



*Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per l'Istruzione  
Direzione Generale per gli Affari Internazionali Uff. IV*



*I. I.S.S. "Ven. I. Capizzi" Bronte*

---

**I.I.S.S. "VEN. IGNAZIO CAPIZZI" BRONTE**  
**Liceo Artistico - Liceo Classico – Liceo Scientifico – I.P.S.I.A.**  
Corso Umberto, 279 – 95034 – Bronte (CT)

---

Prot N° 4650/C37

Bronte 02/11/2011

**BANDO DI GARA**  
**PER LA FORNITURA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO DI**  
**STRUMENTI ED ATTREZZATURE PER L'INCREMENTO DEI**  
**LABORATORI SCIENTIFICI DEL LICEO SCIENTIFICO**  
**I.I.S.S. "V. CAPIZZI" DI BRONTE**  
Codice progetto B-2.A-FESR04\_POR\_SICILIA-2011-833  
"SPERIMENTO E IMPARO"  
CUP H98G11001160007

---

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

- Vista la circolare Prot.n. AOODGAI/ 5685 del 20/04/2011;
- Visto il Piano Integrato degli Interventi presentato dall'Istituto;
- Vista la delibera del Collegio dei docenti n.5 del 09/05/2011;
- Vista la nota collettiva Prot. n. AOODGAI/10373 del 15 settembre 2011 con la quale il M.I.U.R. autorizza i Piani integrati FESR per l'annualità 2011;
- Viste le disposizioni e istruzioni per l'attuazione delle iniziative cofinanziate dai fondi strutturali europei ed. 2009;
- Visto il Decreto del D.S. di assunzione in bilancio del Piano Integrato d'Istituto FESR04\_POR SICILIA del 27/10/2011 prot. n. 4582/C37;
- Visto quanto previsto dal DLgs n.163/06 in tema di appalti e forniture e successive modificazioni ;
- Visto il Decreto interministeriale n.44/2001;

### **Premesso che**

- l'acquisto dei materiali del presente bando è previsto nel Piano Integrato d'istituto, annualità 2011 ed è cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regione Sicilia;
- Le informazioni sulle azioni previste dal PON sono diffuse con la massima pubblicità, allo scopo di valorizzare il ruolo dell'Unione Europea e i successivi accordi intercorsi tra il MIUR e la Regione Sicilia

### **INDICE**

Un bando di gara a procedura aperta, ai sensi dell'art. 55, comma 5 del D.Lvo 163 del 12/4/2006, per la fornitura, installazione e collaudo di strumenti ed attrezzature per l'incremento di laboratori scientifici presso il Liceo Scientifico dell' I.I.S.S. "V. Capizzi" di Bronte, relativo all' Obiettivo **B-2.A** "Incrementare il numero dei laboratori per migliorare l'apprendimento delle competenze chiave, in particolare quelle matematiche, scientifiche e linguistiche, Azione 2.A Laboratori e strumenti per l'apprendimento delle competenze di base nelle istituzioni scolastiche del II ciclo - Matematica e scienze – **SPERIMENTO E IMPARO**"

**Codice progetto B-2.A-FESR04\_POR\_SICILIA-2011-833**  
**CUP H98G11001160007**

Il presente bando è disciplinato dai seguenti articoli:

#### **ART. 1 – Stazione appaltante**

I.I.S.S. "Ven. I. Capizzi" – Corso Umberto 279 - 95034 Bronte(CT) – Tel. 095691620 – Fax 095 7723049 - email: ctis00900x@istruzione.it

#### **ART. 2 – Forma dell'appalto**

Procedura aperta, ai sensi dell'art. 55, comma 5 del D. Leg.vo 163 del 12/4/2006 e successive modificazioni ed integrazioni.

#### **ART. 3 – Oggetto dell'appalto**

In esecuzione all'approvazione del progetto cofinanziato dal F.E.S.R.: è indetta una gara d'appalto per l'acquisto di un laboratorio scientifico:

- B 2.A Laboratori e strumenti per "Incrementare il numero dei laboratori per migliorare l'apprendimento delle competenze chiave, in particolare quelle matematiche, scientifiche e linguistiche, Azione 2.A Laboratori e strumenti per l'apprendimento delle competenze di base nelle istituzioni scolastiche del II ciclo - Matematica e scienze- "**SPERIMENTO E IMPARO**" (**B-2.A-FESR-04\_POR\_SICILIA-2011-833**). Come da specifiche elencate nella scheda tecnica allegata (**Allegato A**).

L'appalto è suddiviso in tre lotti e precisamente:

1°lotto: fornitura per il laboratorio di chimica

2° lotto: fornitura per il laboratorio di fisica

3° lotto: fornitura materiali ed arredi informatici

#### **ART . 4 - Prezzo a base di gara**

Il prezzo complessivo per la fornitura, posa in opera, installazione e collaudo a base di gara è di **€18.795,00** IVA inclusa ed è suddiviso nei tre lotti di cui all'articolo precedente con i seguenti importi:

**1°lotto: fornitura per il laboratorio di chimica €6.795,00           CIG 349946490A**

**2° lotto: fornitura per il laboratorio di fisica €5.600,00           CIG 349959879F**

**3° lotto: fornitura materiali ed arredi informatici € 6.400,00       CIG 34996209C6**

E' data facoltà alle Ditte partecipanti di produrre la loro offerta per uno o più lotti che saranno aggiudicati separatamente.

#### **ART. 5 – Condizioni della fornitura**

- la ditta aggiudicatrice deve trovarsi nelle condizioni di fornire ed installare arredi, strumenti ed attrezzature in modo da consentire il collaudo, alla presenza di uno o più rappresentanti della scuola, di tutti i materiali forniti;
- non sono ammessi subappalti;
- le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza dei luoghi di lavoro (L.626/90 e L.242/96 Decreto 81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.46/90);
- le spese di trasporto, montaggio e installazione, presso le sedi indicate dall'Istituto Scolastico, sono a carico della Ditta aggiudicatrice;
- la Ditta aggiudicatrice assume l'obbligo di fornire, senza alcun ulteriore corrispettivo, i manuali ed ogni altra documentazione idonei ad assicurare il funzionamento delle apparecchiature, redatti nella lingua originale e nella lingua italiana;
- la Ditta aggiudicatrice, laddove necessario, si dovrà impegnare ad istruire il personale della scuola incaricato all'utilizzo del materiale fornito per un minimo di 8 ore;
- la garanzia delle apparecchiature deve avere una durata minima di 36 mesi;
- la Ditta aggiudicatrice dovrà fornire ed installare le apparecchiature entro 20 giorni dal ricevimento dell'ordine;
- il collaudo, che dovrà aver luogo entro 10 giorni dalla comunicazione della data di consegna e messa in funzione sarà effettuato in presenza di incaricati della Ditta, senza costi aggiuntivi per l'Istituzione scolastica, e da un'apposita commissione interna designata dall'Istituzione scolastica. Le operazioni di collaudo risulteranno da apposito verbale che dovrà essere sottoscritto da tutti gli intervenuti.
- Sono compresi tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare la fornitura e l'installazione completa, funzionante, collaudabile ed in perfetta regola d'arte;
- È compresa l'assistenza tecnica per una durata non inferiore a 24 mesi a partire dal giorno del collaudo;
- La ditta aggiudicatrice accetterà eventuali varianti che non comportano variazioni in positivo o negativo superiore al 20% dell'importo a base d'asta;
- La ditta aggiudicatrice accetterà eventuali forniture e posa in opera di voci non previste nel presente bando per un importo che non comportino variazioni, in positivo e negativo, superiori al 20% dell'importo a base d'asta. I prezzi di queste nuove voci saranno concordati tra la Ditta appaltatrice e la Scuola e verrà applicato il ribasso d'asta con la quale la ditta ha assunto l'appalto.

