



Programma Operativo Regionale 2007 IT161PO010 FESR Puglia

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
“P. SETTE” DI SANTERAMO IN COLLE-BARI**

**I.P.S.I.A.**  
Via F.lli Kennedy, 7

**I.T.C.**  
Via P. Sette, 3

**L. S.**  
Via P. Sette, 3

**C.F. 91053080726**  
Ufficio di Presidenza 0803036201 Fax 0803036973  
Via Flli. Kennedy, 7  
**70029 SANTERAMO IN COLLE- BARI**  
Email: [ipsiaerasmus@tin.it](mailto:ipsiaerasmus@tin.it)  
Sito web: [www.ipsiasanteramo.it](http://www.ipsiasanteramo.it)

Prot. n° 7544 del 07-10-2011

Santeramo in Colle, 07 Ottobre 2011

Alle Istituzioni Scolastiche della Provincia

All'Albo  
Loro Sedi

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2007/2013**  
(Codice B-2.A-FESR01\_POR\_PUGLIA-2011-530 Obiettivo B – Azione 2.A)

***AVVISO DI GARA A LICITAZIONE PRIVATA***

**Oggetto: Richiesta di preventivo per l'acquisto di attrezzature per il laboratorio di:**

- **Laboratorio di matematica e scienze.**

**CIG:3361478B63**

***IL DIRIGENTE SCOLASTICO***  
***dell'IISS “P. Sette” (IPSIA-ITC-LS) di Santeramo in Colle***

nell'ambito delle attività previste dalla Programmazione dei Fondi Strutturali 2007/2013 – Programma Operativo Nazionale “Obiettivo Convergenza” :

**VISTO** il Bando/Avviso per la presentazione dei Piani PON 2007-2013 “Ambienti per l’Apprendimento” 2007 IT 161PO010 FESR Puglia, Prot. 5685 del 20-04-2011 ;

**VISTA** la comunicazione Prot. AOODRPU/8115 del 23 settembre 2011 dell’Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia con la quale si trasmette la nota ministeriale Prot. n. AOODGAI-10372 del 15/09/2011 che ha autorizzato i Piani di interventi P.O. FESR Puglia 2007/2013.

**VISTO** il regolamento (C.E.) 1083/2006 dell’11/07/2006 recante disposizioni generali sui Fondi Strutturali;

**VISTO** il regolamento (C.E.) 1080/2006 del 05/07/2006 relativo al F.E.S.R.;

**VISTO** il regolamento (C.E.) 1828/2006 del 08/12/2006 che stabilisce modalità di applicazione del Reg. (C.E.) 1083/2006 e del regolamento (C.E.) 1080/2006;

**VISTO** il testo del Programma Operativo Nazionale 2007 IT 16 1 PO 004 “Ambienti per l’Apprendimento”;

**VISTO** il D.I. n. 44 del 1° febbraio 2001 ;

**VISTO** il decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 e successive modificazioni (codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture)

**VISTA** la deliberazione dell’Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici del 24 gennaio 2008 come modificata in data 30/7/2008 in applicazione della Legge 23/12/2006 n. 266 in merito alla necessità di richiedere il Codice Identificativo di Gara (CIG);

**VISTA** la Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 41/2003 del 05/12/2003;

**VISTE** le “Disposizioni ed Istruzioni per l’attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali 2007/2013”- Edizione 2009- Prot. AOODGAI/749 del 6 Febbraio 2009 e successive modifiche;

**VISTE** le circolari emanate in relazione alla programmazione 2007/2013;

**VISTA** la delibera del Consiglio d’Istituto del 07-10-2011 n. 39 con la quale è stato assunto, nel programma annuale 2011, il finanziamento PON 2007/2013 - Cod. Progetto B-2.A-FESR01\_POR\_PUGLIA-2011-530 Obiettivo B – Azione 2.A

## ***EMANA***

Il presente **bando di gara a licitazione privata** per l’acquisto di beni ed attrezzature elencati nell’allegata scheda tecnica per il laboratorio di:

- **Laboratorio di matematica e scienze.**

L’importo disponibile per l’acquisto è di **36.298,00** euro comprensivo di iva.

### **CAPITOLATO D’ONERI E NORME PER LA PARTECIPAZIONE ALLA GARA per**

**Fornitura di beni strumentali del “Laboratorio di matematica e scienze”.**

#### **Art. 1 - Generalità**

Questa Amministrazione Scolastica ha deciso di procedere ad una gara per licitazione privata per la realizzazione di un

▪ **Laboratorio di matematica e scienze**

come da specifiche elencate nella scheda tecnica allegata (**Allegato A**).

Si richiede pertanto la Vs. migliore offerta che sarà valutata in termini di **qualità e costo**.

