



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. PIZI"

Liceo Classico, Liceo Scientifico e Liceo Artistico

Via San Gaetano s.n.c. – 89015 PALMI (RC)

Tel. 0966/46103 codice fiscale **91006650807** codice univoco **UF4TOL** codice mecc. **RCIS019002**

www.liceopizipalmi.edu.it e-mail: rcis019002@istruzione.it pec rcis019002@pec.istruzione.it

LABORATORI GREEN, SOSTENIBILI E INNOVATIVI

per le scuole del secondo ciclo nelle regioni del Mezzogiorno

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 – Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia”

Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia

Azione 13.1.4 – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”

Avviso pubblico prot. AOODGEFID 50636 del 27 dicembre 2021

Prot. 12784/ 6.10

Palmi, 15/10/2022

All'Albo on line

Al Sito WEB dell'istituto

Sez. Amministrazione Trasparente

www.liceopizipalmi.edu.it

Atti sede

Oggetto: Determina a contrarre procedura negoziata di affidamento ex art. 36, Comma 2, Lettera b) D.Lgs 50/2016 e s.m.i, tramite RDO aperta sul MEPA ai sensi dell'art. 1 c. 2 lett. a) L. 120/2020 (Decreto semplificazioni), da espletare con il sistema del minor prezzo (ai sensi dell'art. 36 comma 9-bis del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.), determinato su base d'asta e con l'esclusione automatica dell'offerta anomala (ai sensi dell'art. 97 comma 2 e comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.), per l'acquisizione di beni, servizi e lavori, formula “chiavi in mano”, per l'attuazione del pon **13.1.4A-FESRPON-CL-2022-74 “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” nell'ambito dei Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 – Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e**

1

Avviso pubblico prot. n. AOODGEFID/50636 Transizione ecologica del 27/12/2021 cup I69J22000570006
Progetto 13.1.4A-FESRPON-CL-2022-74 dal titolo “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” CIG 94399751CF

preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia Azione 13.1.4 - Avviso pubblico prot. AOODGEFID 50636 del 27/12/21, CUP **I69J22000570006** CIG **CIG 94399751CF**

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e ss.mm.ii, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii.
- VISTA** la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- VISTA** la Legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO** il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, "Regolamento recante norme in materia di Autonomia delle istituzioni scolastiche ai sensi dell'Art.21, della Legge 15 marzo 1997, n. 59";
- VISTO** l'Art. 26 c. 3 della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (Legge finanziaria 2000) e ss.mm.ii;
- VISTO** il D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii. recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche";
- DATO ATTO** 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 D.I. 129/2018;
- VISTA** la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"
- VISTO** l'art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall'art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.p.A.;
- VISTO** il D.Lgs 18 aprile 2016 n. 50 "*Codice dei contratti pubblici*" e successive integrazioni e modifiche;
- CONSIDERATO** in particolare l'art. 32, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, il quale prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;
- CONSIDERATO** in particolare l'Art. 36 (Contratti sotto soglia), c. 2, lett. a, del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 che prevede che "le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture ... per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto, anche senza previa consultazione di due o più operatori economici"; nonché il c.2 lett. "b) per affidamenti di importo pari o superiore a 40.000 euro e inferiore a 150.000 euro per i lavori, o alle soglie di cui all'articolo 35 per le forniture e i servizi, mediante affidamento diretto previa valutazione di tre preventivi, ove esistenti, per i lavori, e, per i servizi e le forniture, di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o

tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti...”;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 36, comma 6, ultimo periodo del Codice, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, avvalendosi di CONSIP S.p.A., ha messo a disposizione delle Stazioni Appaltanti il Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni e che, pertanto, si può acquistare mediante Ordine Diretto sul MEPA;

VISTO il D.Lgs 25 maggio 2016, n. 97 recante “Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche”;