#### **ART. 6 – Fornitura**

Tutti i componenti oggetto della fornitura dovranno essere nuovi di fabbrica e conformi alle specifiche tecniche descritte (saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche uguali o superiori a quelle previste). Saranno escluse dalla procedura di selezione le ditte che avranno presentato più offerte, proposto prodotti alternativi o varianti rispetto alla scheda tecnica.

#### **ART. 7 – Luogo della fornitura**

La fornitura e la posa in opera dovrà essere eseguita e realizzata nella sede del Liceo scientifico dell'I.I.S.S. "V. Capizzi" Viale J. F. Kennedy Bronte (CT).

#### **ART. 8 – Candidati ammessi a partecipare alla gara**

Sono ammessi a presentare l'offerta tutti i candidati in possesso dei requisiti così come meglio precisati ed elencati nel successivo art. 10 sotto la voce Busta n. 1. Gli stessi dovranno partecipare singolarmente, non essendo ammesso il ricorso alla formula dell'Associazione Temporanea di Impresa.

#### **ART. 9 – Requisiti dell'offerta**

L'eventuale offerta dovrà possedere i seguenti requisiti:

- Dettagliare in maniera puntuale i materiali, le apparecchiature, i servizi inclusi e loro specifiche tecniche con depliant illustrativi in italiano;
- Assicurare la fornitura, l'installazione ed il collaudo di quanto in oggetto presso i locali del Liceo Scientifico di Bronte all'indirizzo di cui all'art. 7.

#### **ART.10 – Modalità di presentazione delle offerte**

L'offerta dovrà essere contenuta in plico chiuso e sigillato, contenente n. 2 buste, anch'esse chiuse e sigillate, così come di seguito descritte, indirizzata al Dirigente Scolastico della stazione appaltante e riportante la dicitura "CONTIENE PREVENTIVO PER LA PER LA FORNITURA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO DI STRUMENTI ED ATTREZZATURE PER L'INCREMENTO DEI LABORATORI SCIENTIFICI DEL LICEO SCIENTIFICO DELL' I.I.S.S. "Ven. I. CAPIZZI" DI BRONTE- FESR04\_POR\_Sicilia – 2011-833.

Descrizione delle buste e loro contenuto:

**Busta n. 1** – Busta sigillata e contrassegnata dall'etichetta "Busta 1 – Documentazione Amministrativa" contenente:

**a)** Copia del Certificato di Iscrizione della Ditta proponente alla C.C.I.A.A., non anteriore a sei mesi rispetto alla data di pubblicazione del presente avviso, con attività esercitata analoga all'oggetto della fornitura e completo della dicitura di Non Fallenza.

Il predetto certificato che dovrà essere rilasciato in carta bianca uso appalti e in data non anteriore a sei mesi a quella prevista per la presentazione delle offerte potrà essere sostituito da autocertificazione o copia autentica rese ai sensi e con le modalità previste dal D.P.R. n°445/2000.

Nel caso di autocertificazione, la stessa dovrà riportare:

- la ragione sociale e l'indirizzo completo dell'impresa;
- la data ed il numero di iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- l'attività dichiarata dell'impresa con l'indicazione se trovasi in condizioni di fallimento, liquidazione amministrativa coatta, ammissione in concordato, amministrazione controllata, liquidazione e cessazione di attività;
- le generalità dei componenti dell'organo di amministrazione e dei soggetti in possesso della titolarità ad impegnare l'impresa.
- dichiarazione della ditta di accettazione integrale delle condizioni di cui al bando ed allegati;
- dichiarazione di certificazione della ditta secondo le norme ISO 9001.

**b)** Dichiarazione sostitutiva cumulativa (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), rilasciata a firma del legale rappresentante (allegare copia del documento di riconoscimento del firmatario) da cui si evinca:

- di non trovarsi in nessuna delle clausole di esclusione ai sensi dell'art. 11 commi 2 – 3 del D.Lgs. 24/07/1992 n. 358 e dell'art. 38 del D.Lgs. 163/2006;
- di essere costituiti da almeno 3 anni;
- di essere in regola con gli obblighi di cui alla Legge n. 68/1999;
- di non sussistenza delle cause ostative di cui all'art. 10 della Legge n. 575/1965;
- il rispetto delle normative in materia di installazione e manutenzione degli impianti di cui all'art.1 del DM 37/2008 ed essere abilitato al rilascio della dichiarazione di conformità;
- di aver avuto modo di valutare tutte le circostanze che hanno portato alla determinazione del prezzo e delle condizioni contrattuali influenti sulla esecuzione delle opere in oggetto e che ha considerato lo stesso congruo e remunerativo;
- di non trovarsi nelle condizioni previste dall'art. 48 bis del D.P.R. 29/9/1973, n° 602 per importi pari o superiori ad €. 10.000,00, importo comprensivo di IVA; Citare il DM. 40 del 18/1/2008;
- di accettare le condizioni di pagamento stabilite dall'autorizzazione del progetto, di cui all'art. 16. Il pagamento, comunque, potrà essere effettuato previa verifica di eventuali inadempienze di cui al citato art. 48/bis del D.P.R. 29/9/1973, n° 602;
- di non essere in presenza di procedimenti per l'applicazione di misure di prevenzione coatta;
- di non essere in presenza di cause ostative in materia di criminalità organizzata (antimafia);
- di non trovarsi in presenza di sentenze penali definitive di condanna passate in giudicato;
- di non trovarsi in presenza di decreti penali divenuti irrevocabili;
- di non trovarsi in presenza di sentenze di applicazione della pena su richiesta (patteggiamento);
- pur essendosi trovato in presenza di sentenze penali, ha ottenuto il provvedimento di riabilitazione o di estinzione del reato;
- di non trovarsi in stato di sospensione dell'attività commerciale;
- di non aver riportato condanne, con sentenza passata in giudicato, per qualsiasi reato che incida sulla propria moralità professionale o per delitti finanziari;
- di non aver commesso, nell'esercizio della propria attività professionale, gravi errori accertati con qualsiasi mezzo di prova addotto dall'amministrazione aggiudicatrice;

- di adottare, durante le fasi di lavoro, tutte le misure di sicurezza e garanzie previste dal D.L.vo 81/2008 e successive modifiche e integrazioni;
- Dichiarazione di composizione degli organi tecnici incaricati della manutenzione, assistenza e controllo qualità, firmata dal legale rappresentante della Ditta, ai sensi dell'art. 14 comma 1 lett. c) del D.Lgs. 24/07/1992 n. 358 e sue successive modificazioni e integrazioni.

