



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
 VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Lavello 18 settembre 2020

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE - "G. SOLIMENE"-LAVELLO
 Prot. 0006887 del 18/09/2020
 04-05 (Uscita)

Al sito internet

Alla ditta MEDIA DIRECT SRL

info@pec.mediadirect.it

Sezione Laboratori professionalizzanti

Amministrazione trasparente sezione Bandi e Contratti

Determina n.114 del 18/09/2020

Determina a contrarre per l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e del regolamento d'istituto per gli acquisti sottosoglia art. 6 punto 1 lettera a) per l'acquisto della fornitura di attrezzature di laboratorio necessari alla realizzazione del progetto "**Non solo coding e robotica**" finanziato nell'ambito dell'avviso pubblico della Regione Basilicata DD 15AJ/1782/2019 - FSC 2007/2013 Obiettivo di Servizio n. 1 – Istruzione, intervento n. 7 - Avviso pubblico rivolto agli Istituti Tecnici e Professionali per il potenziamento e la realizzazione di laboratori professionalizzanti. ISTANZA N. IST19019743 - PROT. N. 216680 DEL 30/12/2019

CUP: F62G20000090001 - CIG:Z8D2E5AB8A

Il dirigente scolastico

Vista la L. 15 marzo 1997, n. 59 concernente «Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa»;

Visto il D.Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche» e successive modifiche e integrazioni;

Tenuto conto delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. 129/2018;

Vista la DD 15AJ/1782/2019 della Regione Basilicata - FSC 2007/2013 Obiettivo di Servizio n. 1 – Istruzione, intervento n. 7 - Avviso pubblico rivolto agli Istituti Tecnici e Professionali per il potenziamento e la realizzazione di laboratori professionalizzanti;

Vista la ns. Istanza di partecipazione n. IST19019743 - Prot. n. 216680 DEL 30/12/2019

Vista la Nota della Regione Basilicata, prot. 37648 del 03/03/2020: 15AJ.2020/D.00154/2020: 15AJ/1782/2019 - FSC 2007/2013 Obiettivo di Servizio n. 1 – Istruzione, intervento n. 7 - Avviso pubblico rivolto agli Istituti Tecnici e



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Professionali per il potenziamento e la realizzazione di laboratori professionalizzanti. **Approvazione esiti di valutazione;**

Vista la delibera n° 75 del Collegio dei Docenti n° 8 del 19/12/2019 per la realizzazione del progetti in oggetto;

Vista la delibera n° 8 del Consiglio d'Istituto n° 1 del 20/12/2019 per la realizzazione del progetti in oggetto;

Visto il decreto (prot. 2614 C/34 del 16/03/2020) di assunzione in bilancio nel Programma Annuale del 2020;

Considerato che questa istituzione scolastica deve realizzare il progetto "Non solo codingrobotica" come da capitolato tecnico allegato alla presente, regolarmente autorizzato: 15AJ/1782/2019 - FSC 2007/2013 Obiettivo di Servizio n. 1 - Istruzione, intervento n. 7 - Avviso pubblico rivolto agli Istituti Tecnici e Professionali per il potenziamento e la realizzazione di laboratori professionalizzanti.

Visto Il Regolamento d'Istituto prot.058-C14 del7 gennaio 2019, che disciplina le modalità di attuazione delle procedure di acquisto di lavori, servizi e forniture;

Visto il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recante «Codice dei contratti pubblici», come modificato dal D.Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 (cd. Correttivo) e dal D.L. 32 del 18 aprile 2019, convertito con modificazioni dalla Legge 14 giugno 2019, n. 55 (cd. Decreto Sblocca Cantieri);

Visto che l'affidamento in oggetto è finalizzato a realizzare il laboratorio di robotica e scientifico presso la sede di Palazzo San Gervasio per cui necessitano attrezzature di laboratorio computer, monitor, monitor interattivi ;

Tenuto conto che non sussistono Convenzioni attive in grado di soddisfare le esigenze specifiche relative ai prodotti e servizi da acquistare per realizzare il progetto indicato in oggetto come da ricerca effettuata in data 11/08/2020 sul portale Consip prot 005094 del 11/08/2020

Tenuto conto che l'affidamento in oggetto dà luogo ad una transazione soggetta agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge del 13 agosto 2010, n. 136 («Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia») e dal D.L. del 12 novembre 2010, n. 187 («Misure urgenti in materia di sicurezza»), convertito con modificazioni dalla legge del 17 dicembre 2010, n. 217, e relative modifiche, integrazioni e provvedimenti di attuazione, per cui si è proceduto a richiedere il seguente Codice Identificativo di Gara (CIG);

Tenuto conto che gli importi di cui al presente provvedimento risultano pari ad € 5737.48 oltre iva (pari a € 6999,73 Iva compresa) 10.528,77 oltre iva (pari a € 12845,10 Iva compresa) trovano copertura nel programma annuale per l'anno 2020.