**Art. 2 - Oggetto della gara**

Il presente capitolato ha per oggetto:

- a. **La fornitura di attrezzature nuove di fabbrica descritte nella scheda tecnica allegata (Allegato A);**
- b. **L'installazione ed il collaudo delle attrezzature;**

**Art. 3 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE**

**BUSTA A**, sigillata e contrassegnata dall'etichetta:

**"Documentazione Amministrativa"** contenente **PENA ESCLUSIONE**:

1. **Dichiarazione Sostitutiva cumulativa** (ex art. 47 D.P.R. 28/12/2000 n. 445), firmata dal legale rappresentante, in cui la Ditta dichiara:
  - di non versare nelle ipotesi di esclusione di cui all'art. 38 del D.L.vo 163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni;
  - di utilizzare operatori qualificati e di comprovata esperienza per l'installazione e il collaudo delle attrezzature;
  - che non si trova in alcuna delle posizioni o condizioni ostative previste dalla vigente legislazione in materia di lotta alla delinquenza di tipo mafioso;
  - che ha preso visione del capitolato e di accettarlo senza riserva alcuna;
  - che ha avuto modo di valutare tutte le circostanze che hanno portato alla determinazione del prezzo e che ha considerato lo stesso congruo e remunerativo;
  - che mantiene la validità dell'offerta per almeno sei mesi;
  - che consegna e installa il materiale con proprio personale specializzato **entro e non oltre i 60 giorni successivi all'ordine**.
  - che il trasporto e l'installazione è a suo carico fino alla sede dell'Istituto e nei locali indicati: **Liceo Scientifico** di Santeramo in Colle, **via P.Sette, 3**;
  - 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 8,00 alle ore 14,00, entro tre giorni lavorativi dalla segnalazione;
  - che assicurerà la fornitura ed installazione di eventuali pezzi di ricambio per un periodo di almeno cinque anni;
  - che le apparecchiature richieste, sono rispondenti alle specifiche descritte e comunque tali da essere idonei alla destinazione prefissata;
  - al termine dei lavori, in particolare per i laboratori forniti di arredamento, devono essere allegati regolari dichiarazioni di conformità, DM 37/2008 (ex D.L. 46/90) e regolari dichiarazioni che attestino gli arredi ergonomici in materia di sicurezza D.Lgs.81/2008 (exD.L. 626/94).
  - di accettare le condizioni di pagamento stabilite dalla stazione appaltante. Il pagamento, comunque, potrà essere effettuato in base alle percentuali di accreditamento dei Fondi comunitari da parte degli Organi Competenti (M.E.F. – I.G.R.U.E.) e previo collaudo positivo che verrà eseguito dalla commissione tecnica di collaudo di questa istituzione scolastica successivamente alla consegna e al collaudo e/o certificazione sottoscritta dal fornitore previa verifica di eventuali inadempienze di cui all'art. 48/bis del D.P.R. 29/9/1973, n° 602.
  - di aver preso visione di quanto contenuto nell'informativa di cui all'Allegato "B" del bando in ordine ai dati personali, autorizzandone il trattamento.

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.
3. **Documento unico iscrizione dipendenti INAIL e INPS** per dimostrare di essere in regola con gli obblighi previdenziali e in tema di sicurezza con i propri dipendenti, svincolando il committente da ogni conseguente responsabilità di natura civile, penale e pecuniaria, derivante da inadempienze.
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.i. .**

#### **Documentazione opzionale:**

5. **Referenze di Capacità Tecnica**: Dichiarazione firmata dal Legale Rappresentante della Ditta che abbia effettuato, negli ultimi tre anni, servizi analoghi a quelli oggetto del bando.
6. **Copia del Certificato di Qualità attestante la certificazione ISO 9001:2000** della Ditta invitata alla gara, rilasciata da Enti accreditati presso il Sincert o altri enti razionalmente riconosciuti.

#### **BUSTA B**, sigillata e contrassegnata dall'etichetta:

##### **"Offerta Tecnico-Economica" contenente:**

- **Offerta Tecnico- Economica** per le attrezzature richieste **nell'Allegato "A"** completa, **a pena di esclusione**, di documentazione tecnica. L'offerta dovrà contenere l'indicazione delle specifiche tecniche degli elementi costituenti la fornitura e i prezzi unitari dei singoli pezzi.  
Potranno essere depennate (eliminate), dalla tabella dell'Allegato A, gli articoli che non siano di interesse del concorrente, oppure allegate note illustrative, cataloghi o stralci di catalogo, fotografie e dettagli qualitativi atti a spiegare meglio le qualità degli apparecchi offerti o le differenze fra quanto offerto e quanto richiesto, riportando nelle esplicazioni i numeri d'ordine (indicati nella prima colonna della tabella dell'Allegato A).  
**Sono, quindi, ammesse anche offerte parziali, cioè su parti dell'elenco dell'Allegato A.**

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

**CONTIENE PREVENTIVO** per la realizzazione del:

- **Laboratorio di matematica e scienze.**

Il plico dovrà essere indirizzato al Dirigente di questa Amministrazione Scolastica e dovrà pervenire entro e non oltre le **ore 12,00 del giorno 03 Novembre 2011**.

Non saranno accettate offerte pervenute oltre il limite di tempo indicato nella lettera di invito e, conseguentemente, il rischio della mancata consegna dell' offerta nei termini indicati resta ad esclusivo carico dell' azienda fornitrice. A tale scopo i partecipanti possono telefonare (tel. 080-3036201) per verificare la consegna effettiva avvenuta.

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

#### **Art. 4 - Valutazione delle offerte**

Una commissione interna all'istituzione scolastica provvederà alla comparazione delle offerte entro 14 giorni dalla data di scadenza del bando, con il "**Critério dell'offerta economicamente più vantaggiosa**", scegliendo i materiali, le attrezzature e le quantità da acquistare in corrispondenza alle somme disponibili ( 36.298,00 euro, i.i.).

L'Istituzione Scolastica si riserva di procedere all'aggiudicazione, anche in presenza di una sola offerta valida, ai sensi dell'art. 69 R.D. del 23/05/1924 n. 827 ed all'acquisto di sussidi didattici anche singolarmente.