**LA MANCANZA DI UNO SOLO DEI DOCUMENTI SUINDICATI COMPORTERA' L'AUTOMATICA ED IMMEDIATA ESCLUSIONE DALLA GARA E CONSEGUENTEMENTE DALLA APERTURA DELLA BUSTA N.2**

**Busta n. 2** – Busta sigillata e contrassegnata dall'etichetta “Busta 2 – Offerta per il lotto n° \_\_\_\_” contenente:

- a) L'offerta Tecnica e i servizi inclusi per le attrezzature oggetto del bando, completa di documentazione tecnica;
- b) L'offerta Economica complessiva di quanto previsto dal bando.

**E' data facoltà alle Ditte partecipanti di produrre la loro offerta per uno o più lotti che saranno aggiudicati separatamente.**

**ART: 11 -Collaudo**

Il collaudo dovrà essere effettuato da incaricati della ditta aggiudicatrice che ha provveduto alla realizzazione del progetto, senza oneri per la ditta appaltante, in contraddittorio con il responsabile del progetto e da tecnici dell'Istituto appaltante. Esso tenderà a verificare, che le apparecchiature e i programmi 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, anche sulla scorta di tutte le prove funzionali o diagnostiche stabilite nella documentazione. Il collaudo sarà effettuato non oltre dieci giorni dalla comunicazione della data di ultimazione dei lavori. Il collaudo riguarderà la totalità delle apparecchiature oggetto del contratto. Qualora le apparecchiature, ovvero parti di esse, o i programmi installati non superino le prescritte prove funzionali e diagnostiche, le operazioni di collaudo saranno ripetute alle stesse condizioni e modalità, con eventuali oneri a carico della ditta fornitrice, entro altri tre giorni dalla data del primo collaudo. I risultati del collaudo potranno avere esito:

- a) Positivo e, quindi, di accettazione dei prodotti;
- b) Negativo e, quindi, di rifiuto dei prodotti, con invito alla ditta a ritirarli e a riconsegnarne di nuovi e conformi alle richieste contrattuali;
- c) Rivedibilità, ovvero di verifica di vizi di modesta entità, tali da essere eliminati dalla ditta con successiva nuova sottoposizione a collaudo, sempre entro tre giorni dalla data del primo.

Le operazioni di collaudo dovranno essere verbalizzate e costituiranno titolo per il pagamento del corrispettivo, nonché del saldo del progetto.

**ART. 12 – Termini di presentazione dell'offerta**

Il plico contenente quanto descritto dall'art. 10, indirizzato al Dirigente Scolastico della “stazione appaltante”, dovrà pervenire, entro e non oltre le ore 12,00 del giorno **18/11/2011** con le seguenti modalità:

- a) spedita **mezzo raccomandata o corriere** all'indirizzo della stazione appaltante (Art. 1). Farà fede la data di ricevimento della documentazione.
- b) consegnato **brevi manu** presso la segreteria della stazione appaltante (art.1) - ufficio protocollo.

***Non saranno prese in considerazione istanze inviate via fax o per posta elettronica.***

**ART. 13 – Criteri e modalità di aggiudicazione**

Le offerte saranno valutate con il “Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa” secondo le modalità di seguito indicati:

- a) Un'apposita commissione tecnica, nominata dal Dirigente della “stazione appaltante”, che ne assumerà la presidenza, valuterà le offerte pervenute per numero di protocollo;
- b) Le buste saranno aperte in Istituto il giorno **18/11/2011 a partire dalle ore 15.30**; eventuale cambiamento di data sarà reso pubblico tramite affissione all'albo della stazione appaltante e ne sarà data comunicazione agli offerenti per eventuale partecipazione;
- c) L'offerta economicamente più vantaggiosa sarà stabilita in base al massimo punteggio ottenuto secondo la seguente griglia:

CRITERIO	QUOTA DI PUNTEGGIO	N. PUNTI
Condizioni di garanzia post-vendita	10/100	2 punti per ogni anno di garanzia in più rispetto ai 2 previsti dalla normativa vigente fino ad un massimo di 10 punti
Condizioni di assistenza post-vendita migliorativa ad ampliamento di quelle normalmente previste dalle case produttrici	10/100	Assistenza e fornitura di sostanze di facile degrado successivamente alla data di fornitura: 1° anno 5 punti., 2° anno 5 punti;
Certificazioni azienda	5/100	1 punto per ogni certificazione internazionale di qualità (ad es. ISO 9000, ecc.), il tutto fino ad un massimo di 5 punti
Prezzo più vantaggioso a parità di caratteristiche e/o migliorativo rispetto al rapporto qualità tecnica/innovazione	65/100	35 punti per l'offerta economicamente più vantaggiosa; 1 punto in meno, a scalare, ogni € 150,00 in più rispetto all'offerta più vantaggiosa
Offerta aggiuntiva	10/100	Offerta di strumenti o arredi 10 punti

#### **ART. 14 – Modalità di aggiudicazione**

La fornitura sarà aggiudicata in base al massimo punteggio ottenuto secondo la tabella suindicata;

**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. La stazione appaltante può decidere di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

**La fornitura è intesa con la formula "Chiavi in mano".**

**Non sono ammesse offerte superiori al prezzo a base d'asta, difformi al capitolato o parziali o incomplete.**

#### **ART. 15 – Termini di adempimento e penali**

1. Gli offerenti partecipanti alla gara saranno vincolati dai prezzi indicati nell'offerta formulata per 180 giorni, naturali e consecutivi, dalla data di scadenza del presente bando.
2. La fornitura dovrà comunque essere completata, comprese le operazioni di collaudo, entro **20 giorni** dalla comunicazione di aggiudicazione da parte della stazione appaltante.
3. L'offerente aggiudicatario, qualora non dovesse rispettare i termini indicati al punto 2), subirà una penale pari al 2% per ogni 5 giorni di ritardo.
4. Qualora l'aggiudicatario successivamente non dovesse rispettare i contenuti del presente bando, che saranno poi parte integrante del contratto, in particolar modo per ciò che attiene l'assistenza e la garanzia, sarà attivato il "Fermo amministrativo – ex art. 69 della Legge di contabilità generale dello Stato e circolare 21, prot. n° 119271 del 29/3/1999, della ex Ragioneria Generale dello Stato IGF.

#### **ART. 16 – Termini di pagamento**

Trattandosi di finanziamenti da parte della U.E., non essendo certi i tempi di accreditamento, il pagamento avverrà solo a seguito di chiusura del progetto e ad effettiva riscossione dei fondi assegnati da parte del Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato – Ispettorato Generale per i Rapporti Finanziari con l'Unione Europea (I.G.R.U.E.). Pertanto l'offerente aggiudicatario non potrà avvalersi da quanto previsto dal decreto legislativo 9 ottobre 2002, n°232, in attuazione della direttiva CEE 2000/35, relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali, rinunciando sin d'ora alla richiesta di eventuali interessi legali e/o oneri di alcun tipo per eventuali ritardi nel pagamento non dipendenti dalla volontà di questa Istituzione Scolastica.

