



# ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Mailto:[comprensivoruffano@libero.it](mailto:comprensivoruffano@libero.it) <http://www.comprensivoruffano.it>

Tel. e Fax 0833/691553 Codice fiscale n. 81003230752

Via De Gasperi - 73049 RUFFANO (LE)

 <p>Regione Puglia</p>	 <p>UNIONE EUROPEA</p> <p>Fondo Europeo di Sviluppo Regionale</p>	 <p>POR PUGLIA</p>
Programma Operativo Regionale 2007 IT161PO10 FESR Puglia		

Prot. n. 3033/C14

Ruffano, 11 ottobre 2011

**SIAD s.r.l.**

Via Gian Battista Vico, 7  
71016 San Severo (FG)

**MEDIA DIRECT s.r.l.**

Via Villaggio Europa, 3  
36061 Bassano del Grappa (VI)

**CARTOFFICE**

Via N. Ferramosca, 127  
73024 Maglie (LE)

**NETSERVICE s.r.l.**

Via Giovanni Falcone, 3C/3D  
70019 Triggiano (BA)

**TECNOLAB GROUP**

Via Vittorio Veneto, 2  
70010 Locorotondo (BA)

**EUROLAB s.r.l.**

Via Palmiro Togliatti 38/A  
71016 San Severo (FG)

**LEVANCHIMICA SRL**

Viale T. Columbo, 41  
70123 Bari

Oggetto: Bando di gara per la richiesta di preventivi per l'acquisto di laboratori e strumenti per l'apprendimento delle competenze di base, per la realizzazione di un progetto PON/FESR. - Codice Nazionale Progetto B-1A-FESR01-POR PUGLIA - 2011-1169, Lotto **CIG Z8201CA4AB** - Procedura di gara RISTRETTA.  
**EXPERIMENTA**

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO Il Programma Operativo Nazionale "Ambienti per l'Apprendimento" 2007IT161P0004, finanziato con il FESR;
- VISTA la nota prot. N. AOODGAI 5685 del 20/04/2011 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Dipartimento per la Programmazione – Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Ufficio IV - Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale - Avviso per la presentazione delle proposte relative alle azioni previste dal programma operativo nazionale "Ambienti per l'apprendimento" finanziato con il FESR. Annualità 2011, 2012/2013;
- VISTA la nota di Autorizzazione Circ. Prot. n. AOODGAI 10372 del 15/09/2011 del MIUR Dipartimento per la Programmazione - Direzione Generale per gli Affari Internazionali - Ufficio IV - Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale, pervenuta il 24.09.2011;
- VISTO il D.P.R. n. 275/99 - Regolamento dell'autonomia;
- VISTO il D.I. 1° febbraio 2001, n. 44 - Regolamento concernente le "Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO il D.L.vo n. 163 del 12 Aprile 2006 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- VISTO il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";

### Invita

codesta Spett.le Ditta a presentare un'offerta per la fornitura di beni e servizi necessari per la realizzazione di un progetto PON/FESR finanziato nell'ambito della Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2007/2013 - PON "Ambienti per l'apprendimento" codice: **B-1A-FESR01-POR PUGLIA - 2011-1169**.

Oggetto della presente gara è l'affidamento ad un'unica impresa, che ne abbia i requisiti, della fornitura di beni e servizi per il potenziamento d'uso dei nuovi linguaggi con la formula "CHIAVI IN MANO".

Il dettaglio dei beni è riportato nell'Allegato A, parte integrante della presente richiesta.