Visto che l'importo è inferiore a 40000 e quindi si può procedere ai sensi del dlgs 50 del 2016 art 36 comma 2 lettera a ad affidamento diretto

Tenuto conto delle richieste di preventivo "a corpo" effettuate in data 11/08/2020 prot 005096 inoltrate a 15 operatori economici del settore individuati sul Mepa e che alla data 24/8/2020 era pervenuto un unico preventivo

Considerato che nel periodo 19 agosto 27 agosto vi è stato un problema di ricezione della posta elettronica per cui il 10/9/2020 si è reiterata la richiesta di preventivo a 14 operatori economici.

Che in totale sono pervenuti due preventivi

Visto che il preventivo della ditta Media Direct srl del 24/8/2020 n 45370 è più conveniente

DETERMINA



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
 VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



Istituto Tecnico Economico Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	Istituto Tecnico Tecnologico Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	Liceo Classico PZPC011015	Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	Percorso di II Livello Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
Istituto Tecnico Economico Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	Liceo Linguistico PZPM011019	Percorso di II Livello Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

- Tipologia di procedura.** Procedura di affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. 50/2016, e del regolamento d'istituto per gli acquisti sottosoglia art. 6 punto 1 lettera a) mediante richiesta di preventivi per l'acquisto di attrezzature di laboratorio, da effettuare sul Mepa mediante ODA.
- Modalità di individuazione dell'operatore economico.** L'operatore economico in possesso dei requisiti tecnici e professionali è stato individuato mediante comparazione di preventivi. Requisiti di ordine generale: possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del Codice d.lgs 50/2016 e la capacità di contrarre con la pubblica amministrazione, iscrizione alla commercio di commercio. Requisiti di idoneità professionale ex art. 83 co. 1 lettera a) D.lgs. 50/2016 esercitare la vendita al dettaglio e all'ingrosso di prodotti per laboratori.
- La fornitura è affidata alla ditta Media Direct srl pi/cf 02409740244 di Bassano del Grappa (VI) Via villaggio Europa 3 che offre i prodotti richiesti a prezzi convenienti.**
- Oggetto della procedura.** Fornitura dei prodotti come specificato nel capitolato tecnico allegato per la realizzazione dei laboratori didattici.
- Importo.** L'importo è pari ad € 10.528,77 oltre iva (pari a € 12845,10 Iva compresa) da imputare allo specifico progetto "Non solo coding e robotica", aggregato P01-09 del Programma Annuale 2020.
- Tempi di esecuzione.** La fornitura e messa in opera richiesta dovrà essere realizzata entro 15 giorni di calendario decorrenti dall'invio dell'ordine.
- Emissione dell'ordine di acquisto.** L'ordine di acquisto sul mepa sarà emesso dopo la verifica dei requisiti ex art 80 del dlgs 50/2016.
- Responsabile del procedimento.** Ai sensi l'art. 31 del D. Lgs 50/2016, e dell'art. 5 della L. 241/1990, il Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico **Prof.ssa Anna dell'Aquila.**
- Pubblicità.** Il presente documento, ai fini della pubblicizzazione, della sensibilizzazione e a garanzia di visibilità e trasparenza, viene reso pubblico mediante pubblicazione all'Albo on-line e sul sito web della scuola www.solimene.lavello.edu.it nell'apposita area riservata dell'Istituto e nella sezione "amministrazione trasparente" "bandi e contratti"
- Allegati.** Si allega alla presente il capitolato tecnico dettagliato della fornitura con le condizioni di vendita che è parte integrante della presente determina.

Il Dirigente Scolastico
 Prof.ssa Anna dell'Aquila
 Firmato digitalmente ai sensi del Codice

dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse

Allegati

- capitolato tecnico



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Capitolato di specifica delle forniture

Categoria Attrezzature laboratorio

CPV 38000000-5

N.1 Microscopio Biologico Binoculare con Tablet (Mod. di riferimento Optika B-192 con Tablet)

Microscopio biologico binoculare digitale con tavolino doppio strato, obiettivi 4x 10x 40x 100x e testata inclinata a 30° e girevole a 360°. Comprende un tablet per la visualizzazione e la raccolta dei dati/immagini.

- Modi d'osservazione: Campo chiaro
- Oculari: a grande campo WF10X/18 con indice di campo 18mm.
- Revolver: Revolver portaobiettivi quadrupli, con rotazione su cuscinetti a sfera.
- Obiettivi acromatici corretti a 160 mm
- Regolazione della distanza interpupillare 48-75mm.
- DIN Acromatico 4X, A.N. 0.10, W.D. 18 mm
- DIN Acromatico 10X, A.N. 0.25, W.D. 7 mm
- DIN Acromatico 40X, A.N. 0.65, W.D. 0,53 mm
- DIN Acromatico 100X, A.N. 1,25, W.D. 0,13 mm (immersione ad olio)
- Messa a fuoco: Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm)
- Illuminazione: Sorgente luminosa tipo X-LED bianco da 3W regolabile;
- Condensatore: Abbe, A.N. 1.25 con altezza regolabile e diaframma ad iride
- Temperatura colore: 6300K
- Vita media LED: 50.000 h

