+notebook)	14	RIFERIMENTO N°1
Notebook	6	RIFERIMENTO N°2
Arredi	6	RIFERIMENTO N°3
Wi Fi	5	RIFERIMENTO N°4
Hard Disk	4	RIFERIMENTO N°5
Stampanti	6	RIFERIMENTO N°6
PC Completi postazione alunni	32	RIFERIMENTO N°7
PC Completi postazione docenti	4	RIFERIMENTO N°8
Adeguamenti edilizi		RIFERIMENTO N°9

RIFERIMENTO 1 – KIT LIM

DESCRIZIONE	Lavagna interattiva multimediale 77".
CARATTERISTICHE	
Dimensioni Schermo	77 pollici
Modalità di interazione	Multi-touch con contemporaneità di almeno 2 utenti
Risoluzione	32767x32767punti per pollice
Superficie	Rigida, antiriflesso, antigraffio e resistente agli urti
Audio	Sistema di casse audio integrato alla LIM da 15/20 W +15/20 W amplificate, per un'ottima diffusione sonora all'interno di una classe
Software per gestione	Sistema compatibile con Pentium II 450MHz, 128 MB RAM; 150MB di memoria su HD 2000 Windows XP, Vista, Windows 7 /8 Software di gestione con salvataggio di immagini, immagini catturate dallo schermo e appunti in un unico file pronto per la presentazione; conversione di testo manoscritto in testo digitato e salvataggio delle note e delle immagini direttamente in numerose applicazioni software. Il software deve consentire di realizzare lezioni professionali ed interattive anche su modelli personalizzabili.
Accessori in dotazione	Pen tray ergonomica
Altro	Stativo per installazione a parete della LIM Connessione USB con cavo incluso
DESCRIZIONE	Videoproiettore ad ottica ultra corta.
Caratteristiche	
Tipo	Proiettore ad ottica ultracorta con otturatore a cristalli liquidi RGB
Tecnologia	LCD 0,55 pollici con MLA
Risoluzione	XGA 1024x768 nativa – UXGA 1600x1200 compressa
Luminosità	3000 Lumeens Ansi
Rapporto di contrasto	3000:1
Rapporto d'aspetto	4:3
Potenza Lampada	215 W
Ciclo di vita lampada	3000 ore – 4000 ore



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

Formato video analogico	NTSC (3.58, 4.43) – SECAM (B, D, G, K, K1, L) – PAL (B, D, G, H, I, M, N)
Dimensione immagine	Distanza di proiezione Ultra Corta con rapporto di 0,47:1
Interfacce	Ingresso computer 2× D-sub 15-pin (RGB), 1× USB 2.0 tipo B, 1× HDMI Ingresso video 1× RCA, 1× S-Video, 2× component (via D-sub 15-pin), 1× HDMI Input: Three-in-One USB Display 1× USB 2.0 tipo A Input: USB Memory Device 1× USB 2.0 tipo B Ingresso audio 2× mini jack stereo, 1× RCA, 1× HDMI, 1× USB 2.0 tipo B 1 X Ingresso HDMI 1× mini jack stereo 1 X UNITA' DI Connessione Wireless Uscita computer 1× D-sub 15-pin (RGB) Uscita video 1× D-sub 15 pin (nero) Uscita audio 1× mini jack stereo Altoparlanti 1× 16 Watt Spegnimento istantaneo
Supporto	Staffa certificata per montaggio a parete del videoproiettore
Accessori	Telecomando, Copriobiettivo e cavo alimentazione di 4.5 metri
Altro	Lucchetto e foro per cavo sicurezza, Kensington lock, protezione password, blocco unità LAN wireless Consumo energetico Normale / Economy: 275 Watt / 215 Watt Livello rumorosità 35 dB / 28 dB (modalità Normale / Economy) Garanzia lampada 3 anni in Education Garanzia videoproiettore 3 anni in Education
Descrizione	Notebook
Caratteristiche	
Sistema operativo	Italian Genuine Windows 8 Professional (64 BIT) with Recovery DVD
CPU	Intel Core i5 (terza generazione) 3230M / 2.6 GHz (3.2 GHz) / 3 MB Cache
Memoria RAM	4096MB (1x4096) 1333MHz DDR3 Dual Channel
Hard Disk	500 Gb SATA
Altro	Controller grafico Intel Integrated Graphics Media Accelerator HD Memorizzazione ottica 8X DVD+/-RW Drive Schermo 15.6in High Definition LED Display (1366X768) with anti-glare Alimentazione 65W AC Adapter



