



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193
mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "BERNARDO MARSANO"-GENOVA
Prot. 0002477 del 09/10/2023
VI (Uscita)

Alle Ditte
Campustore S.R.L.
Polsinelli Enologia S.R.L.
Al Sito Web
All'Albo

Verbale di collaudo Laboratori Green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo - Regioni più Sviluppate

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “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 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 - Avviso pubblico prot.n. 22550 del 12 aprile 2022 “Avviso pubblico per la realizzazione di laboratori green nelle scuole del secondo ciclo delle regioni del Centro Nord”.

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

Lettera di Autorizzazione: Prot. AOOGABMI-731 del 5/09/2022

CUP: C44D22000300006

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

VISTO l’Avviso prot. n. AOODGEFID/22550 del 12 aprile 2022 “*Realizzazione di laboratori green nelle scuole del secondo ciclo delle regioni del Centro Nord*”, emanato nell’ambito del 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 - 13.1.4 – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”;



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193
mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

- VISTA** la candidatura N. 1077293-22550 del 20/04/2022 - FESR REACT EU - Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo - Regioni più Sviluppate;
- VISTA** la delibera del Collegio docenti. n° 4 del 14/10/2021;
- VISTA** la delibera del C.I del 13/05/2022 di adesione al Progetto PON FESR REACTEU "Edugreen: laboratori di sostenibilità per le scuole del secondo ciclo" di cui all'avviso Prot. 22550 del 12 aprile 2022.
- VISTA** la lettera di autorizzazione, *Prot. AOOGABMI-731* del 5/09/2022 con la quale l'Autorità di Gestione ha formalmente autorizzato e finanziato il progetto: 13.1.4 – "Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo", per l'importo di € 130.000;
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche";
- VISTO** il D.L. 129 del 28/08/2018, concernente "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTI** i Regolamenti (UE) n.1303/2013 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n.1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n.1304/2013 relativo al Fondo Sociale;
- CONSIDERATO** che ai sensi dell'art. 10 comma 5 del Decreto 129 del 28/08/2018, competono al Dirigente Scolastico le Variazioni al Programma Annuale conseguenti ad Entrate Finalizzate.

Alle ore 14.00 del 10/10/2023 si è proceduto alle procedure di verbalizzazione di collaudo delle attrezzature e degli impianti forniti nell'ambito del PON laboratori green, sostenibili ed innovativi per le scuole del secondo ciclo. Identificazione del CUP n° C44D22000300006
CIG: Z0B397BFAC; Z55397C002; ZBF397C025.

La candidatura risulta articolata su tre moduli distinti così distribuiti:



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

CAPITOLATO TECNICO

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
Laboratori didattici di agricoltura 4.0	Laboratori didattici di agricoltura 4.0	Non previsto	€ 38.133,33
Laboratori per l'utilizzo delle energie rinnovabili e l'efficientamento energetico	Laboratori per l'utilizzo delle energie rinnovabili e l'efficientamento energetico	Non previsto	€ 38.133,33
Laboratori sulla sostenibilità ambientale	Laboratori sulla sostenibilità ambientale	Non previsto	€ 38.133,34
	TOTALE FORNITURE E SERVIZI		€ 114.400,00

Il collaudo è stato eseguito per singoli moduli:

PER CIASCUN MODULO viene individuato il prodotto con le relative specifiche tecniche le quantità fornite ripartite per ciascuna singola sede di destinazione. Le sedi – plessi di destinazione sono individuate con lettere:

- A Sant'Ilario
- B Molassana
- C San Colombano
- D Arenzano

MODULO I:
LABORATORI DIDATTICI DI AGRICOLTURA 4.0

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITA' PER SEDE				DATA COLLAUDO	ESITO
		A	B	C	D		
ARMADIO SICUREZZA	ARMADIO DI SICUREZZA FILTRATO ED ASPIRATO PER LO STOCCAGGIO DI 90 LITRI DI PRODOTTI CHIMICI, ACIDI E/O BASI - MARCHIO CE CERTIFICATO TÜV n. Z1 05 08 31739 012	1	1		1	13/09/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