Per la scelta dei materiali la commissione si orienterà sulla base dei seguenti criteri:

- Corrispondenza rispetto a quanto previsto nella lista dell'Allegato A, con possibilità di accettare variazioni qualitative migliorative.
- Una volta accertato che l'articolo soddisfa ai requisiti precedenti, si sceglierà di norma quello più economico, oppure quello per cui è massimo il rapporto qualità/prezzo, sempre nei limiti economici e quantitativi del finanziamento disponibile.
- **Possono essere scelte più ditte offerenti, e quindi saranno possibili più aggiudicazioni parziali.**

La ditta concorrente **dichiarerà espressamente nell'offerta di accettare i criteri di valutazione sopra elencati.**

Nella valutazione si terrà conto oltre a quanto detto sopra, anche dei tempi di garanzia offerti sulla fornitura e di pregresse forniture ad Istituzioni scolastiche.

Il servizio di assistenza tecnica dovrà garantire un'assistenza "ON SITE" entro tre giorni lavorativi dal giorno di chiamata e nei normali orari d'ufficio dalle ore 8,00 alle ore 14,00.

#### **Art. 5 - Qualità dei materiali**

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

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

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

**Tutte le apparecchiature dovranno possedere le seguenti certificazioni:**

- Certificazione ISO 9001:2000 del produttore rilasciata da enti accreditati.
- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica.
- Certificazione EN 55022 con marcatura CE apposta sull' apparecchiatura o sul materiale.

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

#### **Art. 6 - Termini per il completamento della fornitura**

Fermo restando la facoltà dell' Istituzione Scolastica alla verifica dei requisiti e delle documentazioni richieste nel capitolato, si procederà alla stipula del contratto con la ditta o le ditte aggiudicatarie.

Il tempo assegnato per la consegna, installazione e messa in opera delle apparecchiature ordinate è di **60 (sessanta) giorni** dalla stipula del contratto. Qualora la fornitura non venga ultimata nel

termine stabilito, alla Ditta verrà applicata una penale pari allo 0,20% della fornitura aggiudicata per ogni giorno di ritardo.

### **Art. 7 - Obblighi e oneri della ditta aggiudicataria**

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

- Il trasporto, lo scarico e l'installazione del materiale nei locali dell'Istituto (in **via P. Sette 3**);
- Le presentazioni di personale specializzato per l'installazione e il collaudo delle attrezzature;
- I procedimenti e le cautele per la sicurezza del personale ai sensi del DM 37/2008 (ex D.L. 46/90) e regolari dichiarazioni che attestino gli arredi ergonomici in materia di sicurezza D.Lgs.81/2008 (ex D.L. 626/94);
- La verifica e la certificazione degli impianti realizzati;
- L'addestramento e formazione degli utenti all'utilizzo delle apparecchiature, ove necessario.

### **Art. 8 - Collaudo e modalità di pagamento**

Il pagamento del corrispettivo, detratte le eventuali penalità in cui la Ditta è incorsa, sarà effettuato in seguito a collaudo favorevole da parte della Commissione Collaudo dell'Ente Appaltante e subordinato alle percentuali di accredito da parte del Ministero salvo possibilità da parte della scuola di effettuare delle anticipazioni. Le operazioni di collaudo avverranno entro 15 gg dalla fornitura completa del materiale acquistato.

### **Art. 9 - Garanzie**

La ditta o le ditte aggiudicatarie si obbligano a garantire la fornitura per la qualità dei materiali, per la corretta installazione e per il regolare funzionamento per un periodo di almeno 24 mesi a decorrere dalla data del collaudo.

Il collaudo positivo non esonera la Ditta fornitrice dal rispondere di eventuali difetti, non emersi nell'ambito delle predette operazioni, che dovranno essere prontamente eliminati.

### **Art. 10 - Criteri di aggiudicazione**

**La commissione tecnica stabilisce dei criteri oggettivi cui affidarsi nella valutazione conclusiva.**

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

L'appalto sarà aggiudicato in base ai seguenti elementi di valutazione:

|   |   |
|---|---|
| 1. Caratteristiche qualitative e tecniche dei beni/servizi offerti:<br>Rispondenza alle caratteristiche richieste.          | Punti da 0 a 45   |
| 2. Prezzo<br>Più vantaggioso a parità di caratteristiche e/o migliorativo sotto l'aspetto della qualità tecnica/innovazione | Punti da 0 a 35   |
| 3. Estensione durata di garanzia ( oltre 24 mesi)   | Punti da 0 a 12<br>(4 punti per ogni anno di garanzia in più) |
| 4. Merito Tecnico (Art. 14 D.Lgs 157/95)<br>Pregresse forniture ad Istituzioni Scolastiche di pari oggetto<br>(Referenze)   | Punti da 0 a 4  |

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| 5. Possesso di Altre Certificazioni | Punti da 0 a 4 |
|-------------------------------------|----------------|

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

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

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

Per questa Istituzione scolastica, il responsabile del trattamento dei dati è stato individuato nella persona del Direttore Servizi Amministrativi sig.ra Anna Disanto.

### **Art. 12- Ulteriori condizioni**

- 1) Non sono ammesse le offerte condizionate o quelle espresse in modo indeterminato;
- 2) Nei limiti previsti dalla legge, l'Istituto, sulla base della disponibilità finanziaria o per altre cause, può chiedere l'integrazione della fornitura, sulla base dei prezzi unitari previsti in offerta, può diminuire il numero dei prodotti richiesti o eliminarne alcuni;
- 3) L'Istituzione Scolastica non è tenuta a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle ditte per i preventivi /offerte presentati;
- 4) Alla ricezione delle offerte, farà seguito un esame comparato delle offerte stesse. E' facoltà dell'Istituzione Scolastica chiedere alla Ditta offerente ulteriori chiarimenti;
- 5) L'offerta è impegnativa per la Ditta ma non lo è per l'Istituzione Scolastica che, con giustificato motivo, potrà annullare la gara ed eventualmente ripeterla.