Il presente bando è affisso all'albo dell'Istituto in data 11/10/2011 ed è pubblicato all'indirizzo web:

<http://www.comprendivoruffano.it>

### > Termine e modalità di presentazione delle offerte:

Il plico contenente l'offerta economica e la documentazione richiesta nel presente bando, pena l'esclusione dalla procedura, dovrà pervenire **entro le ore 13:30 (tredici e trenta) di Venerdì 28 ottobre 2011** a mezzo raccomandata A.R. (non farà fede il timbro postale) oppure consegnato a mano al seguente indirizzo:

**Al Dirigente Scolastico dell' Istituto Comprensivo Statale di Ruffano,  
Via A. De Gasperi, 73049 - Ruffano (Le)**

Sia nel caso che il plico venga fatto pervenire a mezzo di lettera raccomandata A.R. del servizio postale e di agenzie di recapito, sia nel caso venga fatto pervenire mediante consegna a mano, farà fede quanto stabilito dal timbro a data apposto dal competente Ufficio Protocollo dell'Istituto. Non si terrà conto delle offerte che dovessero pervenire oltre il termine o fossero consegnate in ritardo. Questo Istituto si intende esonerato da ogni responsabilità per un eventuale ritardo o errore di recapito.

Le offerte dovranno pervenire in plico chiuso, controfirmato sui lembi di chiusura, dovrà riportare l'indicazione della ragione sociale del mittente, il numero di protocollo della presente nota e l'oggetto della gara – **"EXPERIMENTA - Progetto B-1A-FESR01-POR PUGLIA - 2011-1169**.

Il suddetto plico deve contenere la documentazione amministrativa e l'offerta economica, in due distinte buste ( Busta n. 1 e Busta n. 2) chiuse e firmate sui lembi di chiusura.

### BUSTA n. 1

sigillata e contrassegnata dall'etichetta "Busta 1 - Documentazione" contenente:

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

- a) che è in regola con gli adempimenti contributivi, sulla base della rispettiva normativa di riferimento, impegnandosi fin d'ora, in caso di aggiudicazione della gara, a indicare la regolarità del "DURC", la

- Tracciabilità del conto dedicato e quant'altro di utile ai sensi e per gli effetti del D. L.vo n. 163/2006 e s.m.i;
- b) il numero di matricola INPS e il numero di matricola INAIL ai fini della richiesta del DURC;
  - c) di essere iscritta alla C.C.I.A.A. comprovante l'attivazione dell'esercizio per le attività richieste dall'oggetto della Fornitura;
  - d) dichiarazione di "non inadempienza" ai sensi dell'art. 48-bis del D.P.R. 302/73;
  - e) capacità giuridica di ordine morale e professionale di cui all'art. 38 comma 1, lett. a), b),c), d), e), f), g), h), i), ed m) del D.Lvo 163/2006;
  - f) di rinunciare sin da ora alla richiesta di eventuali interessi legali e/o oneri di alcun tipo per eventuali ritardi nel pagamento indipendenti dalla volontà di questa istituzione scolastica.

I precedenti punti a, b, c, auto-dichiarati secondo la normativa vigente (DPR 445/2000), dovranno essere presentati in originale dal soggetto aggiudicatario.

La mancanza e/o non idoneità delle dichiarazioni di cui alle lettere a, b, c, d, e, comporta l'automatica esclusione dalla gara indipendentemente dall'offerta Tecnico-Economica.

## **BUSTA n. 2**

Sigillata e contrassegnata dall'etichetta "Busta 2 - Offerta Tecnico-Economica" che dovrà contenere i seguenti requisiti:

- a) fornire una descrizione tecnica dei prodotti nuovi di fabbrica nonché degli accessori e delle apparecchiature proposti;
- b) indicare i prezzi comprensivi di IVA per unità;
- c) dettagliare i costi per i singoli componenti e il costo complessivo della fornitura, esprimendoli in cifre (fare riferimento alla scheda tecnica di cui all'allegato A del presente bando);
- d) schede tecniche esaustive dei prodotti e servizi offerti, dettagliando: costruttore, modello, caratteristiche tecniche salienti; gli strumenti e il materiale dovranno essere di primaria marca (per primaria marca si intende un marchio distribuito almeno a livello europeo);
- e) la durata della garanzia on site;
- f) l'indicazione che le apparecchiature sono in possesso delle Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza;
- g) l'indicazione dei tempi di consegna;
- h) assicurare la fornitura, l'installazione e il collaudo delle apparecchiature in oggetto presso i locali di questa Istituzione scolastica;
- i) provvedere allo smaltimento degli imballaggi.