Caratteristiche Tablet:

- Dimensione 10.8"
- Sistema Operativo Windows 10 64-bit
- CPU Intel® Atom™ Z8350F, Quad core (4 Core)
- Velocità CPU 1,44 GHz
- Memoria Ram 4 GB DDR3
- LCD display LED 10.1" IPS Multi Touch Screen
- LCD risoluzione 1920x1200
- Hard disk Hdd 64GB
- Rete Wireless
- Bluetooth 4.0



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

- Porte input/output USB - Microfono - Lettore Micro SD Card - HDMI -
- Camera 3.14 MPixel CMOS - Full Image size 2048 x 1536

N.2 Microscopio Biologico Trinoculare (Mod. di riferimento Optika B-193)

Microscopio biologico trinoculare digitale con tavolino doppio strato, obiettivi 4x 10x 40x 100x e testata inclinata a 30° e girevole a 360°

- Modi d'osservazione: Campo chiaro
- Oculari: a grande campo WF10X/18 con indice di campo 18mm.
- Revolver: Revolver portaobiettivi quadrupli, con rotazione su cuscinetti a sfera.
- Obiettivi acromatici corretti a 160 mm
- Regolazione della distanza interpupillare 48-75mm.
- DIN Acromatico 4X, A.N. 0.10, W.D. 18 mm
- DIN Acromatico 10X, A.N. 0.25, W.D. 7 mm
- DIN Acromatico 40X, A.N. 0.65, W.D. 0,53 mm
- DIN Acromatico 100X, A.N. 1,25, W.D. 0,13 mm (immersione ad olio)
- Messa a fuoco: Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm)
- Illuminazione: Sorgente luminosa tipo X-LED bianco da 3W regolabile;
- Condensatore: Abbe, A.N. 1.25 con altezza regolabile e diaframma ad iride
- Temperatura colore: 6300K
- Vita media LED: 50.000 h

N.1 Microscopio trinoculare IOS N-PLAN (Mod. di riferimento Optika B-383PLi)

Microscopio biologico trinoculare digitale con tavolino doppio strato, obiettivi 4x 10x 40x 100x e testata inclinata a 30° e girevole a 360°

- Modi d'osservazione: Campo chiaro
- Oculari: Ingrandimento: 10x - Indice di campo (mm) 20 mm
- Revolver: Revolver quintuplo inverso con rotazione su cuscinetti a sfera
- Obiettivi: sistema ottico ∞ IOS N-PLAN
- Regolazione della distanza interpupillare 48-75mm.
- IOS N-PLAN 4x/0.10, W.D. 16.8 mm
- IOS N-PLAN 10x/0.25, W.D. 5.8 mm
- IOS N-PLAN 40x/0.65, W.D. 0.43 mm
- IOS N-PLAN 100x/1.25 (Olio/Acqua), W.D. 0.13 mm
- Messa a fuoco: Meccanismo di messa a fuoco macro e micrometrica coassiale (graduata, 0.002mm)
- Illuminazione: Sorgente luminosa tipo X-LED3 bianco da 3.6W regolabile; Max potenza richiesta 6W
- Condensatore: Abbe, A.N. 1.25 con altezza regolabile e diaframma ad iride con sistema di centraggio
- Temperatura colore: 6300K
- Vita media LED: 50.000 h

Completo di set di polarizzazione (Tavolino ruotante per luce polarizzata + filtri polarizzatore e analizzatore



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

N.2 Stereomicroscopio con ingrandimento 7x...45x (Mod. di riferimento Optika SZM-LED2)

- Testa: trinoculare (rapporto di divisione: 50/50), inclinata di 45 °; Rotazione di 360 °.
- Regolazione diottrica: entrambi gli oculari.
- Oculari: WF10x / 20 mm
- Obiettivo: zoom acromatico parafocale 0,7x... 4,5x
- Distanza di lavoro: 100 mm;
- Messa a fuoco: meccanismo di messa a fuoco a cremagliera.
- Illuminazione: XLedincidente & Ledtrasmessa
- Tavolino a colonna
- Temperatura di colore: 6.300 K
- Luminosità: 8000 lux

N.1 PROIETTORE PORTATILE ALL-IN-ONE CON SISTEMA AUDIO BLUETOOTH INTEGRATO (Mod. di riferimento Vivitek Qumi Z1H)

Non necessita di PC : si possono condividere contenuti multimediali via wireless grazie al sistema Android integrato o attraverso una memoria USB

Caratteristiche tecniche:

Tecnologia LED
 durata della lampada fino a 30.000 ore
 Risoluzione nativa 720p (1280x720)
 Luminosità 300 ANSI lumen
 Rapporto di contrasto 10.000:1
 Max. Risoluzione supportata 1080p (1920x1080) @ 60Hz
 Tipo di visualizzazione Tecnologia DLP®
 Dimensione del chip 0,2" DMD
 Dimensione dell'immagine (diagonale) 16"- 102"
 Distanza di proiezione 0,5 - 3 m
 Rapporto di zoom 1x
 N.2 Altoparlanti Bluetooth integrati da 5W
 Correzione della distorsione trapezoidale Verticale: + 30 °
 Porte di connessione: 1x HDMI, uscita audio (mini-jack), USB C, USB A, SD (slot per schede microSD)
 Sistema operativo Android
 Visualizzatore Immagini: JPG / JPEG / BMP / PNG; Audio: MP3 / WMA / M4A / AAC; Video: AVI / VOB / MOV / MKV / DAT / MPG / MP4
 Batteria integrata
 Accessori: telecomando (con batteria), cavo di alimentazione CA.

N.1 Stampante 3D WiFi

Tecnologia: FDM



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Wi-Fi, USB;
 Display a colori da 3.5"
 Velocità di Stampa: 25 cm³ / h
 Area di stampa chiusa con sensore di contatto apertura porta;
 Memoria interna da 8Gb;
 Volume di stampa 150x140x140 mm;
 Piano di stampa removibile;
 Materiale stampabile PLA
 Software compatibile: Slic3r / Skeinforge / Cura / FlashPrint
 File: STL, OBJ, 3MF, FFP, JPEG, BMP, PNG
 OS Supportati: Windows, Mac OS X, Linux.

1 Kit 3 bobine da Kg. 1 di diverso colore. Materiale PLA

N.1 Telecamera Wi Fi per Pc/Tablet (Mod. di riferimento Moticam x)

Videocamera digitale che permette di trasformare ogni microscopio in un dispositivo condivisibile senza fili

Camera con attacco digitale C-mount

Sensore: CMOS;

Risoluzione: 1.3MP (1280x1024 pixels);

Formato ottico: 1/3"

Output: Wi-Fi

lente regolabile 12 mm;

Alimentazione USB

N.1 Conduttimetro da banco

Conduttimetro da banco digitale a microprocessore **con ampio display grafico a colori retroilluminato, risoluzione 0,01 μS**. Taratura automatica e manuale con riconoscimento di 4 standard di conducibilità (84; 1413 μS, 12,88 e 111 mS) da 1 a 4 punti con calcolo delle diverse costanti di cella ed uno standard definito dall'utente. Cambio scala automatico, compensazione automatica e manuale della temperatura (0...100,0 °C) con sonda NT 55. Temperatura di riferimento (15...30°C), **Coefficiente di temperatura lineare** (0,00...10,00%), Costante di cella (C = 0,1- 1- 10,0) selezionabile. Visualizzazione sul display degli standard utilizzati per la calibrazione. Funzione **Data Logger** manuale ed automatica. Memoria/ricambio fino a 1000 dati con data/ora secondo **GLP**. Messaggi di auto-diagnosi, ingresso per celle a 2 elettrodi. **Gestione intuitiva dei parametri tramite icone**. Indicazione della stabilità della misura. Allarme ricalibrazione, messaggi di auto-diagnosi. **Password** numerica per gestione calibrazione e cancellazione memoria. **1 Uscita USB** per collegamento PC. **Porta RS232** per collegamento stampante. Software PC scaricabile gratuitamente. Tastiera IP54 **Campo di misura: Conducibilità:** 0,00 μS...200,0 mS; **Salinità:** 0,01...100,0 ppt; **TDS:** 0,1 mg/l...100,0 g/l; °C -10,0...110,0 (0,1 °C); **Completo di cella** di conducibilità **2301T** epoxy a 2 elettrodi (C=1) con sonda di temperatura incorporata, supporto portaelettrodi, 2 standard di taratura ed alimentatore.

N.4 Cartina indicatrice ph, dispensatore di plastica scala 1-14

Per la determinazione dei valori di pH. Rocchetto dispensatore in plastica con 1 rotolo da 5 m.

N.1 PHmetro portatile con termometro



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Misura pH/ORP/°C con compensazione automatica della temperatura. Con calibrazione manuale, memoria dei valori impostati anche dopo lo spegnimento.

Visualizzazione sul display insieme ai valori misurati anche simboli grafici che permettono di identificare immediatamente il parametro misurato. Con display per visualizzazione batteria scarica.

Scala pH da 0.00 a 14.00 pH

Scala mV ±1999 mV

Scala temperatura da 0.0 a 100.0°C

Risoluzione pH 0.01 pH

Risoluzione mV 1 mV

Risoluzione temperatura 0.1°C

Precisione pH (a 20°C) ±0.01 pH

Precisione mV (a 20°C) ±1 mV

Precisione a 20°C temperatura ±0.4°C

Calibrazione pH manuale a 2 punti con trimmer (offset ±1 pH; slope: da 85 a 105%)

Compensazione Temperatura automatica da 0.0 a 70.0°C

Elettrodo pH, doppia giunzione, riempimento in gel, connettore BNC, cavo 1 m

Sonda di Temperatura

Impedenza di ingresso 1012 Ohm

Alimentazione 1 batteria da 9V / circa 100 ore di uso continuo

completo di sonda pH, sonda di temperatura, batteria, cacciavite, soluzioni di calibrazione e pulizia, manuale di istruzioni e custodia in similpelle blu.