Il Responsabile della gestione del progetto è il Prof. Domenico Sciacovello.

Lo stesso potrà essere contattato per eventuali chiarimenti:

- a mezzo telefono 080/3036201-080/3039751

- a mezzo fax 080/3036973

- a mezzo e-mail [domenicosciacovello@libero.it](mailto:domenicosciacovello@libero.it) oppure [bais01600d@istruzione.it](mailto:bais01600d@istruzione.it)

Santeramo in Colle, 07 ottobre 2011

Il Dirigente Scolastico  
f.to Maddalena Ragone

# Laboratorio di matematica e scienze

## ALLEGATO A

### CAPITOLATO TECNICO D'APPALTO

Le caratteristiche tecniche dei prodotti offerti dovranno essere indicate utilizzando il seguente modello.

Le descrizioni tecniche dei prodotti sono intese corredate della dicitura "o equivalenti". Ogni eventuale indicazione di marca commerciale deve intendersi come descrittiva di potenzialità e non vincolante per individuare il prodotto da proporre.

| Numero d'ordine | PRODOTTO  | Quantità  | COSTO UNITARIO i.i. | COSTO COMPLESSIVO i.i. |
|-----------------|---|-----------|---------------------|------------------------|
| 1               | Notebook con processore Intel Core i5-480M (2.66GHz, 3MB L3)<br>HD500 GB - RAM 4GB - Display 15,6" wide<br>Wi-Fi 802.11b/g/n - almeno 3 porte USB - <b>Windows 7</b><br>Home Premium ; Batteria a 6 celle<br>Scheda video NVIDIA GeForce 315M 1GB dedicata<br>Si richiede inoltre l'incisione a laser del nome della scuola sul notebook.   | <b>12</b> |                     |                        |
| 2               | Notebook con processore Intel Core i5-480M (2.66GHz, 3MB L3)<br>HD500 GB - RAM 4GB - Display 15,6" wide<br>Wi-Fi 802.11b/g/n - almeno 3 porte USB - Sistema operativo: <b>open source</b> ; Batteria a 6 celle<br>Scheda video NVIDIA GeForce 315M 1GB dedicata<br>Si richiede inoltre l'incisione a laser del nome della scuola sul notebook.  | <b>12</b> |                     |                        |
| 3               | Batteria supplementare per detti notebook   | <b>24</b> |                     |                        |
| 4               | LapBus per 24 notebook. Carrello su ruote tipo lapbus per 24 notebook: - 4 ruote girevoli; 24 scomparti, struttura in acciaio; sistema di chiusura per la massima sicurezza; fori di ventilazione su pannello posteriore; possibilità di ricarica contemporanea di tutti i notebook; unità protetta da un differenziale in modo da salvaguardarla da sbalzi di corrente; 24 prese di ricarica pre-installate, una per ogni portatile e prese extra per gli accessori. | <b>1</b>  |                     |                        |
| 5               | Cabri 3D software multilicenza  | <b>1</b>  |                     |                        |
| 6               | Coach 6 autore site software (+ coach 6 lite) (da utilizzare con l'interfaccia ULAB)  | <b>1</b>  |                     |                        |

|    |  |           |  |  |
|----|--|-----------|--|--|
| 7  | DVD contenente i filmati del PSSC  | <b>1</b>  |  |  |
| 8  | kit di geometria, per costruzioni geometriche nel piano e nello spazio   | <b>1</b>  |  |  |
| 9  | Calibro ventesimale in acciaio, 150 mm.  | <b>15</b> |  |  |
| 10 | Micrometro con staffa  | <b>5</b>  |  |  |
| 11 | Sensore di Temperatura (in acciaio inox) di precisione da collegarsi all'interfaccia ULAB.   | <b>2</b>  |  |  |
| 12 | Termometro a inserimento<br>Per la misurazione della temperatura nell'aria, in liquidi e materiali in polvere e molli. Sensore di temperatura in acciaio inossidabile con custodia protettiva, Precisione di almeno 0,2 °C | <b>6</b>  |  |  |
| 13 | Termometro da laboratorio. Campo di misura -10...+50 °C, o più ampio, con suddivisione di 0,1 °C   | <b>3</b>  |  |  |
| 14 | Lamina bimetallica con impugnatura   | <b>1</b>  |  |  |
| 15 | Apparecchio di Hope per dimostrare l'anomalia dell'acqua   | <b>1</b>  |  |  |
| 16 | Vacuometro di Pirani con range di misura 1000 - 5x10 <sup>-4</sup> mbar attacco DN16 KF  | <b>1</b>  |  |  |
| 17 | Manometro meccanico con attacco DN16 KF  | <b>1</b>  |  |  |
| 18 | Manometro a membrana secondo Hartl   | <b>1</b>  |  |  |
| 19 | Morsetto girevole, per congiungere secondo un angolo qualsiasi aste con sezione di diametro max di 14 mm.  | <b>5</b>  |  |  |
| 20 | Base di supporto a forma di A, lunghezza gamba 200 mm, circa. Con due fori per le aste di sostegno con diametro compreso tra 4 e 15 mm, livellamento con due viti di registro.   | <b>4</b>  |  |  |
| 21 | Base di supporto a forma di A, lunghezza lato 280 mm circa<br>Con due fori per le aste di sostegno con diametro compreso tra 4 e 15 mm, livellamento con due viti di registro  | <b>4</b>  |  |  |
| 22 | Aste da stativo a sezione quadrata 12x12 mm in acciaio, con una estremità cilindrica di diametro 10 mm, 3 di lunghezza 60 cm e 3 di 100 cm   | <b>6</b>  |  |  |