Batteria Primary 6-cell 48W/HR LI-ION

Telecamera Notebook Integrated 2.0 Mega Pixel Camera

Garanzia del produttore 3 Anni di garanzia

RIFERIMENTO 2 – NOTEBOOK

Descrizione	Notebook
Caratteristiche	
Sistema operativo	Italian Genuine Windows 8 Professional (64 BIT) with Recovery DVD
CPU	Intel Core i5 (terza generazione) 3230M / 2.6 GHz (3.2 GHz) / 3 MB Cache
Memoria RAM	4096MB (1x4096) 1333MHz DDR3 Dual Channel
Hard Disk	500 Gb SATA
Altre specifiche	<p>Controller grafico Intel Integrated Graphics Media Accelerator HD</p> <p>Memorizzazione ottica 8X DVD+/-RW Drive</p> <p>Schermo 15.6in High Definition LED Display (1366X768) with anti-glare</p> <p>Alimentazione 65W AC Adapter</p> <p>Batteria Primary 6-cell 48W/HR LI-ION</p> <p>Telecamera Notebook Integrated 2.0 Mega Pixel Camera</p> <p>Garanzia del produttore 3 Anni di garanzia</p>

RIFERIMENTO 3 – ARREDI

DESCRIZIONE	ARMADIO
CARATTERISTICHE	<p>Armadio scuola:</p> <p>ideale per uso in situazioni di rotazione dei docenti e personale ATA idoneo a contenere oggetti di medie dimensioni, zaini, borse, registri ed indumenti.</p> <p>Struttura portante realizzata in lamiera d'acciaio su piedi.</p> <p>Dotato di ante rinforzate.</p> <p>Feritoie di aerazione nella parte superiore ed inferiore.</p> <p>Cerniere interne speciali antiscass.</p> <p>Bordo frontale perimetrale arrotondato ed asole sul tetto per consentire un'ottima circolazione dell'aria.</p>

Dotazione interna:

- Pianetto mobile
- Ganci laterali
- Porta-cartellino sulle antine

Accessori:

- Tetto inclinato
- Kit piedini ABS
- Kit zoccolo

Dimensioni 100x50x195 colore RAL7035 Grigio

RIFERIMENTO 4 – WI FI

DESCRIZIONE			
CARATTERISTICHE	Access Point WI-FI	Tipo di dispositivo Punto di accesso wireless	5
		Fattore di forma Esterno	
		Data Link Protocol IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (draft)	
		Standard ambientali Certificato ENERGY STAR	
		Dimensioni (LxPxH) 16.2 cm x 11.5 cm x 3.3 cm	
		Peso 245 g	
		<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Standard ambientali</div> Certificato ENERGY STAR Sì	
		<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Alimentazione</div>	

	Dispositivi di alimentazione	Power injector - esterno
	Potenza assorbita in esercizio	5 Watt
Parametri ambientali		
	Temperatura min esercizio	0 °C
	Temperatura max esercizio	40 °C
	Umidità ambiente operativo	20 - 90%
Generale		
	Tipo di dispositivo	Punto di accesso wireless
	Larghezza	16.2 cm
	Profondità	11.5 cm
	Altezza	3.3 cm
	Peso	245 g
Networking		
	Fattore di forma	Esterno
	Tecnologia di connessione	Wireless
	Velocità di trasferimento	300 Mbps
	Data Link Protocol	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (draft)

	Protocollo di gestione remota	HTTP
	Indicatori di stato	Attività collegamento, alimentazione, collegamento OK
	Caratteristiche	Auto uplink (auto MDI/MDI-X), IGMP snooping, modo ripetitore, filtro indirizzi MAC, Supporto Wireless Distribution System (WDS), supporto Wi-Fi multimediale (WMM), registrazione eventi, Wi-Fi Protected Setup (WPS), supporto di SSID multipli, modalità ponte wireless
	Encryption Algorithm	WEP 128 bit, WEP 64 bit, WPA, WPA2
	Standard di conformità	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, Wi-Fi CERTIFIED, IEEE 802.11n (draft), Wi-Fi Protected Setup
Antenna		
	Antenna	Esterna rimovibile
	Qtà antenne	2
	Livello di guadagno	2 dBi
Espansione/connettività		
	Interfacce	2 x 100Base-TX - RJ-45
Miscellanea		
	Cavi inclusi	1 x cavo di rete
	Standard di conformità	EMC, IC, FCC, RoHS

RIFERIMENTO 5 HARD DISK

DESCRIZIONE	Hard Disk esterno
CARATTERISTICHE	Tipo Hard disk - esterno (portatile)
	Capacità 1 TB
	Interfaccia USB 3.0
	Velocità di trasferimento dati 5.0 Gbps (USB 3.0)
	Alimentazione Bus USB
	Dimensioni (LxPxH) 8.11 cm x 12.23 cm x 1.55 cm
	Peso 170 g
	Localizzazione EMEA
	Garanzia del produttore 2 anni di garanzia