PRESO ATTO della Delibera del Consiglio ANAC del 26 ottobre 2016, n. 1097 – Linee Guida n. 4, di attuazione del D.lgs 18 aprile 2016, n. 50 recante “Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, individuazione degli operatori economici” e delle successive Linee Guida dell'ANAC;

VISTO il D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 recante “Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”;

VISTO il D.I. 28 agosto 2018, n. 129 “Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107”;

VISTO Il Decreto di semplificazione e rilancio degli appalti pubblici cd. "Sblocca Cantieri" (D.L. 32/2019), in vigore dal 19 aprile 2019, che apporta modifiche al Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) anche nelle acquisizioni di beni e servizi;

VISTO Il Decreto n° 76/2020 cosiddetto “**Decreto Semplificazioni**” e la successiva legge di conversione n° 120/2020 «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» che istituisce un regime derogatorio a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 31/12/2021;

VISTO in particolare l'articolo 1 comma 2 lettera 2) che eleva il limite per gli affidamenti diretti “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 75.000,00;

VISTO La legge 108/2021 di conversione del Decreto Legge n° 77 del 31 maggio 2021 cosiddetto **Decreto semplificazioni Bis**;

VISTO in particolare l'articolo 51 comma 1 lettera a) punto 2. che eleva il limite per gli affidamenti diretti “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 139.000,00 euro;

VISTO in particolare l'articolo 51 “Procedure per l'incentivazione degli investimenti pubblici durante il periodo emergenziale in relazione all'aggiudicazione dei contratti pubblici sotto soglia”, art. 1 comma 1 lettera a) punto 1 che differisce il termine per l'applicazione delle procedure di affidamento di cui ai commi 2, 3 e 4, dello stesso articolo al **30 giugno 2023**;

VISTO l'Art. 55 Decreto legge 31.05.2021, n. 77 convertito in Legge 108/2021 – “Misure di semplificazione in materia di istruzione”;

VISTA la Delibera del Consiglio d'Istituto n° 49 del 09/02/2022 di approvazione del Programma Annuale dell'Esercizio finanziario 2022;

VISTO in particolare l'art. 4 c. 4 del D.I. 28 agosto 2018, n. 129 che recita “Con l'approvazione del programma annuale si intendono autorizzati l'accertamento delle entrate e l'impegno delle spese ivi previste”;

VISTO il “Regolamento sulle Attività negoziali” ai sensi dell'Art. 45 c. del D.I. 28 agosto 2018, n. 129 approvato dal Consiglio d'Istituto con delibera n° n. 48 del 09/02/2022;

VISTO l'Avviso pubblico prot. AOODGEFID 50636 del 27 dicembre 2021 “Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica”. *Azione 13.1.4* –

“Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”, che intende promuovere la realizzazione di ambienti laboratoriali per la transizione ecologica nelle scuole del secondo ciclo delle regioni del Mezzogiorno;

VISTA la candidatura inoltrata da questa Istituzione scolastica il 26/01/2022 n. 1076313 - FESR REACT EU – Realizzazione di ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica;

VISTE le delibere del Collegio dei docenti del 08/01/22 e del Consiglio d’Istituto n. 44 del 14/01/2022 con le quali è stata autorizzata la candidatura al PON “Per la scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020- Asse II – Infrastrutture per l’istruzione -Fondo europeo di sviluppo Regionale (FESR) -React EU -Asse V -Priorità d’investimento:13i –(FESR) Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia da CO)VID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” Obiettivo specifico 13.1 –“Ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica” Azione 13.1.4 – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”;

VISTA la nota del MIUR– Dipartimento per la programmazione e gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali – Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l’istruzione e per l’innovazione digitale Ufficio IV Prot. n. **AOOGABMI/0035909 del 24/05/2022**, con la quale è stata autorizzata l’attuazione del **progetto codice 13.1.4A-FESR PON-CL-2022-74** proposto da questa Istituzione Scolastica per un importo pari a **€ 130.000,00**;