|    |   |          |  |  |
|----|---|----------|--|--|
| 23 | Aste di supporto in acciaio. Lunghezza 1m, diametro 10 mm   | <b>5</b> |  |  |
| 24 | portalastre per fissare lastre, lamine, tubi, , ecc., su asta di diametro 10 mm e lunghezza 60 mm.  | <b>2</b> |  |  |
| 25 | Disco dei momenti. Equilibrio di corpi girevoli.  | <b>1</b> |  |  |
| 26 | Listello graduato, in legno. Lunghezza 1 m. Con coppia di cursori   | <b>2</b> |  |  |
| 27 | Calorimetro a vaso Dewar capacità 1 l   | <b>1</b> |  |  |
| 28 | Accendino pneumatico  | <b>1</b> |  |  |
| 29 | Diaframma con 4 doppie fenditure a distanze diverse: distanza tra le fenditure 0,25 ; 0,50 ; 0,75 ; 1,00 mm. Larghezza fenditure 0,15 mm (diaframma in telaio per diapositive, dimensioni 50x50 mm <sup>2</sup> ) | <b>2</b> |  |  |
| 30 | Diaframmi con reticoli in telai per diapositive (dimensioni 50x50 mm <sup>2</sup> )   | <b>3</b> |  |  |
| 31 | Set di 7 filtri colore Per la sintesi dei colori additiva e sottrattiva e per pigmenti. Pellicole di plastica in telaio per diapositive montate tra piastre di vetro. Dimensioni 50x50 mm <sup>2</sup>            | <b>1</b> |  |  |
| 32 | Set di due filtri di polarizzazione (vetro)<br>In telaio per diapositive<br>Dimensioni: 50 mm x 50 mm   | <b>1</b> |  |  |
| 33 | Lampada spettrale Na<br>Base: Pico 9, DIN 41539; Corrente di esercizio: max. 1 A;<br>Posizione di funzionamento: verticale  | <b>1</b> |  |  |
| 34 | Bussola a bagno d'olio e con scala angolare   | <b>1</b> |  |  |
| 35 | Apparecchio per linee di campo magnetico, bidimensionale. (recipiente in plastica trasparente riempito di polvere magnetica in un liquido. Inclusi magneti.   | <b>1</b> |  |  |
| 36 | set di 15 cavi per esperimenti, 75 cm. Sezione del conduttore 2,5 mm <sup>2</sup> . Corrente permanente massima 32 A  | <b>1</b> |  |  |

|    |   |          |  |  |
|----|---|----------|--|--|
| 37 | Cavo per esperimenti, connettore/jack<br>Lunghezza: 75 cm; Sezione del conduttore: 1 mm <sup>2</sup> ; Corrente permanente: max. 19 A; Connettore e jack: 4 mm  | <b>4</b> |  |  |
| 38 | Reostato a corsoio 1 Ohm<br>Potenza ammessa: 320 W (servizio continuo), 640 W (max. 15min)<br>Max. tensione ammessa: 600 V<br>Allacciamenti: jack di sicurezza da 4 mm<br>Intensità di corrente (continua) in A: 18<br>Intensità di corrente (max. 15 min) in A: 25 | <b>1</b> |  |  |
| 39 | cassetta attrezzi   | <b>1</b> |  |  |
| 40 | Apparecchio di torsione con aste di torsione. Per eseguire esperimenti sulle coppie e sul momento di torsione.  | <b>1</b> |  |  |
| 41 | Pendolo rotante (modello pendolo di Foucault). Per dimostrare l'invariabilità del piano di oscillazione di un pendolo.  | <b>1</b> |  |  |
| 42 | Irradiatore acustico utile sia come emettitore di suoni sia come ricevitore con amplificatore BF. Su asta di diametro 10 mm. Con cilindro direzionale per convogliare le onde in una determinata direzione  | <b>1</b> |  |  |
| 43 | Trasformatore di accoppiamento per collegare l'irradiatore acustico, usato come microfono, all'ingresso di un oscilloscopio. Impedenza di ingresso 4 ohm a 1kHz; impedenza di uscita 10 kohm a 1 kHz  | <b>1</b> |  |  |
| 44 | Sonda microfonica con amplificatore incorporato collegabile ad un oscilloscopio. Campo di frequenze 30 Hz ... 20 kHz  | <b>1</b> |  |  |
| 45 | Sensore di suono (sonda microfonica) da collegarsi all'interfaccia ULAB   | <b>1</b> |  |  |
| 46 | Cavo schermato ad alta frequenza, connettore 4 mm/ BNC  | <b>3</b> |  |  |
| 47 | Multimetro digitale<br>Multimetro per la misurazione di tensione, corrente, resistenza. Protezione da sovraccarico nel range $\mu\text{A}$ -/ mA, nel range 20 A senza fusibile. Inclusive linee di misura e batterie.  | <b>4</b> |  |  |
| 48 | Anello di centraggio esterno DN 10/16 KF. Anello di tenuta in gomma per collegamenti KF   | <b>4</b> |  |  |