N.2 Sfera di Newton

Sfera di Newton con un cronometro digitale in grado di visualizzare tempi tra 0.01 e 29.99 secondi.

Dotata di timer automatico con avvio quando viene rilasciata la palla e con stop quando colpisce il pavimento.

N.1 Apparecchio di scomposizione dell'acqua di Hofmann, completo di alimentatore

Apparecchio di scomposizione dell'acqua di Hofmann

Per l'elettrolisi dell'acqua e la determinazione quantitativa dei gas che si formano durante il processo, nonché per la determinazione delle leggi di Faraday. Composto da due tubi di raccolta del gas graduati uniti tramite un tubo di plastica flessibile con recipiente di livello per la compensazione della pressione e per la misurazione precisa dei volumi del gas, su stativo con piastra di supporto. Bloccaggio sicuro degli elettrodi tramite raccordo a vite GL.

Dimensioni: ca. 800 mm x 150 mm

Comprende:

Tubi di raccolta del gas

Coppia di elettrodi placcati con jack di raccordo da 4 mm

Tubo di plastica con recipiente di livello



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Anello stativo per il supporto del recipiente di livello

Manicotto universale

Piastra di supporto con asta:

Superficie di appoggio: 250 mm x 160 mm

Asta: 750 mm x 12 mm Ø

Piastra di fissaggio: 120 mm x 110 mm

ALIMENTATORE 0-30 V/0-5A DIGITALE

- Tensione e corrente costanti regolabili

- Scocca in alluminio

- Tensione 0-30 V

- Corrente 0-5 A

Funzione di spegnimento

N.1 Agitatore e riscaldatore 3 litri

Agitatore e riscaldatore digitale ergonomico e leggero. Volume max di agitazione 3 Litri.

Velocità e temperatura facilmente selezionabile tramite manopola.

Agitatore e riscaldatore digitale ergonomico e leggero.

Velocità e temperatura facilmente selezionabili tramite manopole.

Struttura in ABS con classe di protezione IP21/IP42.

Piatto in acciaio inox con trattamento in ceramica.

Strumento affidabile, silenzioso e di semplice utilizzo, velocità regolabile fino a 1500rpm (giri al minuto).

Temperatura selezionabile da 50C° a 280C°.

Display LCD digitale a LED.

N.1 Estrattore di Soxhlet

Sistemi di estrazione secondo Soxhlet. Con condensatore Dimroth e pallone a fondo tondo. 50L (50 litri)

• Misto 45/50

• Parete resistente

• Materiale in vetro borosilicato

• Basso coefficiente di espansione lineare e ad alto punto di ricottura.

N.1 Distillatore con supporti

Completo di bruciatore, supporti e tubi di gomma.

Consente di eseguire semplici esperimenti sul processo della distillazione.

MATERIALE IN DOTAZIONE:

1 Pinza metallica con morsetto

1 Base con asta

2 Tubi di gomma

1 Sostegno a treppiede

1 Bruciatore ad alcool

1 Refrigerante con raccordi in lattice



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

- 1 Reticella spargifiamma
- 1 Tappo di gomma
- 1 Bicchiere da 250ml
- 1 Matraccio per filtrazione
- 1 Acqua distillata
- 1 Solfato di sodio
- 1 Cloruro di Bario
- 1 Blu di metilene

N.1 Kit preparazione microscopia

Tutto il necessario per fare esperienza con i microscopi: coloranti, vetrini, forbici, pinze, ecc
 Coloranti per microscopia,

In flaconi da 20ml:

- Alcool etilico (ethanol)
- Eosin (Methylene Blue solution)
- Lugol's solution – Safranina
- Nigrosina (in polvere)
- Safranina (O solution)
- Violetta di Genziana
- Xilene

In flaconi da 10ml:

- Balsamo del Canada
- Vetrini porta oggetto confezione 50 pezzi
- Vetrini copri oggetto 18x18 mm confezione 200 pezzi
- Vetrini orologio 2 pezzi
- Forbici punte dritte (lunghezza 140mm).
- Forbici punte arrotondate (lunghezza 140mm).
- Pinzette punte arrotondate (lunghezza 125mm)
- Pinzette punte arrotondate con becco (lunghezza 130mm)
- Ago manicato (lunghezza 130mm)
- Bisturi in acciaio con 2 lame intercambiabili (lungh. 125mm)
- Contagocce 2 pezzi; Flaconi in vetro 20ml con contagocce 2pz.