Il PLICO, contenente le buste n. 1 e n 2, debitamente sigillato, dovrà riportare la dicitura:

### **OFFERTA "PROGETTO *EXPERIMENTA*" Progetto B-1A-FESR01-POR PUGLIA - 2011-1169**

#### **>Tutela della riservatezza e trattamento dei dati personali**

Ai sensi del D.Lvo del 30 giugno 2003 n. 196, codice in materia di protezione dei dati personali, il trattamento dei dati sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza ed al rispetto delle norme di sicurezza.

Per il trattamento dei dati per l'Istituto è stata individuata quale responsabile il DSGA nella persona della Sig.ra Giugno Marcella.

#### **>Criteri di ammissibilità, di valutazione, di aggiudicazione, di fornitura e di esclusione delle offerte.**

L'aggiudicazione con formula "chiavi in mano" avverrà sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa che soddisfi le caratteristiche tecniche di base indicate nella scheda tecnica allegata (Allegato A) e sarà aggiudicata, da apposita Commissione tecnica, alla Ditta che avrà riportato nella comparazione il maggior punteggio calcolato nella sua totalità (Punteggio Totale massimo =100), applicando i successivi parametri di valutazione;

- **Costo complessivo del prodotto: da punti zero a punti 60**

Per il costo complessivo dei prodotti, l'attribuzione del punteggio avviene con l'uso della seguente formula aritmetica:

$$P=60x(Pm/Po)$$

P = punteggio prezzo

Pm = prezzo minimo offerto fra tutte le offerte valide

Po = prezzo offerto

- **Tempi di consegna: da punti zero a punti 5**

Oltre 45 giorni: zero punti - tra 30 e 45 giorni: 2 punti - meno di 30 giorni: 5 punti

- **Garanzia (esclusivamente con intervento on site): da punti zero a punti 10;**  
fino a 36 mesi: zero punti, 48 mesi: 5 punti, 60 mesi: 10 punti

(Non saranno accettate offerte con garanzia inferiore a 3 anni on site. Tale punteggio verrà applicato considerando la garanzia prevista per l'intero lotto. Qualora vi fossero indicate garanzie differenziate per ciascun prodotto o servizio sarà presa in considerazione quella di minor durata);

- **Completezza della documentazione a corredo dell'attrezzatura proposta:**

**da punti zero a punti 5;**

Scarsa: zero punti - Sufficiente: 2 punti - Buona: 5 punti

- **Qualità complessiva dell'attrezzatura proposta: da punti zero a punti 15**

Scarsa: 5 punti - Sufficiente: 10 punti - Buona: 15 punti

- **Possesso della certificazione di qualità ISO 9001 della ditta partecipante: 5 punti**

Si sottolinea che:

L'istituto scolastico si riserva di decidere in sede di valutazione dei preventivi:

- di variare il numero delle unità da acquistare in minore o maggiore misura (si chiede di specificare nel dettaglio il prezzo unitario con indicazione dell'aliquota I.V.A. applicata di ogni singola attrezzatura (e accessori).
  - la rinuncia di acquisto di alcuni prodotti.
- Nel preventivo deve essere compreso il costo del montaggio, della messa in opera, del trasporto, dell'installazione, della configurazione, del cablaggio e del collaudo di tutti i prodotti forniti.
  - Le Aziende fornitrici che non specificheranno marca e modello dei componenti saranno automaticamente escluse dalla gara. Inoltre, ad eccezione di periferiche secondarie (ad es. tastiera, mouse, casse, cuffie ecc.), non verrà accettata componentistica di marca non nota o la cui casa madre non abbia un supporto on-line.
  - I prodotti dovranno essere di marca primaria (ovvero con distribuzione di livello europeo), con garanzia non inferiore ai 36 mesi.
  - Le offerte economiche dovranno basarsi sulle descrizioni tecniche minime riportate nella scheda Allegato A. Potranno essere ammesse attrezzature alternative purché ritenute equivalenti o dotate di caratteristiche migliorative.
  - La durata della garanzia deve essere indicata per l'insieme dei prodotti offerti, in quanto la valutazione sarà fatta sulla base delle caratteristiche dell'intero lotto. Qualora così non avvenisse e vi fosse una difformità sul periodo di garanzia previsto per ciascun prodotto sarà presa in considerazione la durata minima di garanzia prevista per i vari prodotti e/o impianti.
  - L'Istituzione scolastica 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.
  - Le offerte troppo basse saranno sottoposte a verifica ai sensi dell'art. 86 del D.L.vo 163/2006.

### > **Qualità delle Apparecchiature**

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta, possedere le seguenti certificazioni:

1. Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica
2. Certificazione EN 60950 e EN 55022 con marcatura CE apposta sull'apparecchiatura o sui materiale. E' ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sui componenti.

### > **Esecuzione della fornitura**

Al termine dei lavori l' Azienda fornitrice dovrà consegnare all'Istituzione scolastica;

1. copie di manuali e istruzioni per l'esercizio e la manutenzione dei componenti forniti
2. schema dettagliato e complete degli eventuali impianti.

L'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.

### > **Resta inteso che:**

- Le offerte economiche saranno valutate solo se l'offerta tecnica è rispondente ai requisiti minimi richiesti;
- Tutte le apparecchiature e le opere dovranno essere conformi alla normativa CE e dovranno essere in linea con il D.L.vo n. 81/2008 in tema di sicurezza degli impianti e dei luoghi di lavoro.
- La ditta aggiudicataria è l'unica responsabile della perfetta installazione delle attrezzature; a suo carico è il personale specializzato per l'installazione delle attrezzature.
- Il rischio della mancata consegna dell'offerta, nei termini sopra indicati, resta a carico dell'Azienda fornitrice.

- Nei limiti delle risorse disponibili le quantità potranno subire variazioni.
- L'Istituzione scolastica non è tenuta a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle ditte per i preventivi-offerta presentati e si riserva la facoltà di aggiudicare ad una stessa azienda offerente, uno o più articoli o eventualmente di non procedere a nessuna aggiudicazione, qualora le offerte non siano ritenute idonee, senza che per questo possano sollevarsi eccezione o pretesa alcuna da parte degli offerenti stessi.
- Non sono ammesse le offerte condizionate o quelle espresse in modo indeterminato.
- E' facoltà dell'istituzione scolastica chiedere la prova di quanto offerto e dichiarato in sede di comparazione dei preventivi.
- Trasporto franco presso i locali dell'Istituto, IVA a nostro carico.
- Il pagamento avverrà a completamento fornitura, installazione e previo favorevole collaudo e dopo che L'Ente appaltante avrà avuto il finanziamento richiesto per lo scopo.
- In tutti i casi di inadempimento da parte dell'aggiudicatario e nel caso in cui i prodotti ed i servizi resi non siano conformi a quelli offerti, questa istituzione richiederà la risoluzione in danno e si riserva la facoltà di richiedere il risarcimento dei maggiori danni consequenziali.
- Per le condizioni non previste nel presente invito, si fa riferimento, in quanto applicabili, a quelle del Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e la contabilità generale dello Stato.