|    |  |          |  |  |
|----|--|----------|--|--|
| 49 | Anello di serraggio per il fissaggio meccanico sicuro di componenti KF. Raccordo: DN 16 KF   | <b>5</b> |  |  |
| 50 | Flangia cieca, DN 16 KF. Raccordo: DN 16 KF  | <b>2</b> |  |  |
| 51 | Apparecchio per la forza di Lorentz.<br>L'apparato consiste in un potente magnete a U, una coppia di rotaie in ottone completa di spine da 4 mm e un asse in ottone. Una fonte di alimentazione viene collegata alle rotaie. Quando l'asse viene posizionato sulle rotaie il circuito elettrico si chiude e l'asse viene respinto lungo le rotaie,   | <b>1</b> |  |  |
| 52 | Diodo D. Tubo elettronico ad alto vuoto con catodo incandescente e anodo per l'analisi dell'effetto termoionico. Da utilizzare col portatubo D (cod. u19100) già in possesso dell'Istituto.  | <b>1</b> |  |  |
| 53 | Tubo di deflessione elettronica D  | <b>1</b> |  |  |
| 54 | Set microonde (230 V, 50/60 Hz)<br><br>Argomento degli esperimenti:<br>• Propagazione rettilinea di microonde; Riflessione, assorbimento e trasmissione; Schermatura di microonde; Esperimenti sulla polarizzazione; Esperimenti sulla rifrazione; Esperimenti sulla diffrazione e sull'interferenza; Trasmissione di informazioni.  | <b>1</b> |  |  |
| 55 | Tre resistenze da 1 Gohm, 10 Gohm, 100 Gohm  | <b>1</b> |  |  |
| 56 | Accessorio per elettrometro<br>Set accessorio per l'esecuzione di esperimenti nell'ambito di elettrostatica, elettrica ed effetto fotoelettrico<br>Comprende:<br>1 Tazza di Faraday; 1 Paio di aste di frizione; 1 Asta metallica con foro di 4 mm; 1 Presa adattatore di sicurezza; 1 Elemento a spina SK condensatore 1 nF; 1 Elemento a spina SK condensatore 10 nF; 1 Elemento a spina SK resistenza 100 MΩ; 1 Elemento a spina SK resistenza 1 GΩ; 1 Elemento a spina SK resistenza 10 GΩ; 1 Elettrodo di zinco; 1 Elettrodo a reticolo | <b>1</b> |  |  |
| 57 | Irradiatore a raggi infrarossi da almeno 250 W da usare durante gli esperimenti di elettrostatica, con relativo portalampada su asta con giunto a snodo e regolabile   | <b>2</b> |  |  |

|    |   |          |  |  |
|----|---|----------|--|--|
| 58 | Apparecchio di stabilità<br>Per dimostrare la stabilità di un oggetto in relazione al baricentro sulla superficie di appoggio. La posizione del baricentro sulla superficie di appoggio viene visualizzata mediante un piombo incorporato.  | <b>1</b> |  |  |
| 59 | Apparecchio per la convezione termica<br>Ampolla stabile piegata ad angolo retto per la rappresentazione della convezione termica in un liquido con riscaldamento disomogeneo.  | <b>1</b> |  |  |
| 60 | Macchina di Van de Graaff con elettrodo di scarica (230 V, 50/60 Hz)<br>Generatore di tensioni continue elevate a bassa intensità di corrente per molti esperimenti relativi all'elettrostatica.<br>Sfera conduttrice estraibile, motore di azionamento a velocità regolabile, compreso piccolo elettrodo di scarica su asta.<br>Tensione: almeno 100 kV circa. Sfera conduttrice: 190 mm Ø. Sfera su asta: 460 mm, Ø 90 mm | <b>1</b> |  |  |
| 61 | Kit per elettrostatica (da utilizzare con la macchina di Van de Graaff)<br>Per eseguire esperimenti relativi ai fenomeni elettrostatici,  | <b>1</b> |  |  |
| 62 | spina a banana 10 pezzi. Diametro spina 4 mm  | <b>1</b> |  |  |
| 63 | presa per spina a banana da 4 mm. 10 pezzi  | <b>1</b> |  |  |
| 64 | pinze banana coccodrillo isolate 2 pezzi. Diametro 4mm  | <b>6</b> |  |  |
| 65 | videocamera digitale a colori da tavolo a massima risoluzione e con software per registrazione, elaborazione e riproduzione dei filmati.  | <b>1</b> |  |  |
| 66 | Videoproiettore con staffa di fissaggio a soffitto  | <b>1</b> |  |  |
|    | Telo a muro per proiezione  | <b>1</b> |  |  |
| 67 | Supporto rotante a basso attrito per bacchette e magneti  | <b>2</b> |  |  |
| 68 | Supporto per termometri   | <b>2</b> |  |  |