#### **ART. 17 -Modalità di accesso agli atti**

L'accesso alle offerte, da parte degli offerenti, sarà consentito secondo la legge 7 agosto 1990, n°241 e successive modifiche.

### **ART. 18 -Trattamento dei dati personali**

La stazione appaltante si impegna a trattare e a trattenere i dati esclusivamente per fini istituzionali, secondo i principi di pertinenza e di non eccedenza. Nell'istanza di partecipazione, gli offerenti dovranno sottoscrivere, pena l'esclusione dalla comparazione delle offerte, l'informativa ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n° 196 e successive modificazioni, nonché ad indicare il nominativo del responsabile del trattamento dei dati.

Il responsabile del trattamento dei dati è il DSGA Dott.ssa Aurelia Parisi

### **ART. 19 -Responsabile del procedimento amministrativo**

1. La stazione appaltante ha individuato, quale responsabile del procedimento il Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi.

2. Lo stesso potrà essere contattato per eventuali chiarimenti:

a) a mezzo telefono al n.; 0957725249

b) a mezzo fax al n. 0957723049;

c) a mezzo e\_mail: [ctis00900x@istruzione.it](mailto:ctis00900x@istruzione.it).

### **ART. 20 -Clausola di rinvio**

Per quanto non esplicitamente previsto nel presente bando si rinvia alle "Disposizioni ed Istruzioni per l'attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei ed. 2009" reperibili sul sito [www.pubblicaistruzione.it](http://www.pubblicaistruzione.it).

Fanno parte integrante del presente Bando:

1. Allegato "A" Scheda tecnica

2. Allegato "1" Modello di domanda di partecipazione

3. Allegato "2" Dichiarazione sostitutiva cumulativa (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), rilasciata a firma del legale rappresentante

4. Allegato "3" informativa e consenso ai sensi dell'art.13 del D.Lgs 196/03

Il Bando sarà diffuso con le seguenti modalità:

1. affissione all'Albo dell'istituzione scolastica;

2. pubblicazione sul sito web della scuola ([www.iscapizzi.it](http://www.iscapizzi.it));

3. pubblicazione sui siti di informazione scolastica ([www.aetnanet.org](http://www.aetnanet.org));

4. invio posta elettronica delle scuole della provincia di Catania;

5. invio all'Ufficio XII Ambito Territoriale per la provincia di Catania;

Per informazioni rivolgersi al Prof. Agatino Santangelo, responsabile Ufficio Tecnico: 095-691410

Il Dirigente Scolastico  
(Prof.ssa Grazia Emmanuele)

**Allegato "1"**

CARTA INTESTATA DELLA DITTA

## **OFFERTA**

### **PER LA FORNITURA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO DI STRUMENTI ED ATTREZZATURE PER L'INCREMENTO DEI LABORATORI SCIENTIFICI DEL LICEO SCIENTIFICO DELL' I.I.S.S. "Ven. I. CAPIZZI" DI BRONTE**

"Incrementare il numero dei laboratori per migliorare l'apprendimento delle competenze chiave, in particolare quelle matematiche, scientifiche e linguistiche, Azione 2.A Laboratori e strumenti per l'apprendimento delle competenze di base nelle istituzioni scolastiche del II ciclo - Matematica e scienze- SPERIMENTO E IMPARO"

**B-2.A-FESR-04\_POR\_SICILIA-2011-833**  
**Autorizzazione AOODGAI/10373 del 15/09/2011**

**Al Dirigente Scolastico**  
**dell'Istituto di Istruzione Secondaria "Ven. I. Capizzi"**  
**Corso Umberto, 279- 95034 – Bronte (CT)**

Il/La sottoscritt\_ \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ Codice fiscale \_\_\_\_\_  
in qualità di Legale Rappresentate della Ditta \_\_\_\_\_  
con sede legale in \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_  
P. IVA \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Sito Web \_\_\_\_\_,

in relazione al Bando pubblicato dalla vostra Istituzione scolastica in data 02 novembre 2011, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 dello stesso DPR per le ipotesi di atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, con la presente formalizza la propria migliore offerta per la fornitura di materiali come da scheda tecnica dettagliata.

Allega alla presente:

- scheda tecnica con indicazione di prezzi unitari comprensivi di trasporto, montaggio, IVA ed ogni altro onere necessario per il collaudo della fornitura con timbro della Ditta e firma del Legale Rappresentate (Allegato A);
- certificati iscrizione C.C.I.A.A. in forma autentica;
- dichiarazione di cui all'allegato 2;
- copia del documento di identità del Legale Rappresentate della Ditta offerente;
- informativa ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. n. 196/2003 (Allegato 3).

Il/la sottoscritt\_ autorizza l'Istituto, per le attività connesse al presente Bando, al trattamento dei dati personali, ai sensi del D.Lgs. n. 196/03.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante)

Il/La sottoscritt \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_  
il \_\_\_\_\_ Codice fiscale \_\_\_\_\_ nella qualità di Legale  
Rappresentate della Ditta \_\_\_\_\_  
con sede legale in \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_  
P. IVA \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-Mail  
\_\_\_\_\_  
Sito Web \_\_\_\_\_,

ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 dello stesso DPR per le ipotesi di atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

**DICHIARA**

- 1) di essere regolarmente iscritto al registro delle imprese presso la Camera di Commercio di \_\_\_\_\_ con il numero \_\_\_\_\_ dal \_\_\_\_\_ per l'attività di \_\_\_\_\_
- 2) di non trovarsi in nessuna delle cause di esclusione dalle gare di appalto previste dall'art. 11 del D. Lgs. 358/92 che di seguito si elencano:
  - a) di non trovarsi in stato di fallimento, liquidazione coatta, amministrazione controllata, concordato preventivo, nei cui riguardi sia in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni oppure versino in stato di sospensione dell'attività commerciale;
  - b) di non avere pronuncia a proprio carico di sentenza di condanna passata in giudicato, ovvero di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'art. 444 del CPP; per reati che incidono sull'affidabilità morale, professionale o per delitti finanziari;
  - c) di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore degli eventuali dipendenti, secondo la legislazione vigente;
- 3) di non avere procedimento pendente per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'art. 3 della L. 27/12/1956 n. 1423, o di una delle cause ostative di cui all'art. 10 della L. 31/05/1965 n. 575;
- 4) di rispettare, nell'esecuzione dell'appalto in oggetto, le disposizioni di legge vigenti in materia con particolare riferimento al D. Lgs. 19 settembre 1994 n. 626;
- 5) che non sussistono rapporti di controllo determinati ai sensi dell'art. 2359 del CC con altre imprese concorrenti alla gara di cui trattasi;
- 6) di aver preso visione delle condizioni indicate nel Bando e di tutte le disposizioni vigenti applicabili alla presente gara e di accettare incondizionatamente le relative disposizioni giudicando l'importo posto a base di gara nel suo complesso remunerativo tale da consentire la pronta offerta;
- 7) di impegnarsi a fornire, per il prezzo totale indicato nel preventivo ed alle condizioni tutte del presente bando, le attrezzature come progettato e con le eventuali modifiche che l'Amministrazione ritenga necessarie;
- 8) di assumersi la piena ed incondizionata responsabilità nei riguardi del perfetto funzionamento delle attrezzature, con le eventuali modifiche di cui sopra, e l'introduzione di eventuali varianti convenute in corso d'opera fra la Ditta e l'Amministrazione;
- 9) di assumersi le proprie responsabilità, fino al termine del periodo di garanzia, per qualunque inconveniente che si verifichi nelle attrezzature fornite;
- 10) di aver preso visione dell'allegato "3" del bando in ordine ai dati personali autorizzandone il trattamento.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante)