**IL DIRETTORE S.G.A.**  
**(Marcella Giugno)**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**(D.ssa Madrilena PAPALATO)**

# Allegato "A"

## PROGETTO EXPERIMENTA

Progetto B-1A-FESR01-POR PUGLIA - 2011-1169,

Descrizione voce	N. elementi
<b>TAVOLI DA LABORATORIO PER GLI STUDENTI</b> Banco allievo bifronte ad uso di laboratorio scientifico completo di servizi di elettricità e idraulici. Piano di lavoro con materiale plastico ignifugo a basso contenuto di formaldeide	10
<b>SGABELLI SENZA SCHIENALE CON RUOTE A 5 RAZZE</b>	20
<b>NB ALLIEVO CON LCD 15,6" E SOFTWARE</b> Hd 640 GB - Vga dedicata masterizzatore DVD; Scheda Audio; Scheda Lan 10/100/1000 Mb/s; Wi-Fi; Monitor 15,6" LCD; Conforme CE e ISO 9000. Forniti di Mouse ottico usb Incluso Openoffice e Antivirus gratuito. (3 anni garanzia). <b>Sistema operativo</b> Il computer deve essere corredato di sistema/i operativo/i, preinstallato/i e di copia originale di tutto il software installato e, ove disponibile, di una copia completa originale della documentazione cartacea tecnica e d'uso. La documentazione deve essere in lingua italiana oppure, se non prevista, in lingua inglese. Devono essere preinstallati il seguente sistema operativo: Windows 7 Professional 32 bit <b>Processore</b> Il computer deve essere dotato di cpu categoria I5, appartenente alla generazione "dual core", che abbia un indice di performance basato sull'Overall rating del benchmark Sysmark 2007 Preview non inferiore a 90. Il computer equipaggiato con CPU Intel Core I5 di almeno 2,5 ghz., con almeno 3mb di cache di 3° livello. <b>Hard Disk drive</b> - Capacità di almeno 640 gigabyte - Velocità di rotazione 7200 rpm - Interfaccia S-ATA <b>Memoria RAM</b> 4096 MB di RAM espandibile fino a 8192MB. <b>Unità di masterizzazione DVD Dual Layer</b> Capacità di masterizzazione: 8,5 GB Dual Layer e 4,7 GB standard <b>Porte di Comunicazione</b> 1 HDMI out1 Line In MIC1 Line Out Cuffia/diffusori1 RJ-45 LAN1 VGA D-Sub 15 pin3 USB 2.0 <b>Scheda Grafica</b> Scheda grafica almeno da 512 MB di memoria dedicata con almeno: - una uscita VGA (o DVI); - una uscita HDMI; <b>Lettore di memoria</b> Lettore/scrittore memory card Lettore SD/MMC; <b>Schermo</b> Tipo schermo a matrice attiva TFT HD high brightness a Led Dimensione dello schermo/display 15,6" Risoluzione massima dello schermo (Pixel) 1366 x 768 Risoluzione massima su Monitor esterno 2048 x 1536 <b>Audio e Multimedia</b> Scheda Audio High Definition Altoparlanti, microfono e Webcam integrati <b>Comunicazione</b> Interfaccia rete Lan 10/100/1000 Mbps Tipo di interfaccia Wlan 802.11 b/g/n Interfaccia Bluetooth integrata Altoparlanti, microfono e Webcam integrati <b>Mouse</b> Mouse usb esterno aggiuntivo ottico <b>Batterie</b> Tipo di batterie agli ioni di litio (L-Ion) 1 batteria a 6 celle 1 batteria di ricambio	2