N.5 Kit innovativo microscopia per tablet e smartphone

Nuovo sistema di microscopia per trasformare smartphone e tablet in una potente fotocamera macro o in un microscopio. Kit completo con quattro lenti, ciascuna con un differente livello di ingrandimento (Macro Plus 5x, Macro 10x, Micro 20x, Ultra 20x), un supporto per telefono o tablet, una sorgente di luce a led e un supporto per vetrini finemente regolabile, per una messa a fuoco ottimale. Sistema composto da lenti 5x, 10x, 20x, ultra 20x. Con supporto per tablet e smartphone. Sorgente LED, guida.

N.1 Bilancia analitica

Bilancia analitica di precisione digitale con capacità di pesata: 220g e risoluzione: 0,0001 g (0,1mg).



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
 VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Portata: 220 g
 Sensibilità: 0,0001 g
 Display retroilluminato.
 Ripetibilità: 0,0003g.
 Linearità: $\pm 0,0003g$.
 Piatto di pesata tondo con diametro 90 mm in acciaio inox.
 Calibrazione esterna.
 Teca di protezione contro le correnti d'aria in laboratorio.
 Apertura superiore per pipettare senza dover rimuovere la teca.
 Bilancia con alimentazione di serie 220V.
 Uscita RS 232 di serie per collegamento a PC o con la stampante.

N.1 Bilancia tecnica

Portata: 600 g
 Sensibilità: 0,01 g
 Linearità: $\pm 0,02$ g
 Riproducibilità: 0,02 g
 Diametro piatto 130 mm
 Display LCD con retroilluminazione
 Bilancia di precisione a cella di carico
 Calibrazione esterna
 Peso di Calibrazione esterno fornito in dotazione
 Tara automatica sull'intera portata
 Pesata in percentuale
 Interfaccia RS232 per la connessione a computer, stampanti o periferiche

N.1 Kit combinato ecologia

Test kit combinato permette di misurare 6 dei parametri più frequentemente controllati nelle acque di superficie e sotterranee: acidità, alcalinità, anidride carbonica, ossigeno disciolto, durezza e pH. Completo di tutti gli accessori ed i reagenti necessari per eseguire 100 misure per ognuno dei parametri. Il kit deve includere un pHmetro elettronico pHep.
 Il kit, dotato di chiare istruzioni in italiano, deve essere fornito all'interno di una robusta valigetta particolarmente pratica per le misure sul campo.
 Parametro N° Test
 Acidità (come CaCO₃) circa 110
 Acidità (come CaCO₃) circa 110
 Alcalinità (come CaCO₃) circa 110
 Alcalinità (come CaCO₃) circa 110



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Anidride carbonica (come CO₂) circa 110
 Anidride carbonica (come CO₂) circa 110
 Anidride carbonica (come CO₂) circa 110
 Durezza (come CaCO₃) circa 100
 Durezza (come CaCO₃) circa 100
 Ossigeno disciolto circa 110
 pH durata strumento

N.1 Set preparati microscopia:

set 30 vetrini preparati di biologia
 set 30 vetrini preparati zoologia
 set 30 vetrini preparati di botanica

N.1 Collezione di fossili

Selezione di 15 fossili per mostrare le maggiori forme di vita della storia della geologia con un manuale che consenta di individuare i fossili e collocarli nel tempo.

N.1 Collezione di minerali

Raccolta di 15 minerali con diverse proprietà e descrizione

N.1 Collezione di rocce e minerali

Raccolta di 50 campioni di rocce e minerali adatti allo studio della geologia

N.1 Roccia con sezione sottile: GRANITO

Cofanetti che abbinano una sezione sottile ad un pezzettino di roccia della stessa provenienza geologica. Questo abbinamento permette l'osservazione della roccia e dei componenti minerali per mezzo di diverse scale: al microscopio con l'osservazione della sezione sottile in luce naturale o polarizzata e/o con lente o ad occhio nudo. Il lavoro dello studente è facilitato grazie ad una scheda esplicativa avente:

- 2 foto della preparazione (in luce polarizzata analizzata e, se è necessario, in luce polare non analizzata)
- dei commenti sull'origine e la formazione della roccia che rappresentano un aiuto per il riconoscimento del campione, per l'identificazione dei minerali e per l'interpretazione dell'osservazione al microscopio

N.1 Roccia con sezione sottile: METAGABBRO DAL GLAUCOFANE

Cofanetti che abbinano una sezione sottile ad un pezzettino di roccia della stessa provenienza geologica. Questo abbinamento permette l'osservazione della roccia e dei componenti minerali per mezzo di diverse scale: al microscopio con l'osservazione della sezione sottile in luce naturale o polarizzata e/o con lente o ad occhio nudo. Il lavoro dello studente è facilitato grazie ad una scheda esplicativa avente:

- 2 foto della preparazione (in luce polarizzata analizzata e, se è necessario, in luce polare non analizzata)
- dei commenti sull'origine e la formazione della roccia che rappresentano un aiuto per il riconoscimento del campione, per l'identificazione dei minerali e per l'interpretazione dell'osservazione al microscopio