## Allegato "3"

### Oggetto: Informativa ai sensi dell'articolo 13 del D.Lgs.n.196/2003

Si informa la S.V. che, ai sensi dell'art.13 del T.U. D.Lgs 196/2003 in materia di tutela della privacy, in quanto interessato al trattamento dei dati effettuati da questa Istituzione Scolastica, Lei ha il diritto di essere informato sulle caratteristiche del trattamento e sui diritti che la Legge Le riconosce.

Si informa, pertanto, la S.V., che i dati conferiti saranno raccolti e trattati secondo quanto appresso riportato:

- A. La natura relativa al conferimento dei dati è necessaria per le seguenti finalità strettamente correlate alla instaurazione e prosecuzione del rapporto:
1. Adempimento di obblighi fiscali e contabili;
  2. Adempimento degli obblighi contrattuali;
  3. Amministrazione di contratti;
  4. Gestione del contenzioso, inadempimenti contrattuali, diffide, arbitrati, controversie giudiziarie.
- B. Il Trattamento dei dati personali, forniti dal Lei direttamente o comunque acquisiti, avverrà presso la sede dell'Istituto, nel rispetto dei principi di necessità e pertinenza. In particolare i dati verranno trattati con le seguenti modalità:
1. Registrazione ed elaborazione su supporto cartaceo;
  2. Registrazione ed elaborazione su supporto magnetico;
- C. I dati richiesti al fornitore sono strettamente funzionali all'instaurazione e prosecuzione del rapporto, pertanto le conseguenze di un eventuale rifiuto comporteranno l'impossibilità di instaurare e proseguire il rapporto.
- D. I dati, qualora ciò sia strumentale al perseguimento delle finalità indicate al punto A, potranno essere comunicati a Forze Armate, Uffici Giudiziari, Altre Amministrazioni pubbliche (qualora ciò sia previsto dalla Legge), studi professionali e di consulenza.
- E. Titolare del trattamento è il Dirigente Scolastico Prof.ssa Grazia Emmanuele Responsabile del Trattamento, è il DSGA Aurelia Parisi.
- F. Si informa altresì la S. V. che potrà esercitare i diritti, di cui all'art.7 del T.U. sopraccitato, presentando istanza alla segreteria o al responsabile del Trattamento. In particolare la Legge, in qualità di interessato, Le consente di:
- accedere alle informazioni che La riguardano e conoscere le finalità e le modalità del trattamento, nonché la logica dello stesso;
  - chiedere la cancellazione, il blocco o la trasformazione in forma anonima dei dati trattati in violazione della Legge;
  - opporsi al trattamento per motivi legittimi;
  - chiedere l'aggiornamento, la rettifica o, qualora ne abbia interesse, l'integrazione dei dati trattati.

### Consenso al trattamento dei dati personali sensibili ed ai sensi dell'art.96 del D.Lgs. n. 196/2003

Preso atto dell'informativa di cui sopra, ricevuta ai sensi dell'art. 13 del D.L.vo. n. 196/2003, acconsento al trattamento dei dati personali sensibili che mi riguardano, funzionali agli scopi ed alle finalità per le quali il trattamento è effettuato.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante)

## SCHEMA TECNICA ALLEGATO "A" PRIMO LOTTO : LABORATORIO DI CHIMICA

PO	DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE	Q.TA	Costo unitario IVA inclusa	Costo totale IVA inclusa
1	<b>CAPPA CHIMICA DA CM. 120X85X90/260 H</b>	1		
	Struttura in classe "0", certificata BS-7258-DIN-12924T1-XP-15-203, con cristalli laterali e frontali saliscendi controbilanciati con scorrimento orizzontale; completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- piano in gres monolitico cm 120x75 con bordi perimetrali anti debordanti, completo di vaschetta di 30x15 in pvc smontabile posta centralmente;</li> <li>- quadro elettrico cablato IP 667, completo di interruttore termico salvamotore trifase, per aspiratore, interruttore magneto termico accensione lampada, interruttore magneto termico esclusione prese elettriche, n°2 prese elettriche schuko 220+T 16 A ;</li> <li>- pannello di testata per tamponamento laterale, in lamiera di acciaio verniciata con resina epossidiche, per cappe serie basic, di mobiletto sottocappa basso cm 112x52x48h, nobilitato ignifugo classe 1 a due ante e ripiano interno regolabile in altezza, cerniere con apertura a 270°, ante rivestite con bordo a forte spessore stondato con bordatrice automatica completa di ruote di cui due con freno;</li> <li>- telecomando per acqua fredda al centro della vaschetta con relativa pipetta;</li> <li>- telecomando per gas con relativa pipetta, sicurezza visiva e meccanica, di aspiratore 58 dBA 1 velocità;</li> </ul>			
2	<b>TEST AMMONIACA SCALA BASSA DA 0-3 MG/L 100 TEST</b>	1		
	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala bassa (100 test)			
3	<b>KIT REAGENTE LIQUIDO PER CLORO LIBERO E TOTALE CF. 300 TEST</b>	1		
	Kit di reagenti liquidi di ricambio per fotometri, cloro libero e totale scala Bassa (100 test cloro totale + 200 test cloro libero oppure 300 test cloro libero)			
4	<b>KIT REAGENTI NITRATI DA 0-30 MG/L 100 TEST</b>	1		
	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitrati (100 test)			
5	<b>KIT REAGENTE NITRITI, SCALA BASSA DA 0-0.35 MG/L 100 TEST)</b>	1		
	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala bassa (100 test)			
6	<b>TEST FOSFATI, SCALA BASSA DA 0-2.5 MG/L CF. 100</b>	1		
	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala bassa (100 test)			
7	<b>EBULLIOMETRO DI MALLIGAN SCALA LUNGA 0-18 OTTONE CROMATO IN VALIGETTA</b>	1		
	Ebulliometro di Malligan scala lunga 0-18 in ottone cromato completo di valigetta			
8	<b>STUFA DA LABORATORIO A CONVEZIONE NATURALE DA LT 80</b>	1		
	Stufa a circolazione naturale dell'aria, display NR 1 1.310,00 0,00 1.310,00 digitale,"EVOLUTION", dispositivo di sicurezza, regolazione elettronica della temperatura, DISPLAY DIGITALE di alta precisione ad azione P.I.D. con sonda PT100, dispositivo di sicurezza con allarme luminoso, camera interna in acciaio AISI 304 con ripiano regolabile, volume Lt. 80.			