<p><b>Software Aggiuntivi</b> Corredati di software Openoffice, Microsoft Office 2010 preinstallato, e antivirus.</p> <p><b>Dichiarazioni/certificazioni di Conformità</b> - Requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142 - Direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005 - Requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione – Energy Star – Marcatura CE</p>	
<p><b>MICROSCOPIO BIOLOGICO MONOCULARE DIGITALE</b> Obiettivi Acromatici: 4x,10x,40x, (s) , 100x (s,olio) Campo di Osservazione dell' oculare: WF10X , WF16X Ingrandimenti max: 1600 Testa Dell'Oculare: Inclinazione 45°, Rotazione 360° Distanza Interpupillare: 55 ~ 75mm Messa a Fuoco micrometrica Illuminatore led incorporato ad alta luminosità con regolazione dell'intensità risoluzione della telecamera: 400.000 pixel</p>	<b>3</b>
<p><b>N° 1 FOTO-VIDEOCAMERA 1.3 MPIXEL X MICROSCOPIO</b> <b>Specifiche tecniche:</b> Connessione USB Sensore: 1/2", 1.30MPixel CMOS, 5.20 um x 5.20um, 1.8V/lux-sec Risoluzione: 1280 x 1024 ; Frame Rate: 16fps @ 1280 x 1024</p>	<b>1</b>
<p><b>SET DI VETRINI PER MICROSCOPIO</b> preparati microscopici di: biologia generale (kit di base) piante d'acqua dolce fanerogame zoologia studio del suolo</p>	<b>3</b>
<p><b>LAVAGNA ELETTRONICA (LIM) 78" CON VIDEOPROIETTORE INTEGRATO A DISTANZA FOCALE RIDOTTA</b> con possibilità di catturare, visualizzare e modificare facilmente tutto quello che viene disegnato sulla sua superficie; deve consentire di distribuire immediatamente, tramite stampa, fax, o posta elettronica gli elaborati eseguiti sulla sua superficie. Software per tastiera virtuale e riconoscimento scrittura. Videorecorder e Player. Utilizzabile anche solo con le dita. Pennarelli senza batterie, indistruttibili. Software in dotazione tipo SMART NOTEBOOK. Realizzazione mappe concettuali interattive tramite software tipo Smart Ideas. Software in dotazione con Libreria di almeno 6000 Learning Object aggiornabili da internet. Libreria contenente Learning object di tipo interattivo ed animato. Aggiornamento software illimitato e automatico. Disponibilità accesso sito web per la condivisione ed il download di intere lezioni, pronte e gratuite, anche in Italiano. Videoproiettore a distanza focale ultra corta, in grado di proiettare uno schermo da 80" di diagonale ad una distanza massima di 24 cm dalla parete, al fine di minimizzare le ombre proiettate. Luminosità 2200 ANSI LUMEN, Risoluzione nativa WXGA (1280x800), risoluzione supportata fino a 1920x1080i. Lampada 3500 ore di autonomia. Splitter video e cavo VGA almeno 2 metri per collegarlo al computer. <b>Lavagna interattiva multimediale con videoproiettore integrato</b> (non inferiore ai 77 pollici, in modo da garantire un adeguato livello di visibilità all'interno dell'aula, e non superiore agli 80 pollici) <b>provvista di staffa per il montaggio a parete:</b> Area attiva multi-touch screen utilizzabile con le dita o con penna elettronica; <input type="checkbox"/> Superficie bianca antiriflesso robusta (in grado di funzionare anche se danneggiata con tagli, ammaccature e graffi) scrivibile anche con pennarelli a secco come lavagna tradizionale. Deve consentire: - <input type="checkbox"/> di interagire direttamente sulla lavagna, per gestire il PC; - di evidenziare parti della presentazione creando ulteriori annotazioni; - <input type="checkbox"/> di scrivere direttamente su ogni applicativo; - <input type="checkbox"/> di salvare, trasformare e spedire tramite e-mail; - di controllare tutte le funzioni del PC; - di salvare e stampare; - <input type="checkbox"/> l'integrazione operativa con i principali sistemi di videoconferenza; - <input type="checkbox"/> l'integrazione con PowerPoint, Office e file PDF; - <input type="checkbox"/> di scrivere note, disegnare note ed illustrare progetti. Deve includere: - <input type="checkbox"/> il software in italiano, in grado di garantire la compatibilità con i maggiori sistemi operativi e consentire di scrivere con la penna su un layer sovrapposto all'immagine proiettata; - <input type="checkbox"/> la penna elettronica. Le Lavagne Interattive, oggetto della fornitura, dovranno essere in possesso delle certificazioni riconosciute dall'Unione Europea ed essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica. La conformità dovrà essere estesa alle disposizioni internazionali e alle norme vigenti ai fini della sicurezza degli utilizzatori. Si specificano le certificazioni essenziali per la valutazione dei requisiti di conformità della LIM oggetto di</p>	<b>1</b>

fornitura:

- Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 –ECM);
- Ergonomia (Direttiva CEE 90/270);
- Tossicità (2002/95/CE RoHS - Restriction of Hazardous Substances Directive);
- Bassa tensione (2006/95/EEC-LVD).

La conformità della fornitura dovrà essere documentata con la presentazione delle certificazioni attestanti i requisiti dichiarati.

**Requisiti del videoproiettore integrato:**

La dimensione dell'immagine proiettata deve essere tale da permettere la distribuzione dell'immagine sull'intera diagonale dell'area attiva della LIM, in funzione della distanza e del posizionamento di LIM e videoproiettore.

**Luminosità**

Il proiettore deve essere caratterizzato da una luminosità pari ad almeno 2200 ANSI lumen e comunque tale che l'immagine proiettata sia visibile in condizioni di elevata luminosità dell'ambiente.

**Livelli di contrasto**

Il proiettore deve essere caratterizzato da un rapporto di contrasto almeno pari a 500:1 con tecnologia LCD e 1000:1 con tecnologia DLP (metodo di misura a norme ANSI).

**Risoluzione**

Il proiettore deve essere caratterizzato da una risoluzione nativa WXGA (1280x800), risoluzione supportata fino a 1920x1080i.

**Profondità bit**

Il proiettore deve essere caratterizzato da una profondità di bit almeno pari a 24 bit e quindi ad un numero di colori visualizzabili almeno pari a 16,777 milioni.

**Compatibilità video**

Il proiettore deve essere compatibile con i seguenti standard video:

- NTSC
- PAL
- SECAM

**Compatibilità sistemi operativi e hardware**

Il proiettore deve essere compatibile almeno con computer basati su sistemi Microsoft, Linux e Mac OS e con le più diffuse schede video (SXGA, XGA, SVGA, VGA; per i computer Apple: Mac, Mac LC, Mac 19", Mac G4, i-Mac DV).

**Connettività video**

Il proiettore deve necessariamente essere dotato delle seguenti porte di ingresso:

ingresso video composito;

ingresso S-Video; RGB/component (D-SUB-15 PIN) (VGA)

**Connettività audio**

RCA

Mini-Jack stereo

**Sorgente luminosa**

La sorgente luminosa del proiettore deve essere costituita da una lampada sostituibile con potenza almeno pari a 150 Watt e deve essere caratterizzata da una durata almeno pari a 3.500 ore in modalità di utilizzo economy.

**Accessori**

La dotazione del proiettore deve essere corredata di:

cavi di collegamento per trasmissione segnale video, di lunghezza adeguata per consentire la posizione del computer ad una distanza di almeno 2 metri dalla LIM;

telecomando;

manuale d'uso (in italiano).

**Staffa di supporto**

La Staffa di supporto del videoproiettore deve essere regolabile per la corretta visualizzazione dell'immagine proiettata su tutta superficie attiva della lavagna.

**Software a corredo della fornitura**

Congiuntamente alla LIM deve essere fornito, a titolo gratuito, il software che permette la gestione delle funzionalità di base della LIM unitamente al software di authoring, quest'ultimo ottimizzato per l'interazione con la LIM per le attività didattiche multimediali modificabili. Tale software deve essere installabile senza restrizioni d'uso almeno su tutti i computer degli alunni e dei docenti della classe, e dovrà consentire il maggior livello di interoperabilità con i più diffusi formati digitali. Il software di installazione e il software applicativo a corredo delle apparecchiature devono essere in italiano, dotati di manuale d'uso in italiano e compatibili con sistemi operativi Windows (XP e Vista), Mac OS, Linux.