VISTO l’art. 125, comma 4, lettera b), del Regolamento (UE) n. 1303/2013 che prevede l’utilizzazione di una codificazione contabile di tutte le iniziative cofinanziate con i Fondi Strutturali;

VISTA la delibera del Consiglio d’Istituto n. 59 del 11/06/2022 di assunzione in bilancio del progetto autorizzato;

VISTE le “Disposizioni e istruzioni per l’attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei 2014/2020” versione 2.0 Ottobre 2020 AOODGEFID 29583 del 9/10/2020;

VISTE la definizione delle aree di intervento contenute nella proposta di candidatura, approvata con lettera di autorizzazione di cui sopra;

RILEVATA la necessità di acquistare sollecitamente la fornitura che si intende acquisire, visti i ristretti termini accordati per l’assunzione dell’impegno giuridicamente vincolante, a pena di disinvestimento (31/10/2022);

RILEVATA l’assenza di convenzioni Consip attive nel settore delle forniture di beni e servizi relativamente ai beni riguardanti l’allestimento di un laboratorio sulla sostenibilità ambientale per lo studio e la sperimentazione degli impatti delle attività economiche sull’ambiente, sulla qualità dell’aria, sui consumi di acqua, energia, suolo e altre risorse naturali, come da attestazione extraconsip del Dirigente scolastico prot. n. 12777 del 15/10/2022;

VISTE le Linee Guida n. 4, aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 con delibera del Consiglio n. 206 del 1 marzo 2018, recanti «Procedure per l’affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici», le quali hanno inter alia previsto che, ai fini della scelta dell’affidatario in via diretta, «[...] la stazione appaltante può ricorrere alla comparazione dei listini di mercato, di offerte precedenti per commesse identiche o analoghe o all’analisi dei prezzi praticati ad altre amministrazioni. In ogni caso, il confronto dei preventivi di spesa forniti da due o più operatori economici rappresenta una best practice anche alla luce del principio di concorrenza»;

- RILEVATO** che l'importo della spesa rimane in quello di competenza del Dirigente Scolastico previsto dall'Art. 45 c. 2 lett. a) D.I. 28 agosto 2018, n. 129 “determinazione dei criteri e dei limiti per lo svolgimento, da parte del dirigente scolastico, affidamenti di lavori, servizi e forniture “superiore a 10.000.00 euro ma inferiore alla soglia comunitaria”;
- VISTO** l'art. 46, comma 1 del D.I. 129/2018, in base al quale «Per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, le istituzioni scolastiche, [...] ricorrono agli strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, messi a disposizione da Consip S.p.A., secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni normative in materia di contenimento della spesa»;
- VISTA** la Legge 11 settembre 2020, n. 120, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (semplificazioni in materia di contratti pubblici) che all'art. 1 “Procedure per l'incentivazione degli investimenti pubblici durante il periodo emergenziale in relazione all'aggiudicazione dei contratti pubblici sotto soglia”, comma 2 prevede: “Fermo quanto previsto dagli articoli 37 e 38 del decreto legislativo n. 50 del 2016, le stazioni appaltanti procedono all'affidamento delle attività di esecuzione di lavori, servizi e forniture, nonché dei servizi di ingegneria e architettura, inclusa l'attività di progettazione, di importo inferiore alle soglie di cui all'articolo 35 del decreto legislativo n. 50 del 2016 secondo le seguenti modalità: a) affidamento diretto per lavori di importo inferiore a 150.000 euro e per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 75.000 euro”;
- VISTI** gli artt. 48, 50 e 53 del Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77 (c.d. Decreto Semplificazioni-bis o Governance PRR) che prevede che per gli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con risorse afferenti al PNRR e al PNC e dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione Europea, si applica l'estensione fino al 30 giugno 2023 delle procedure previste all'articolo 1, commi 2,3, e 4 della legge 120/2020 (affidamenti sotto-soglia);
- VISTO** in particolare l'art. 51 del predetto D.L.77/2021 “Modifiche al D.L. 76 del 16/07/2020” convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020 n. 120 che prevede le seguenti modificazioni
- a) all'art. 1:
1. al comma 1, le parole “31 dicembre 2021” sono sostituite dalle seguenti “30 giugno 2023”;
 2. al comma 2: 2.1 la lett. a) è sostituita dalla seguente: «a) affidamento diretto per lavori di importo inferiore a 150.000 euro e per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 139.000 euro. In tali casi la stazione appaltante procede all'affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermi restando il rispetto dei principi di cui all'articolo 30 del codice dei contratti pubblici di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e l'esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante, comunque nel rispetto del principio di rotazione»;
- CONSIDERATO** che questo Istituto ha necessità di affidare, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza e rotazione, la fornitura di che trattasi attraverso la procedura dell'affidamento diretto prevista dall'art. 36, comma 2, lett. b), del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dalle Linee Guida n. 4 ANAC ad un operatore economico che sia:
- in possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
 - in possesso dei requisiti d'idoneità professionale di cui all'art. 83 del D.Lgs 50/2016;
- iscritto ed abilitato al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (di seguito M.E.P.A.) per la fornitura di che trattasi;