## SCHEMA TECNICA ALLEGATO "A" SECONDO LOTTO: LABORATORIO DI FISICA

PO	DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE	Q.TA	Costo unitario IVA inclusa	Costo totale IVA inclusa
1	<b>KIT FISICA PER ESPERIENZE DI MECCANICA, TERMOLOGIA, OTTICA ED ELETTROLOGIA</b> Il kit deve trattare le seguenti discipline: <b>MECCANICA</b> ARGOMENTI TRATTATI: 1. La teoria degli errori 2. Misurazione delle piccole distanze con strumenti tarati 3. La legge degli allungamenti elastici 4. Le forze 5. Le forze di attrito 6. Equilibrio di momenti 7. Il baricentro 8. Le leve 9. Altre macchine semplici 10. La bilancia 11. Metodi di pesata 12. Statica dei fluidi 13. Il principio di Archimede 14. Applicazioni del principio di Archimede 15. I moti periodici <b>COMPONENTI DEL KIT DI MECCANICA</b> 1 Bicchiere 250 ml 2 Basi a treppiede 3 aste metalliche 50 cm 2 aste con gancio 1 morsa da tavolo 1 asta metallica 75 cm 5 morsetti doppi 1 asta con estremità ridotta 1 Perno a squadra 1 asta con clip 1 Bicchiere 100 ml 1 Cordicella 1 Cilindro graduato 250 ml 1 Provetta 1 Campione di acciaio 1 Base per catetometro 1 Coppia indici per catetometro 2 Portapesi 20 g 1 Carrello con perni d'arresto 1 molla a spirale 2 Carrucole fisse 8 masse 10 g con taglio 4 masse 50 g con taglio 1 Goniometro con perno 1 Dinamometro 200 g 1 lamiera per baricentro 1 asta per leve con perno e ganci 1 Carrucola mobile 1 Sfera di legno 6 Ganci ad "S" 1 g 1 Doppio cilindro di archimede 1 tubo vetro capillare 1 asta metrica 80 cm 1 Calibro ventesimale 1 Calibro micrometrico 1 Bilancia 1 Pesiera 1 Puleggia doppia 1 manometro 1 Sfera metallica 1 tubo di gomma 1 tubo di vetro 1 Coppia supporti per banco ottico 1 imbuto 1 Pinza di mohr 1 Flacone di pallini di piombo 1 Flacone di acqua distillata 1 Flacone di alcool denaturato 1 Guida alle esperienze	1		

**OTTICA:****ARGOMENTI TRATTATI**

1. La teoria degli errori
2. Il proiettore diottrico
3. Propagazione e diffusione della luce
4. Riflessione della luce
5. Rifrazione della luce
6. Rifrazione della luce nelle lenti
7. Rifrazione della luce nel prisma / dispersione
8. Misurazione della distanza focale di uno specchio e di una lente con lo sferometro
9. Immagini fornite dagli specchi
10. Immagini fornite dalle lenti
11. Strumenti ottici

**COMPONENTI DEL KIT DI OTTICA**

- 1 Bicchiere 250 ml
- 2 Basi a treppiede
- 1 Asta metallica 50 cm
- 2 Aste metalliche 75 cm
- 1 Asta con gancio
- 3 Morsetti doppi
- 1 Basetta circolare
- 1 Perno a squadra
- 1 Cordicella
- 1 Supporto di legno
- 1 Goniometro con perno
- 1 Sfera di legno
- 1 Regolo lineare
- 1 Diaframma con 1 fenditura
- 1 Diaframma con 4 fenditure
- 1 Diaframma con fenditura a freccia
- 1 Schermo ottico bianco
- 1 Proiettore diottrico
- 1 Specchio piano
- 1 Coppia basi per banco ottico
- 1 Coppia supporti per banco ottico
- 1 Insieme di tre lenti
- 1 Prisma ottico
- 1 Portafiltri
- 1 Filtro rosso
- 1 Filtro verde
- 1 Filtro blu
- 1 Diapositiva
- 1 Semicerchio plexiglas
- 1 Sferometro
- 1 Doppio specchio sferico
- 1 Trasformatore
- 3 Portalente
- 1 Guida alle esperienze
- 1 Valigetta

**TERMOLOGIA**

## ARGOMENTI TRATTATI

1. Il calore e la temperatura
2. Il bruciatore ad alcool
3. La combustione
4. Il termometro e la sua taratura
5. La dilatazione termica dei solidi
6. La dilatazione termica dei liquidi
7. La dilatazione termica degli aeriformi
8. La relazione tra il calore e la temperatura
9. Il calore specifico e la capacita' termica
10. L'equilibrio termico
11. L'equivalente in acqua di un calorimetro
12. Misurazione del calore specifico di un solido
13. La propagazione del calore
14. La fusione e la solidificazione
15. L'evaporazione
16. L'ebollizione
17. La condensazione di un vapore
18. La distillazione frazionata

**COMPONENTI DEL KIT TERMOLOGIA**

- 1 Morsetto doppio
- 1 Asta metallica
- 1 Manichetto con gancio
- 1 Asta con clip
- 1 Pinza di metallo con morsetto
- 1 Bicchiere da 400 ml
- 1 Tubetto di vetro con tappo centrale
- 1 Tubetto di vetro con tappo finale
- 1 Tubetto di vetro ricurvo con tappo
- 1 Beuta 100 ml
- 1 Base a treppiede
- 1 Cilindro graduato 100 ml
- 1 Tubo di gomma
- 1 Sostegno a treppiede
- 1 Flangia per dilatoscopio cubico
- 1 Sfera per dilatoscopio cubico
- 1 Provetta 20x200 mm
- 1 Cordicella
- 4 Anellini di gomma
- 1 Tappo di gomma con foro
- 1 Vetro da orologio 60 mm
- 1 Bruciatore ad alcool
- 1 Reticella spargifiamma
- 1 Apparecchio per la conduzione del calore
- 1 Calorimetro col termometro
- 1 Candela con portacandela
- 1 Foglio di carta stagnola
- 1 Foglio di carta nera
- 1 Pinza di Mohr
- 1 Pinza di legno
- 1 Termoscopio
- 1 Campione di acciaio
- 1 Campione di alluminio
- 1 Flacone di alcool denaturato
- 1 Flacone di permanganato di potassio
- 1 Contagocce
- 1 Guida alle esperienze
- 1 Valigetta