|    |   |           |  |  |
|----|---|-----------|--|--|
| 69 | Ruota di Maxwell per la dimostrazione della conversione dell'energia cinetica in energia potenziale e viceversa   | <b>1</b>  |  |  |
| 70 | Set di molle ad elica per prove di allungamento e oscillazione, dotate di due occhielli   | <b>1</b>  |  |  |
| 71 | manicotto con gancio  | <b>5</b>  |  |  |
| 72 | rastrelliera portacavi a muro   | <b>1</b>  |  |  |
| 73 | Adattatore boccia BNC/spina 4 mm  | <b>3</b>  |  |  |
| 74 | Manicotto con spina eccentrica  | <b>2</b>  |  |  |
| 75 | Manicotto con filo di collegamento per bocce distanti fino a 240 mm   | <b>2</b>  |  |  |
| 76 | Boccola doppia per collegare spine di diametro 4 mm. Coppia con rivestimento isolante   | <b>10</b> |  |  |
| 77 | Resistori di protezione con spina 4 mm e boccia da inserire nelle bocce di collegamento degli alimentatori AT.  | <b>1</b>  |  |  |
| 78 | Tre resistenze antiinduttive di precisione con elevata possibilità di carico: 0,1 ohm, 1 ohm e 10 ohm   | <b>1</b>  |  |  |
| 79 | Rubinetto a tre vie in metallo a forma di T, adatto per esperimenti sul vuoto. Diametro esterno 8 mm.   | <b>1</b>  |  |  |
| 80 | Morsetto da tavolo per il fissaggio verticale di aste fino a 13 mm sui tavoli.  | <b>5</b>  |  |  |
| 81 | <b>Radiometro di Crookes</b><br>Apparecchio per dimostrare la conversione dell'energia radiante in energia cinetica. Elica girevole montata su punta metallica con quattro alette annerite su un lato in ampolla dove è stato praticato il vuoto. | <b>1</b>  |  |  |
| 82 | termoelemento per effetto Seebeck   | <b>1</b>  |  |  |
| 83 | Pila di Volta   | <b>1</b>  |  |  |
| 84 | graniglia di alluminio (per il riempimento di calorimetri)  | <b>5</b>  |  |  |
| 85 | kit meccanica per studenti  | <b>2</b>  |  |  |
| 86 | kit di termologia per studenti  | <b>4</b>  |  |  |

|     |  |          |  |  |
|-----|--|----------|--|--|
| 87  | kit di elettrostatica per studenti   | <b>3</b> |  |  |
| 88  | Kit di ottica per studenti per lo studio delle principali leggi dell'ottica geometrica e fisica  | <b>3</b> |  |  |
| 89  | Banco ottico In profilato di alluminio massiccio, con scala continua in mm. Per l'esecuzione di esperimenti con elementi ottici su asta. Lunghezza: 1200 mm  | <b>1</b> |  |  |
| 90  | <b>Cavaliere ottico, 75 mm</b><br>Cavaliere ottico per il banco ottico, per l'alloggiamento di elementi ottici su asta.<br>Larghezza di serraggio per aste: 10 mm<br>Altezza colonna: 75 mm  | <b>5</b> |  |  |
| 91  | <b>Cavaliere ottico, 30 mm</b><br>Cavaliere ottico per il banco ottico, per l'alloggiamento di elementi ottici su asta.<br>Larghezza di serraggio per aste: 10 mm. Altezza colonna: 30 mm  | <b>3</b> |  |  |
| 92  | <b>Motore Stirling D</b><br>Argomento degli esperimenti:<br>• Funzionamento del motore Stirling come motore termico<br>• Determinazione del regime minimo a seconda della potenza calorifica<br>• Registrazione e analisi del diagramma pV | <b>1</b> |  |  |
| 93  | <b>Modello funzionale di occhio</b><br>per dimostrare il funzionamento dell'occhio umano e la rappresentazione di un'immagine sulla retina.  | <b>1</b> |  |  |
| 94  | 94 sensore di posizione da collegarsi all'interfaccia ULAB   | <b>1</b> |  |  |
| 95  | 95 armadio metallico porte scorrevoli cm 180x60x200 h, con quattro ripiani spostabili e ante dotate di serratura   | <b>1</b> |  |  |
| 96  | 96 armadio metallico porte scorrevoli cm 120x60x200 h, con quattro ripiani spostabili e ante dotate di serratura   | <b>1</b> |  |  |
| 97  | 97 Sensore di carica elettrica, da utilizzare con l'interfaccia Ulab. Sensore da usarsi come un elettroscopio elettronico.   | <b>1</b> |  |  |
| 98  | 98 Tavoletta grafica   | <b>2</b> |  |  |
| 99  | 99 Tavolino elevatore in acciaio, piano di appoggio 25x25 cm <sup>2</sup>  | <b>1</b> |  |  |
| 100 | 100 Apparecchio per l'urto centrale, per lo studio della quantità di moto, costituito da 5 sferette della stessa massa   | <b>1</b> |  |  |
| 101 | 101 Agitatore magnetico con piastra riscaldante con ancoretta magn. con anello   | <b>1</b> |  |  |