DATO ATTO che in Consip nel sistema di negoziazione MEPA non esistono prodotti rispondenti a quanto nelle esigenze della scuola di interesse della istituzione scolastica, anche in relazione al progetto esecutivo redatto dal progettista;

VISTI gli artt. 30 e 36 commi 1 e 2 lettera a) del D.Lgs 50/2016;

VISTE le vigenti disposizioni derogatorie per l'affidamento di forniture di importo unitario inferiori alle soglie di rilevanza comunitaria;

CONSIDERATO che questo Istituto ha necessità di affidare, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza e rotazione, la fornitura di che trattasi attraverso la procedura dell'affidamento diretto prevista dall'art. 36, comma 2, lett. a), del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dalle Linee Guida n. 4 ANAC ad un operatore economico che sia:

-in possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;

-in possesso dei requisiti d'idoneità professionale di cui all'art. 83 del D.Lgs 50/2016; iscritto ed abilitato al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (di seguito M.E.P.A.) per la fornitura di che trattasi;

DETERMINA

Per i motivi espressi nella premessa, che si intendono integralmente richiamati:

- di autorizzare, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. 50/2016, l'indizione della procedura R.D.O. aperta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), per la fornitura di attrezzature scientifiche per la realizzazione "chiavi in mano" del laboratorio sulla sostenibilità ambientale per lo studio e la sperimentazione degli impatti delle attività economiche sull'ambiente, sulla qualità dell'aria, sui consumi di acqua, energia, suolo e altre risorse naturali, denominato **"LABORATORI GREEN, SOSTENIBILI E INNOVATIVI"**, codice progetto **13.1.4A-FESRPON-CL-2022-74**,
- di porre a base di procedura l'importo massimo di **€ 100.163,92 al netto di IVA** e/o di altre imposte contribuiti di legge, inclusi per oneri di sicurezza per l'eliminazione dei rischi di interferenza e per eventuali costi per la manodopera, corrispondenti ad € € 122.200,00 iva inclusa così meglio specificati: Max € 93.770,49 IVA esclusa corrispondenti a € 114.400,00 IVA (22%) inclusa per acquisto delle forniture e servizi; Max € 5.327,86 IVA esclusa corrispondenti a € 6.500,00 IVA inclusa per i piccoli lavori di sistemazione edilizia necessari alla installazione dei beni; nonché Max € 1.065,57 IVA esclusa corrispondenti a € 1.300,00 IVA inclusa l'addestramento all'uso delle attrezzature;
- di invitare alla procedura in questione gli operatori economici iscritti al Mepa Bando **"Beni"** Categoria **"Piccole apparecchiature e materiale da laboratorio"**;
- di approvare a tal fine la documentazione di *lex specialis* allegata;
- di autorizzare l'imputazione della spesa derivante dalla presente procedura su Categoria **"A03 Didattica"** Voce di destinazione 039 **Progetto 13.1.4A-FESRPON-CL-2022-74 dal titolo "Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo"** dell'esercizio finanziario 2022;
- che informare il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito internet dell'Istituzione Scolastica ai sensi della normativa sulla trasparenza.