## **ELETTROLOGIA**

### **ARGOMENTI TRATTATI:**

1. La teoria degli errori
2. Semplici fenomeni elettrostatici
3. Le sorgenti elettriche
4. Il circuito elettrico e gli strumenti di misura
5. Uso dello strumento universale
6. Le leggi di Ohm
7. Il reostato e il potenziometro
8. Il circuito elettrico con più carichi in serie
9. Il circuito elettrico con più carichi in parallelo
10. Le reti elettriche
11. Alcuni metodi di misurazione della resistenza elettrica
12. Dipendenza della resistenza dalla temperatura
13. L'effetto termico della corrente elettrica
14. La conduzione elettrica nei liquidi / l'elettrolisi
15. Semplici fenomeni magnetostatici
16. L'effetto magnetico della corrente elettrica
17. L'induzione elettromagnetica
18. Il trasformatore

### **COMPONENTI DEL KIT DI ELETTROLOGIA**

- 1 Bicchiere 250 ml
- 1 Beuta 100 ml
- 1 Cordicella
- 1 Coppia perni
- 1 Regolo lineare
- 5 Anelli di gomma
- 1 Contagocce a matita
- 1 Calorimetro elettrico con termometro
- 1 Asta di plexiglass
- 2 Aste di PVC
- 1 Sostegno a cavalletto
- 1 Interruttore su basetta
- 1 Portalamпада su basetta
- 1 Lampada
- 4 Cavetti 30 cm
- 3 Cavetti 60 cm
- 1 Voltmetro
- 1 Amperometro
- 1 Disco portaelettrodi
- 1 Elettrodo di rame
- 1 Morsetto doppio
- 1 Asta con gancio
- 1 Asta metallica 50 cm
- 1 Base a treppiede
- 2 Elettrodi di ottone con bulloni
- 1 Asta per elettroscopio
- 1 Foglio di carta stagnola
- 1 Magnete lineare
- 1 Bobina 400 spire
- 1 Ago magnetico con perno
- 1 Reostato
- 1 Multimetro digitale
- 1 Alimentatore stabilizzato
- 4 Basette portaresistori con resistori
- 1 Pinza a coccodrillo
- 2 Aste con isolatore
- 2 Fili di nichel-cromo
- 1 Bobina 1600 spire
- 1 Nucleo ad "U" con giogo e asta di sostegno
- 1 Imbutto
- 1 Flacone di acqua distillata
- 1 Flacone sol. di solfato di rame
- 1 Guida alle esperienze
- 1 Valigetta

2	<b>ROTAIA A CUSCINO D'ARIA PER ESPERIMENTI DI MECCANICA CON ACCESSORI</b>	1		
	<p><b>ARGOMENTI TRATTATI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moto uniforme</li> <li>2. Moto uniformemente accelerato</li> <li>3. Legge fondamentale della dinamica</li> <li>4. Sistemi isolati</li> <li>5. Urti elastici</li> <li>6. Principio di conservazione dell'energia</li> <li>7. Principio di conservazione della quantità di moto</li> <li>8. Oscillazioni elastiche</li> <li>9. Caduta dei gravi</li> </ol> <p><b>COMPONENTI DEL KIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Morsa da tavolo</li> <li>2 Morsetti doppi <math>\varnothing</math> 13 mm</li> <li>1 Regolo lineare</li> <li>1 Compressore d'aria</li> <li>1 Timer</li> <li>1 Interruttore di fine corsa</li> <li>1 Rotaia 150 cm con supporti</li> <li>3 Dischi di appoggio per rotaia</li> <li>4 Dischi di dislivello</li> <li>2 Carrelli</li> <li>2 Respingenti a molla</li> <li>10 Godroni di fissaggio corti</li> <li>2 Godroni di fissaggio lunghi</li> <li>4 Masse da 25 g</li> <li>4 Masse da 50 g</li> <li>1 Coppia di molle a spirale</li> <li>1 Carrucola fissa con asta</li> <li>1 Cordicella</li> <li>2 Fissaggi ad U portamolla</li> <li>1 Fissaggio ad U per elettromagnete</li> <li>2 Traguardi a fotocellula</li> <li>2 Fili di acciaio per pulizia dei fori</li> <li>1 Elettromagnete per rotaia</li> <li>1 Elettromagnete per caduta gravi</li> <li>1 Asta metallica 10x1200 mm</li> <li>1 Sfera di acciaio diam. 6 mm</li> <li>1 Sfera di acciaio diam. 8 mm</li> <li>1 Raccoglitore per sabbia</li> <li>1 Filo a piombo</li> <li>1 Respingente ad elastico</li> <li>1 Portapesi calibrato da 1 g</li> <li>1 Serie di 4 pesetti da 1 g</li> <li>2 Lamine di oscuramento 15mm</li> <li>1 Cacciavite</li> <li>1 Goniometro</li> <li>1 Utile box piccolo</li> </ul>			

3	<b>SERIE KIT DI BIOLOGIA (CROMATOGRAFIA, DIGESTIONE, RESPIRAZIONE, ANALISI ACQUA)</b>	1		
	<p><b>Kit la cromatografia :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cromatografia su carta da filtro comune</li> <li>2. Separazione dei pigmenti contenuti nelle foglie verdi tramite cromatografia su carta</li> <li>3. Separazione tramite cromatografia su carta di alcuni aminoacidi derivanti da una sostanza proteica</li> <li>4. Separazione dei coloranti presenti in un inchiostro</li> <li>5. Separazione di una miscela di coloranti tramite cromatografia di ripartizione su colonna</li> </ol> <p><b>Kit per l' analisi delle acque :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il ciclo dell'acqua; la pioggia e il pluviometro</li> <li>2. L'acqua potabile e la sua distribuzione; l'inquinamento idrico</li> <li>3. La biodegradabilità dei rifiuti</li> <li>4. La ricerca dell'ammoniaca</li> <li>5. La ricerca dei nitriti</li> <li>6. La ricerca dei solfati</li> <li>7. La ricerca dei tensioattivi</li> <li>8. Gli indicatori biologici</li> <li>9. L'acidità delle acque</li> <li>10. Uso dell'indicatore universale</li> <li>11. Uso del pHmetro</li> <li>12. Le piogge acide</li> </ol> <p><b>Kit per esperienze sulla digestione:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La digestione degli amidi</li> <li>2. La digestione dei grassi</li> <li>3. La digestione delle proteine</li> <li>4. Gli enzimi</li> </ol> <p><b>Kit per esperienze sulla respirazione:</b>  consente di simulare il funzionamento dei polmoni nelle due fasi della respirazione e di rivelare la presenza di anidride carbonica nell'aria espirata</p>			