RIFERIMENTO 6 STAMPANTI

DESCRIZIONE	Stampanti
CARATTERISTICHE	Tipo stampante Stampante personale - laser - colore
	Classe dimensione supporto A4/Legal
	Max dimensione supporto Legal (216 x 356 mm), A4 (210 x 297 mm)
	Dimensioni minime supporto (personalizzate) 76 mm x 152.4 mm
	Formato supporto max (utente) 216 mm x 356 mm
	Velocità di stampa Fino a 18 ppm - B/N - A4 (210 x 297 mm) ; Fino a 4 ppm - colore - A4 (210 x 297 mm) ; Fino a 19 ppm - B/N - ANSI A (Letter) (216 x 279 mm) ; Fino a 4 ppm - colore - ANSI A (Letter) (216 x 279 mm)
	Risoluzione massima (Colore) 2400 x 600 dpi
	Interfaccia USB

Processore	300 MHz
RAM installata (max)	32 MB
Emulazione linguaggio	SPL (Samsung Printer Language)
Tipo supporto	Etichette, carta comune, carta lucida, carte, carta per scrivere, carta riciclata, carta cotone, carta spessa, carta sottile
Capacità totale	150 fogli
Trattamento supporti di stampa	Cassetto per 150 fogli
Produttività mensile (max)	20000 immagini
Requisiti di sistema	Linux, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2008, Apple MacOS X 10.4 - 10.7

RIFERIMENTO 7 PC COMPLETI POSTAZIONE ALUNNI

DESCRIZIONE	Pc completi postazione alunni
CARATTERISTICHE PC	Tipo Personal computer
	Fattore di forma Mini tower
	Localizzazione Italia
	Processore 1 x Intel Core i3 (4 gen) 4130 / 3.4 GHz (Dual-Core)
	Socket processore LGA1150 Socket
	Memoria cache 3 MB L3
	Cache per processore 3 MB
	RAM 4 GB (installati) / 16 GB (max) - DDR3 SDRAM - 1600 MHz - PC3-12800
	Storage controller SATA (SATA 6Gb/s)
	Disco rigido 1 x 500 GB - SATA 6Gb/s
	Memorizzazione ottica DVD±RW
	Lettore di schede 8 in 1
	Controller grafico Intel HD Graphics 4400 Dynamic Video Memory

	Technology
	Uscita audio Integrato - Canale Surround 5.1
	Networking GigE, 802.11b, 802.11g, 802.11n, Bluetooth 4.0
	Alimentazione 120/230 V c.a. (50/60 Hz)
	SO in dotazione Windows 8.1 Pro 64-bit Edition
	Microsoft Office Preloaded Deve Includere un'immagine precaricata di determinate suite Microsoft Office 2013.

CARATTERISTICHE MONITOR	MONITOR LED 22" Pollici 1920x1080 FULL HD VGA Display Port 200000:1 Dinamico colore Nero
--------------------------------	--

RIFERIMENTO 8 PC COMPLETI POSTAZIONE DOCENTI

DESCRIZIONE	Pc completi postazione Docenti																										
CARATTERISTICHE PC	<table border="1"> <tr> <td>CPU</td> <td>Intel Core i5 (4 gen) 4570 / 3.2 GHz</td> </tr> <tr> <td>Velocità Max Turbo</td> <td>3.6 GHz</td> </tr> <tr> <td>N. core</td> <td>Dual-Core</td> </tr> <tr> <td>Qtà CPU</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Qtà CPU max</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tipo chipset</td> <td>Intel H81 Express</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Memoria cache</td> </tr> <tr> <td>Dim. installata</td> <td>L3 - 6 MB</td> </tr> <tr> <td>Cache per processore</td> <td>6 MB</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RAM</td> </tr> <tr> <td>Memoria installata</td> <td>4 GB / 16 GB (max)</td> </tr> <tr> <td>Tecnologia</td> <td>DDR3 SDRAM - non ECC</td> </tr> <tr> <td>Velocità memoria</td> <td>1600 MHz</td> </tr> </table>	CPU	Intel Core i5 (4 gen) 4570 / 3.2 GHz	Velocità Max Turbo	3.6 GHz	N. core	Dual-Core	Qtà CPU	1	Qtà CPU max	1	Tipo chipset	Intel H81 Express	Memoria cache		Dim. installata	L3 - 6 MB	Cache per processore	6 MB	RAM		Memoria installata	4 GB / 16 GB (max)	Tecnologia	DDR3 SDRAM - non ECC	Velocità memoria	1600 MHz
CPU	Intel Core i5 (4 gen) 4570 / 3.2 GHz																										
Velocità Max Turbo	3.6 GHz																										
N. core	Dual-Core																										
Qtà CPU	1																										
Qtà CPU max	1																										
Tipo chipset	Intel H81 Express																										
Memoria cache																											
Dim. installata	L3 - 6 MB																										
Cache per processore	6 MB																										
RAM																											
Memoria installata	4 GB / 16 GB (max)																										
Tecnologia	DDR3 SDRAM - non ECC																										
Velocità memoria	1600 MHz																										