In allegato:

- A. Capitolato tecnico prestazionale delle forniture;
- B. Disciplinare di gara (lettera invito);

- C. Format DGUE;
- D. Format Dichiarazione tracciabilità flussi finanziari;
- E. Format Patto di integrità
- F. Formar Dichiarazione di consapevolezza-clausola risolutiva espressa.



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Maria Domenica Mallamaci

Allegato A: Capitolato Tecnico Prestazionale (formula chiavi in mano)

Totale forniture e servizi	Spettrofotometro AAS
	HPLC
	Spettrofotometro UV/VISIBILE, range 195 - 1050 nm, display a colori TOUCH SCREEN, banda passante 4 nm, singolo raggio, sorgenti Tungsteno/Deuterio, memoria flash USB, sistema operativo multilingua. Alimentazione 100 – 240 V AC, 50/60 Hz.
	Bilancia analitica di precisione digitale con capacità di pesata: 220g e risoluzione: 0,0001 g (0,1mg). Alimentazione di serie 220V. Uscita RS 232 di serie per collegamento a PC o con la stampante. Certificato di taratura riferibile Accredia, comprendente prove di ripetibilità, linearità e carico decentrato. Incluso peso da 200 g in classe E2.
	Bilancia di precisione digitale con capacità di pesata: 3000 g, risoluzione: 0,1 g. Display retroilluminato. Ripetibilità: 0,1g, Linearità : $\pm 0,2g$. Cover di protezione antipolvere e peso da 1 Kg in classe M1.
	MICROSCOPIO Trinoculare Planare a contrasto di fase e campo oscuro - Illuminazione LED 3W
	CENTRIFUGA completa di ROTORE e Portaprovette, rotore 12x15ml ad angolo fisso e provette in plastica da 15ml Display digitale. Camera di centrifugazione in metallo .
	pHmetro da banco professionale con display LCD a colori ad alta definizione, con regolazione della luminosità. Misura di pH, mV, ORP, temperatura. Stativo portaelettrodi, soluzioni tampone colorate, cavo USB, alimentatore, elettrodo digitale con sensore di temperatura integrato.
	Agitatore magnetico digitale a microprocessore con piastra riscaldante. Display LCD multifunzione Accuratezza $\pm 1^{\circ}C$ con sensore interno, $\pm 0.2^{\circ}C$ con sensore esterno. Potenza di riscaldamento: 500 W. Volume di agitazione 20 L.
	Agitatore meccanico ad asta con display LED. Massimo volume di agitazione 20 L. Velocità di agitazione regolabile da 50...2200 rpm. Foro di passaggio superiore per aste di agitazione (\emptyset 0,5...10mm). Grado di protezione IP21. Alimentazione 220V.
Mixer per provette, regolazione della velocità da 0...2500 rpm. Funzionamento "al tocco" o in continuo. Escursione agitazione 4 mm. Movimento agitazione orbitale. Motore eccentrico con ingranaggi esenti da olio ed asta schermata. Grado di protezione IP21. Alimentazione 220V.	