**Connettività**

Connessione al computer tramite porta Seriale o USB e/o wireless (Wi-Fi IEEE 802.11 e/o tecnologia Bluetooth).

**Sistema audio**

La fornitura deve essere corredata di 2 casse acustiche di almeno 20 WATT per canale stereo

**BILANCIA DIDATTICA**

Cassetta in legno, piani in marmo, piatti in ottone lucidato, portata 2 Kg, fornita da 1 massa da 1 Kg, 10 masse

da 100g, 10 masse da 10g, 10 masse da 1g	
<b>SET DI PESI</b> Serie di masse da 2 kg e da 200g	<b>1</b>
<b>MODELLO SCHELETRO UMANO</b> Ideale per l'insegnamento dell'anatomia umana. Braccia e gambe sono rimovibili. Rappresenta le ramificazioni nervose, arteria vertebrale e disco lombare. Il cranio comprende mandibola mobile, calotta, linee di sutura e tre denti inferiori rimovibili. Su base metallica. Materiale: PVC lavabile Dimensioni: 170cm	<b>1</b>
<b>ALLA SCOPERTA DEL MONDO VEGETALE</b> Kit per esperimenti	<b>1</b>
<b>STAZIONE METEO</b> Struttura in metallo dotata di due piccole tettoie per uso esterno completa di: termometro barometro igrometro pluviometro	<b>1</b>
<b>SET DI ROCCE E MINERALI</b> Raccolta di varia origine	<b>1</b>
<b>SCATOLA OTTICA</b> Le diverse parti della cavità oculare sono rimovibili per mostrare le seguenti strutture: 1. Tunica esterna: mostra cornea e sclera con collegamenti dei muscoli oculari e del nervo ottico. 2. Tunica media: mostra l'iride, il copro ciliare e la coroide 3. Retina 4. Mezzi di rifrazione: mostra le lenti e corpo vitreo. Modello in PVC su base in plastica. Ingrandito 6 volte Dimensioni: 15.5cm	<b>1</b>
<b>ARMADIO METALLICO 120X45X180H ANTE SCORREVOLI IN METALLO</b> Realizzato con lamiera d'acciaio 1° scelta spessore 8/10 mm con particolari di assemblaggio spessore 15/10 mm. Le ante, montate su cuscinetti a sfere, scorrono appese ad appositi binari metallici posti sul cappello dell'armadio. Tutte le ante sono dotate di serratura tipo Yale con chiave pieghevole anti infortunistica, e maniglia ad incasso in materiale antiurto. L'armadio da 120 cm ha un vano unico con 4 piani spostabili. Gli armadi da 150 hanno due vani, divisi da una tramezza verticale, con 4+4 ripiani spostabili. Tutti i ripiani sono predisposti per l'applicazione di cartelle sospese a lettura verticale, interasse 33 cm. Lo spostamento degli stessi avviene su cremagliera metallica. Le spalle hanno lo spigolo esterno arrotondato raggio 6 mm e sono incastrate alla base mediante 4+4 ganci metallici ricavati con lo stampaggio della lamiera (spessore 15/10 mm.), mentre il cappello è fissato alle spalle mediante 4 bulloni filettati 6MA. Le schiene sono fissate alla struttura dell'armadio con viti autofilettanti, in modo da garantire la massima rigidità. La verniciatura viene effettuata con polveri epossidiche in forno a 190° previo trattamento anticorrosione.	<b>1</b>

Ruffano, 10 Ottobre 2011

**IL DIRETTORE S.G.A.**  
(Marcella Giugno)

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
(D.ssa Madrilena PAPALATO)