|     |   |          |  |  |
|-----|---|----------|--|--|
| 102 | Mantello riscaldante con nido morbido, per pallone da 500 ml  | <b>1</b> |  |  |
| 103 | Pompa da vuoto ad acqua   | <b>1</b> |  |  |
| 104 | Matracci conici da 250 ml, da 500 ml e matraccio conico da vuoto 500 ml   | <b>1</b> |  |  |
| 105 | Mini stufa volume 35 l, temperatura regolabile da 10°C a 260 °C   | <b>1</b> |  |  |
| 106 | Microscopio binoculare : Testata binoculare inclinata 30°, 360° girevole Oculare a vasto campo N-WF 10x/20mm, Revolver rovesciato quadruplo, CCIS EF-N PlanAcromatici obiettivi EF-N PLv 4x, 10x, 40x , 100x -oil Messa a fuoco coassiale macro e micro | <b>1</b> |  |  |
| 107 | Armadio per lo stoccaggio di prodotti chimici, acidi e basi.<br>• Dimensioni esterne:<br>600x600x1900 (1600+300) mm (LxPxA).<br>Posizionamento e installazione inclusi.   | <b>1</b> |  |  |
| 108 | Autoclave verticale da banco completa di cestello in acciaio inox con coperchio incernierato, volume 18 litri   | <b>1</b> |  |  |
| 109 | Cappa chimica d'aspirazione per prodotti chimici a doppia aspirazione. Installazione inclusa.   | <b>1</b> |  |  |
| 110 | kit lavagna interattiva multimediale / videoproiettore / software. Installazione inclusa.   | <b>1</b> |  |  |
| 111 | Trappola per vapori d'olio, da montare sul bocchettone di scarico della pompa a vuoto, con attacco DN 16 KF   | <b>1</b> |  |  |
| 112 | Becher graduati in vetro da fiamma, uno da 1 l, due da 2 l (o di vol maggiore)  | <b>3</b> |  |  |
| 113 | Becher graduati in speciale plastica da 100, 250, 500, 1000, 2000 ml  | <b>1</b> |  |  |
| 114 | Tre beute da 250 ml e tre da 500 ml circa con tappi sia ad un foro che a due fori e con set di tubi diritti di vetro da inserire nei fori   | <b>1</b> |  |  |
| 115 | olio per pompa per vuoto: Labovac 10 (1 litro)  | <b>1</b> |  |  |
| 116 | Grasso al silicone per alto vuoto   | <b>1</b> |  |  |
| 117 | Grasso al silicone per vetreria   | <b>1</b> |  |  |
| 118 | Trappola vapori d'olio per pompa da vuoto a palette PK 4D della ILMVAC.   | <b>1</b> |  |  |

|     |  |          |               |  |
|-----|--|----------|---------------|--|
| 119 | Rubinetti in vetro con tubi di diametro esterno 8 mm ad una via dritti e ad una via dritti con punta | <b>2</b> |               |  |
| 120 | Una confezione di tubicini di vetro, diametro esterno 6 e 8 mm.                                      | <b>1</b> |               |  |
| 121 | Tubi silicone di diametro interno 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 5 mm, 7 mm.                                    | <b>1</b> |               |  |
| 122 | Becher da fiamma, due da 1 l e due da 2 l o di volume maggiore                                       | <b>4</b> |               |  |
| 123 | Elementi di collegamento in plastica per tubi di gomma di diametro interno da 4 a 15 mm              | <b>3</b> |               |  |
| 124 | Attacco per batteria 9 V, 100 pezzi  | <b>1</b> |               |  |
|     |  |          |               |  |
|     |  |          | <b>TOTALE</b> |  |



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
I.P.S.I.A. - I.T.C. - L. S.  
C.F. 91053080726**

Ufficio di Presidenza 0803036201 Fax 080/3036973

**Via Flli. Kennedy, 7**

**70029 SANTERAMO IN COLLE- BARI**

**Email: [ipsiaerasmus@tin.it](mailto:ipsiaerasmus@tin.it) - Sito web: [www.ipsiasanteramo.it](http://www.ipsiasanteramo.it)**



*I.P.S.I.A.  
Via F.lli Kennedy, 7.  
Tel 080/3036201 Fax 0803036973*

*L.S. Santeramo  
Via Pietro Sette, 3  
Tel -Fax 0803039751*

*I.T.C. "N. Dell'Andro"  
Via Pietro Sette, 3  
Tel -Fax 0803039751*

## **ALLEGATO B**

### **INFORMATIVA AI FORNITORI DI BENI E SERVIZI Ex art. 13 D. Lgs 196/03**

L'I.I.S.S. Santeramo in Colle, in riferimento alle finalità istituzionali dell'istruzione e della formazione e ad ogni attività ad esse strumentale, raccoglie, registra, elabora, conserva e custodisce dati personali identificativi dei soggetti con i quali entra in relazione nell'ambito delle procedure per l'acquisizione di forniture di beni e/o di prestazione di servizi.

Il conferimento dei dati è obbligatorio e l'eventuale rifiuto potrà comportare la mancata prosecuzione della fase precontrattuale o la mancata o parziale esecuzione del contratto.

Il trattamento dei dati viene effettuato sia attraverso il sistema informatizzato, sia mediante archivi cartacei.

Titolare del trattamento dei dati è il Dirigente Scolastico, quale rappresentante legale dell'Istituto.

Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi sig.ra Anna Disanto.

Incaricato del trattamento dei dati è il personale addetto all'Ufficio di Segreteria.

In applicazione del D. Lgs 196/2003, i dati personali sono trattati in modo lecito, secondo correttezza e con adozione di idonee misure di protezione relativamente:

- all'ambiente in cui vengono custoditi ;
- al sistema utilizzato per elaborarli;
- ai soggetti incaricati del trattamento.

I dati possono essere comunicati a soggetti pubblici in relazione ad operazioni finalizzate ad acquisizioni di finanziamenti o a rendicontazioni di spesa disciplinate da normativa primaria o secondaria, o comunque quando la comunicazione sia necessaria per lo svolgimento di compiti istituzionali dell'istituto o dei soggetti pubblici che ne facciano richiesta.

Al soggetto interessato sono riconosciuti il diritto di accesso ai dati personali e gli altri diritti definiti dall'art. 7 del D.Lgs 196/2003.

Santeramo in Colle 07 ottobre 2011.

**Il Direttore dei S.G.A.  
f.to Anna Disanto**

**Il Dirigente Scolastico  
f.to Maddalena Ragone**