	RIFRATTOMETRO DIGITALE 0-95 Brix Rifrattometro digitale portatile da banco. Compensazione automatica della temperatura. Valigetta di trasporto, alimentatore e cavo USB
	Incubatore a convezione naturale Campo di lavoro: da 5° oltre temperatura ambiente fino a 70°C. Volume 16 litri. Display digitale. Foro di passaggio sul tetto di serie per inserimento di un sensore esterno per controllo o certificazione della temperatura interna. Camera in acciaio inossidabile.
	Termometro digitale portatile per sonde PT 100 Range -200 ... +999 °C Valigia rigida per il trasporto
	Bagno ad ultrasuoni digitale con capacità: 6,5 Lt. Display luminosi digitali con indicazione della temperatura attuale e di quella impostata. Regolazione della temperatura fino a 80°C. Frequenza ultrasuoni 40 KHz. Cestello e coperchio in acciaio inox
	Bagnomaria senza pompa di ricircolo. Campo di lavoro da +5°C sopra temperatura ambiente a 100°C. Capacità della vasca 12 litri. Stabilità della temperatura a 37°C: ±0,1 °C. Accuratezza della temperatura: ±0,2 °C. Timer digitale. Capienza rack: fino a 4 moduli.
	Conduttimetro da banco professionale con display LCD a colori ad alta definizione. Misura di Conducibilità, TDS, con visualizzazione della temperatura. Possibilità di selezionare i parametri che si desidera visualizzare a display. Stativo porta elettrodi, standard di conducibilità, alimentatore e istruzioni per l'uso.
	Multiparametro da banco professionale con display LCD a colori ad alta definizione. Misura di pH, mV, ORP, Conducibilità, TDS, Salinità con visualizzazione della temperatura. Possibilità di selezionare i parametri che si desidera visualizzare a display. Stativo porta elettrodi, soluzioni tampone colorate, cavo USB per lo scarico dati a PC, alimentatore ed istruzioni per l'uso. Elettrodo 201T e cella 2301T, entrambi con sensore di temperatura incorporato e cavo fisso.
	Kit reagenti e fotometro per analisi dell'acqua con fotometro Ammonio 15, Durezza Carbonato C 20, Ferro 2, Durezza Totale H 20 F, Nitrati, Nitriti, pH 4.0-9.0 e Fosfati
	Misuratore di qualità dell'aria per l'analisi microbiologiche
	Pipettatore automatico (0,1 - 100 ml)
	Set micropipette e puntali
	Consumabili/plastica
	Set reagenti
	Campionatore qualità aria microbiologica per piastre a contatto. Flusso 100 L/min, completo di cariche batterie, valigia di trasporto e telecomando.
	Poltroncine operative girevoli (quantità:6)
	Banchi da lavoro (quantità: 6) Banco a parete dime cm.150x80 x90h composto dai seguenti elementi: • Struttura metallica portante Trattata con resine epossidiche colore grigio chiaro • Piano di lavoro in laminato plastico post-formato sp. 30mm Bianco • 1 Mobile sottopiano da cm. 90x50x81 h 2 ante e cassetto montato su ruote color crema • 1 Torretta doppia presa tipo Gewiss trivalente 220V- 16 A • Pannelli di chiusura laterali e frontali
	Banco da lavoro centrale a giorno con alzata tecnica, porta reagenti n. 3 moduli + mobiletti completo di torretta doppia presa tipo Gewiss trivalente 220V-16 A e rubinetti/scarico acqua per tubi refrigerazione.
	Gruppo lavaggio n. 1 modulo da 180 cm
Piccoli lavori di sistemazi	Installazione impianto idrico per banchi da lavoro composto da: N. 2 attacchi a parete comprendenti tubo di scarico per reflui compatibili con banchi da lavoro a parete N. 1 attacco a pavimento comprendente tubo di scarico per reflui compatibile con banco da lavoro centrale a giorno

	<p>Installazione impianto elettrico composto da:</p> <p>N. 1 Quadro comando</p> <p>N. 10 prese tipo Shuco a muro</p> <p>N. 2 attacchi carico e scarico per banco da lavoro centrale a giorno</p> <p>N. 2 attacchi per carico e scarico acqua a muro</p>
<p>Addestramento all'uso delle attrezzature</p>	<p>Corso di formazione e addestramento all'uso delle attrezzature (almeno 30 ore), completo di materiale didattico, manualistica e materiale di consumo per le esercitazioni da laboratorio</p>