N.1 Roccia con sezione sottile: RIOLITE



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 - Cod. Univ. UFZUGU



Istituto Tecnico Economico Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	Istituto Tecnico Tecnologico Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	Liceo Classico PZPC011015	Liceo Scientifico Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	Percorso di II Livello Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
Istituto Tecnico Economico Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	Liceo Linguistico PZPM011019	Percorso di II Livello Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Cofanetti che abbinano una sezione sottile ad un pezzettino di roccia della stessa provenienza geologica. Questo abbinamento permette l'osservazione della roccia e dei componenti minerali per mezzo di diverse scale: al microscopio con l'osservazione della sezione sottile in luce naturale o polarizzata e/o con lente o ad occhio nudo. Il lavoro dello studente è facilitato grazie ad una scheda esplicativa avente:

- 2 foto della preparazione (in luce polarizzata analizzata e, se è necessario, in luce polare non analizzata)
- dei commenti sull'origine e la formazione della roccia che rappresentano un aiuto per il riconoscimento del campione, per l'identificazione dei minerali e per l'interpretazione dell'osservazione al microscopio

N.1 Roccia con sezione sottile: BASALTO DA OLIVINA

Cofanetti che abbinano una sezione sottile ad un pezzettino di roccia della stessa provenienza geologica. Questo abbinamento permette l'osservazione della roccia e dei componenti minerali per mezzo di diverse scale: al microscopio con l'osservazione della sezione sottile in luce naturale o polarizzata e/o con lente o ad occhio nudo.

Il lavoro dello studente è facilitato grazie ad una scheda esplicativa avente:

- 2 foto della preparazione (in luce polarizzata analizzata e, se è necessario, in luce polare non analizzata)
- dei commenti sull'origine e la formazione della roccia che rappresentano un aiuto per il riconoscimento del campione, per l'identificazione dei minerali e per l'interpretazione dell'osservazione al microscopio

N.1 Kit di Botanica

Kit che possa trattare i seguenti argomenti :

Le radici:

- la classificazione; L'osmosi; I peli radicali; Le radici si orientano.

Il fusto:

- la classificazione; La morfologia; I fusti sotterranei

La foglia:

- la capillarità; La clorofilla; La fotosintesi; La traspirazione
- L'amido.

Il fiore:

- la morfologia; Gli organi riproduttivi; Le alghe; Le felci, i muschi, i licheni; I funghi, le muffe, i lieviti; La classificazione del seme; Le sostanze di riserva dei vegetali; La classificazione dei vegetali.

N.1 Kit Alimenti

kit che include tutto il necessario per la ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti.

Materiale:

piastra di base, asta in alluminio, supporto ad anello, reticella spargifiamma, bruciatore ad alcool, beker in vetronda 250 ml, pinza in legno per provette, n°6 provette con tappo, portaprovette, reattivo di biuretto Sudan I V, reattivo di Fehling A, reattivo di Fehling B, soluzione iodata

N.1 Modello di doppia elica di DNA - 22 strati

Contiene: 22 paia di basi comprendenti: 11 Timina (arancione), 11 Adenina (blu), 11 Guanina (verde), 11 Citosina (giallo). Parte della catena: 44 Deossiribosio (rosso), 44 Fosfato (viola).



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

Stativo: 1 Base del modello, 1 Asta di supporto, 23 Spessori, 1 Cappuccio.

Dimensioni: 44x11 cm (hxø).

N.1 KIT TEMATICO : Studiamo l'energia

Costituito da 12 schede di lavoro, il kit di scienza può essere usato per studiare cos'è un generatore, per cosa può essere utilizzato e come funziona. Altri usi del kit includono la sperimentazione di come si può ottenere elettricità una patata, la costruzione di una ruota idraulica, e la sperimentazione di come l'energia deriva dal sole e dal vento. Il kit scienza può essere usato per studiare i seguenti fenomeni:

- coppia Voltaic
- turbina
- elementi di riscaldamento 1
- elementi di riscaldamento 2
- cella solare
- motore elettrico
- generatore eolico
- generatore eolico e motore elettrico
- generatore eolico e lampadina
- trasformazione di energia
- cambio di tensione

N.1 KIT TEMATICO : l'aria e l'acqua

Formato da 14 schede di lavoro, il kit di scienza può essere usato per studiare se l'aria può essere compressa. Il kit introduce anche le proprietà dell'acqua, e può essere utilizzato per la sperimentazione di come funziona un sifone. Il kit scienza può essere usato per studiare i seguenti fenomeni:

- tensione superficiale: la superficie elastica dell'acqua, il ruolo della superficie d'appoggio, la forza che tiene insieme le cose
- densità: acqua salata
- pressione: flusso d'aria, la compressione e decompressione del gas
- gravità: livella a bolla, sifone
- materia: Jacuzzi, fontana
- meteo: le precipitazioni, la temperatura dell'aria

N.1 KIT TEMATICO : studiamo il calore

Le 7 schede di lavoro illustrano i seguenti argomenti: la fusione, la conduzione e la radiazione di calore, espansione del gas, la materia liquida e solida.