## SCHEDA TECNICA ALLEGATO "A" TERZO LOTTO: MATERIALE ED ARREDI INFORMATICI

PO	DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE	Q.TA	Costo unitario IVA inclusa	Costo totale IVA inclusa
1	<b>PERSONAL COMPUTER</b>	1		
	<p>Sistema Operativo Windows® 7 Home Premium Autentico Dimensione Schermo 20 Pollici Risoluzione Schermo 1600x900 Pixel Specifiche Schermo Widescreen 16:9 Touch Screen Display Multi Touch Processore AMD Athlon™ II X2, 260u, 1.8Ghz Chipset AMD RX780 Memoria 4 GB (2x 2048 MB) Scheda Video ATI Radeon™ HD 6370 Memoria video 512 MB Hard Disk 500 GB SATA Unità Ottica Tray Super Multi DVD Wireless WiFi 802.11n (b/g) Lan 10/100/1000 Mb/s Audio Realtek ALC662 Azalia Codec Audio I/O Uscite audio 5.1 Altoparlanti 2x 2W SRS Premium Sound Webcam 0.3 MPixel e microfono digitale Porte e Connettività 6x USB 2.0 Card Reader 3 in 1 Alimentazione 90W Adapter (PFC) Colore Black Special Mouse e Tastiera slim Wireless</p>			
2	<b>CATTEDRA MULTIMEDIALE</b>	1		
	<p>Cattedra multimediale, della infoschool o similari, che consenta il collegamento dinamico ai programmi gestionali già presenti nella scuola per l'acquisizione dei dati curriculari e anagrafici degli alunni, classi, docenti, materie, che gestisca il sistema di inserimento dei dati semplice e immediato che ne permetta l'utilizzo sia in classe che in aula insegnanti e impatto organizzativo minimo, che consenta la sincronizzazione automatica e in tempo reale dei dati inseriti con il database gestionale di segreteria, la possibilità di inserimento di tutte le informazioni che normalmente vengono indicate nei registri di classe e nei registri personali dei docenti come assenze e ritardi degli alunni, giustificazioni, argomento delle lezioni, note, voti giornalieri e compiti assegnati, la possibilità di inserire o modificare i dati inseriti anche da una qualsiasi postazione connessa ad internet tramite una password e una login</p> <p>Si intende compresa L'Assistenza telefonica e on-line sempre disponibili</p> <p>La workstation deve essere dotata di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cabinet in acciaio verniciato da 1 mm</li> <li>Monitor VGA da 19" Wide Screen (1440x900 )</li> <li>Touch Screen SAW 19P</li> <li>Scheda di rete RJ45</li> <li>Mainboard di classe Atom con singola uscita Video</li> <li>Memoria 1 GB DDR, HD 2,5" da 160GB</li> <li>Coppia di altoparlanti</li> <li>Microfono</li> <li>WebCam 2 Mega Pixel integrata</li> <li>Sportellino di protezione posteriore con chiusura a viti imperdibili</li> <li>Copertura in Plexiglass per Rfid</li> <li>Splitter per collegamento lavagna interattiva</li> <li>Lettore RFID per accreditamento con badge personale di alunni e docenti</li> <li>Connessione Rete Wifi con antenna esterna</li> <li>Connessione Rete Onde Conv. Scheda dLAN® duo Starter</li> </ul>			

3	<b>KIT LAVAGNA INTERATTIVA 77" CON PROIETTORE OTTICA ULTRACORTA CON STAFFE DI</b>	1		
	<p>Kit All-in-one Lavagna interattiva 77" o di grandezza maggiore Touch con proiettore ad ottica ultra-corta LCD, supporto da parete e software didattici Inspiration 9, DVD laboratoriale e notebook.</p> <p>La lavagna interattiva dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavagna Interattiva Multimediale 77" o di grandezza maggiore Touch sensitive</li> <li>- Superficie utilizzabile con dita, penna e pennarelli cancellabili a secco</li> <li>- Risoluzione non inferiore a 8192x8192 punti per pollice</li> <li>- Tecnologia resistiva (analogo-restitiva)</li> <li>- Sintesi vocale in italiano e inglese</li> <li>- Import/Export verso altri software LIM proprietari mediante il formato .IWB</li> <li>- Possibilità di applicare effetti speciali agli oggetti</li> <li>- Interfaccia USB con cavo da 10 metri</li> <li>- penne colorate per la LIM</li> <li>- 1 cancellino</li> <li>- Software di gestione</li> <li>- Garanzia LIM: 5 anni</li> </ul> <p>completa di unico software per condividere lezioni tra LIM diverse, proiettori interattivi e altri dispositivi touch, indipendentemente da modello e produttore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Import in PowerPoint avanzato</li> <li>- Video training</li> <li>- Registrazione video e audio</li> <li>- Possibilità di integrare un browser con una pagina web all'interno della lezione</li> <li>- Strumenti linguistici (creazione spazi, rimozione punteggiatura e word wallet)</li> <li>- Strumenti di calcolo (calcolatrice grafica, randomizzatore, equazioni, frazioni, ecc.)</li> <li>- Completamente in italiano</li> </ul> <p>Si intende compreso di proiettore ad ottica corta ultra corta LCD - 2000 lumen - proietta un'immagine con una diagonale 77" da 56 cm di distanza tra lente/specchio e superficie di proiezione</p> <p>Sono compresi i seguenti software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-software Mappe concettuali</li> <li>-DVD contenete Laboratorio di Fisica, Laboratorio di Chimica e Studio di Geometria da utilizzare con la LIM</li> </ul> <p>Si intende completa di staffe di montaggio, cavetteria, bulloneria, mano d'opera e quant'altro necessario per dare l'opera completa, montata, funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
4	<b>RISPONDITORI</b>	1		
	<p>Un sistema interattivo di risponditori wireless a radiofrequenza per test, votazioni e feedback in classe. Permette di creare differenti tipi di domande (vero/falso - alfanumerico - si/no) – Integrazione con PowerPoint - Opzione Sim card disponibile - Selezione di giochi per mostrare risultati e performance degli studenti, compreso di curriculum con 1500 domande - Tutti i dati saranno memorizzati e possono essere utilizzati a scopo di valutazione – I report possono essere visualizzati come grafico (a torta o istogramma). Controllo dell'insegnante tramite telecomando dedicato o menu interattivo sullo schermo. <b>Il set include telecomando docente, 30 risponditori per gli studenti, batterie ricaricabili, trasmettitore wireless USB, ricevitore wireless USB, software e borsa da trasporto.</b></p>			
5	<b>iPAD APPLE CON WI-FI</b>	2		
	iPad 2 con Wi-Fi			
6	<b>MONITOR LCD 22"</b>	1		
	<p>Monitor LCD Touchscreen - Dimensione dello schermo 54,6 cm (21,5") - Tempo di risposta massimo 5 ms - Aspect ratio 16:9 - Angolo di visualizzazione orizzontale 170° - Angolo di visualizzazione verticale 160° - Tecnologia di retroilluminazione LED - Supporto HDCP - Risoluzione massima 1920 x 1080 - Frequenza massima di aggiornamento 60 Hz - Supporto per colore Colori 16.7 Milione - Luminosità 250 cd/m² - Altoparlanti - Touchscreen - Caratteristica touchscreen Multi-touch - HDMI - VGA - Dispositivi incorporati Altoparlante - Consumo in uso 28 W - Consumo corrente da spento 200 mW - Compatibile montaggio VESA - Altezza 272 mm - Larghezza 463 mm - Profondità 109 mm - Peso (approssimativo) 7 kg - Green compliance - Certificato green compliance RoHS". EPEAT Silver</p>			