Fattore di forma	DIMM a 240 pin
Caratteristiche	Architettura memoria a doppio canale
Caratteristiche configurazione	1 x 4 GB

Disco rigido

Tipo	HDD
Capacità	1 x 500 GB
Tipo interfaccia	SATA
Velocità mandrino	7200 rpm

Storage controller

Tipo	SATA - integrato
------	-------------------------

Memorizzazione ottica

Tipo	DVD±RW - SATA
------	----------------------

Monitor

Tipo di monitor	Nessuno
-----------------	----------------

Controller grafico

Tipo	Integrato
Processore grafico	Intel HD Graphics 4600

Interfacce video	VGA, DisplayPort
------------------	-------------------------

Uscita audio

Tipo	Integrato
------	------------------

Modalità uscita audio	Stereo
-----------------------	---------------

Standard di conformità	High Definition Audio
------------------------	------------------------------

Dispositivo di input

Tipo	Tastiera
------	-----------------

Networking

Tipo	Integrato
------	------------------

Controller Ethernet	Realtek RTL8151GD
---------------------	--------------------------

Data Link Protocol	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
--------------------	--

Espansione/connettività

Alloggiamenti	1 (totale) / 0 (libero) x esterno Slim Line 5,25" ; 1 (totale) / 0 (libero) x interno 3.5"
---------------	---

Slot	1 (totale) / 0 (libero) x CPU ; 2 (totale) / 1 (libero) x DIMM a 240 pin ; 1 (totale) / 1 (libero) x PCIe x16 - low-profile ; 1 (totale) / 1 (libero) x PCIe x1 - low-profile
------	--

Interfacce	6 x USB 2.0 (2 anteriori, 4 posteriori) ; 1 x LAN (Gigabit Ethernet) ; 1 x VGA ; 1 x DisplayPort ; 1 x microfono - mini-jack (1frontale) ; 1 x ingresso audio/microfono - mini-jack ; 1 x cuffie - mini-jack (1frontale)
------------	---

Miscellanea

Standard di conformità **RoHS, WEEE, E-Standby, CECP, China RoHS**

Alimentazione

Tipo di dispositivo **Alimentatore**

Tensione nominale **120/230 V c.a. (50/60 Hz)**

Potenza erogata **255 Watt**

Certificazione 80 PLUS **80 PLUS Gold**

Sistema operativo / Software

SO in dotazione **Microsoft Windows 7 Professional 64-bit Edition**

Software **Windows 8**

CARATTERISTICHE MONITOR

Tipo di dispositivo **Monitor LCD con retroilluminazione a LED - 23"**

Tipo di schermo **IPS**

Rapporto d'aspetto **Widescreen - 16:9**

Risoluzione nativa **FullHD 1920 x 1080 A 60 Hz**

Pixel Pitch **0.2652 mm**

Luminosità **250 cd/m2**

Rapporto di contrasto **1000:1 / 2000000:1 (dinamico)**

Tempo di risposta **8 ms (grigio su grigio)**

Supporto colore **16,7 milioni di colori**

Connettori di ingresso **DVI-D, VGA, DisplayPort**

Regolazione posizione display **Altezza, snodo (rotazione), piano girevole, inclinazione**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI



La tua Campania
cresce in Europa



PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2007 IT 151 P0009 FONDO EUROPEO SVILUPPO REGIONALE CAMPANIA

Copertura schermo **Anti riverbero, 3H Hard Coating**

Colore **Nero**

Dimensioni (LxPxH) **54.58 cm x 18 cm x 36.3 cm - con supporto**

Certificazione Microsoft **Compatible with Windows 7**

Standard ambientali **Certificato ENERGY STAR , EPEAT Gold**

Standard di conformità **Plug and Play, RoHS, CECP, CEL, TCO Displays**

Garanzia del produttore **3 anni di garanzia**

RIFERIMENTO 9 – ADEGUAMENTI EDILIZI

DESCRIZIONE	Adeguamenti edilizi
CARATTERISTICHE	Lavori di piccoli adattamenti edilizi e di impianti elettrici nelle aule per l'installo delle LIM e delle reti WI FI