Il kit scienza può essere usato per studiare i seguenti fenomeni:

- conduzione di calore: plastica, metalli
- radiazione di calore: effetto del colore
- conduzione del calore: il calore, isolamenti
- espansione termica: la materia solida, gas, liquidi, densità del liquido
- le variazioni di temperatura: condensazione del gas, solidificazione, evaporazione
- sorgenti di calore: resistenza, attrito, reazioni chimiche



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - "G. SOLIMENE" -
 VIA ALDO MORO, 1- 85024 LAVELLO (PZ) - C.F. 93001760763 – Cod. Univ. UFZUGU



<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011014	<u>Istituto Tecnico Tecnologico</u> Agraria Agroalimentare Agroindustria Produzioni e Trasformazioni - Viticoltura ed Enologia Gestione dell'ambiente e del territorio PZTA01101N	<u>Liceo Classico</u> PZPC011015	<u>Liceo Scientifico</u> Liceo Scientifico Scienze applicate PZPC011015	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01150C
SEDE PALAZZO SAN GERVASIO - "C. D'ERRICO"				
<u>Istituto Tecnico Economico</u> Amministrazione Finanza Marketing Sistemi Informativi Aziendali PZTD011025	<u>Liceo Linguistico</u> PZPM011019	<u>Percorso di II Livello</u> Serale per Adulti PZTD01152E		

D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644 - SEDE PALAZZO SAN GERVASIO 0972 44488
pzis01100t@istruzione.it pzis01100t@pec.istruzione.it

N.1 Licenza software per 5 postazioni Crocodile chemistry

Un laboratorio di simulazione di chimica con oltre 100 prodotti chimici attraverso il quale gli studenti possono simulare esperimenti e reazioni con estrema facilità e in totale sicurezza. Si scelgono le apparecchiature ed i reagenti trascinandoli dalla barra degli strumenti ed abbinandoli nel modo desiderato. Si decidono quantità e concentrazione: la reazione sarà simulata appena mescolati i prodotti chimici con un semplice tocco del mouse. Consente di rappresentare graficamente molte grandezze, fra cui la temperatura, il pH, la massa, il volume e la conducibilità anche con animazioni 3D, inoltre i dati possono essere esportati in un foglio elettronico.

Esperimenti che si possono simulare:

- Metalli: metalli e non metalli, metalli alcalini-terrosi, metalli alcalini, metalli di transizione, metalli e reattività, corrosione;
- Velocità di reazione: misura della velocità di reazione, variazione della velocità di reazione, reazioni reversibili, catalizzatori;
- Acidi e basi: acidi e alcali, indicatori, basi e neutralizzazioni, titolazioni, formazioni di sali;
- Chimica e fisica: proprietà di solidi, liquidi e gas; separazione dei miscugli.

Simulazioni su lavagna interattiva: ideali per illustrare i modelli alla classe, oltre che lasciar generare agli allievi le proprie simulazioni. Crocodile Chemistry offre molta più flessibilità di qualunque altro software di scienza. Non è una libreria di animazioni ma un laboratorio di simulazione flessibile e completo

N.1 Modulo BES con guida e app per 30 alunni + docente

Stumento di sostegno con guida ed App utile alla didattica come stimolo all'attenzione, alla motivazione, alla comprensione e alla decodifica del testo sia in italiano che nelle lingue straniere, versione digitale multilingue che accompagna l'insegnante nella gestione di un gruppo classe misto e diversificato nei bisogni.

Condizioni generali di vendita:

- TRASPORTO: Incluso .
- INSTALLAZIONE E COLLAUDO: compresi per l'aggiudicazione dell'intera fornitura e svolti nella/e stessa/e giornata/e (dal mattino al pomeriggio)
- PAGAMENTO: Secondo disposizioni del Ministero dell'Istruzione.
- CONSEGNA: Entro 15 giorni dalla firma del contratto sede **di Palazzo San Gervasio(PZ) Via Palatucci snc.**
- SERVIZIO DI ASSISTENZA: Assistenza telefonica immediata e servizio di supporto anche tramite spazio web dedicato <http://www.campustore.it/support>.

Sarà garantito alla scuola per tutti i giorni lavorativi nei normali orari d'ufficio e sarà erogato a partire dalla data del collaudo effettuato con esito positivo e durante il periodo di garanzia.

- Le attrezzature e le apparecchiature si intendono nuove di fabbrica e conformi con le vigenti normative.
- I prodotti offerti comprendono cavi e accessori specificati all'interno dell'offerta o previsti dal produttore.
- prima della consegna dovrà essere anticipato il DDT per posta elettronica alla c.a. del DSGA dott.ssa Vittoria Pettorruso tel 097283956



D.S. 0972 88146 - D.S.G.A. 0972 83956 - SEGR. 0972 83956 - I.T.T. 0972 88644

pzis01100t@istruzione.it



pzis01100t@pec.istruzione.it