ARMADIO INFIAMMABILI	ARMADIO DI SICUREZZA PER LO STOCCAGGIO DI CIRCA 100 LITRI DI PRODOTTI LIQUIDI E SOLIDI INFIAMMABILI CONFORME ALLA NORMA EN 14470-1 CON PROTEZIONE FUMI FREDDI E CALDI. RESISTENZA AL FUOCO TYPE 90 - 90 MINUTI. CERTIFICATO TUV N. Z1 08 11 31739 018	1	1		1	13/09/23	POSITIVO
BILANCIA TECNICA	BARRE CON TACCHE A PIÙ LIVELLI PER UNA LETTURA FACILE, SMORZAMENTO MAGNETICO E COMPENSATORE DELLE NAZIONI UNITE PER AZZERAMENTO ESATTO.		1	1	1	13/09/23	POSITIVO
BILANCIA PRECISIONE	PORTATA: G 720 SENSIBILITÀ: G 0,001 RIPRODUCIBILITÀ: G 0,0005 DIMENSIONI DEL PIATTO: MM Ø 110	1	1	1	1	13/09/23	POSITIVO
AGITATORE DA BANCO	CONTROLLO VELOCITÀ TRAMITE SENSORE AD EFFETTO HOLE CONTROLLO DIGITALE TEMPERATURA CON REGOLAZIONE SEPARATE DELLA TEMPERATURA E DELLA VELOCITÀ PROTEZIONE DELLA PRESA DI CORRENTE DA USCITA LIQUIDI PIASTRA IN ALLUMINIO: POTENZA RISCALDANTE W 750 PESO KG 4 DIMENSIONI MM 310X200X120 CLASSE DI SICUREZZA 1 CLASSE DI PROTEZIONE IP 41 PIANO APPOGGIO ACCIAIO INOX MM 160X160 CAPACITÀ MAX AGITAZIONE LT 20 VELOCITÀ VARIABILE RPM 150-1500 FORO PER ASTE SI CONNETTORE TERMOMETRO NO TEMPERATURA PIASTRA C +50 TO +400 PRECISIONE SULLA PIASTRA °C ±3 POTENZA MOTORE W 12	1		1	1	13/09/23	POSITIVO
PH METRO DA BANCO	PHMETRO, IONOMETRO DA BANCO DIGITALE PER ANALISI AVANZATE DI 3 LABORATORIO. CALIBRAZIONE PH AUTOMATICA (6 FAMIGLIE DI TAMPONI) O MANUALE, SU 5 VALORI. CALIBRAZIONE ISE DA 2 A 5 PUNTI. CALIBRAZIONE ORP AUTOMATICA E MANUALE (1 PUNTO). AVVISO SCADENZA DI CALIBRAZIONE E/O BLOCCO MISURA. FUNZIONI DI IMPOSTAZIONE ALLARMI E VISUALIZZAZIONE IN FORMATO ANALOGICO, "FERMO-LETTURA" E "STABILITÀ" CON MODALITÀ TITOLAZIONE (TIT) E STABILITÀ A TEMPO PER ISE, MESSAGGI DI AUTO-DIAGNOSI. GESTIONE AVANZATA DEGLI UTENTI	1	1		1	13/09/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	(ADMIN, RESPONSABILE, UTENTE, GUEST) CON DIFFERENTI POSSIBILITÀ DI ACCESSO ALLE FUNZIONALITÀ STRUMENTALI. DIFFERENTI MODALITÀ DI DATA LOGGER (MANUALE, AUTOMATICO, MIN/MAX, DELTA VALUE). MENU ANALYSIS PER UN EDIT COMPLETO DELLE PROPRIE MISURAZIONI: È POSSIBILE INSERIRE TUTTE LE INFORMAZIONI UTILI SUL CAMPIONE E SUL TEST. SCHERMATA MULTIVIEW (FINO A 6 PARAMETRI SELEZIONABILI DALL'UTENTE E VISUALIZZABILI CONTEMPORANEAMENTE). TEMPLATE DI STAMPA PERSONALIZZABILI. MENU DI SETUP MULTILINGUA (ITA – ENG – DEU – FRA – ESP – POR). SOFTWARE DATA-LINK+ GRATUITO SUL SITO WWW.GIORGIORBORMAC.COM PER LA GESTIONE DEI DATI A PC, COMPRENSIVO DI AUDIT TRAIL. 2 USCITE USB PER COLLEGAMENTO TASTIERA ESTERNA E PC. PORTA RS232 PER COLLEGAMENTO STAMPANTE.						
STEREOMICROSCOPIO	TESTA BINOCULARE, INCLINAZIONE 45° OCULARI WF10X/20MM OBIETTIVO 1X – 2X – 4X SELEZIONABILE Distanza lavoro 60 MM STATIVO FISSO CON REGOLAZIONE DI MESSA A FUOCO DI PRECISIONE E MANIGLIA DI TRASPORTO ILLUMINAZIONE INCIDENTE: 1W LED / TRASMESSA: 1W LED CONTROLLO LUMINOSITÀ BATTERIE RICARICABILI	4	2	2	2	14/09/23	POSITIVO
MICROSCOPIO OTTICO	IL MICROSCOPIO È DOTATO DI UN SCHERMO DA LCD DA 3,5" E DI SCHEDA SD DA 1 GB PER REGISTRARE IMMAGINI E FILMATI. SARETE IN GRADO DI CATTURARE FOTO CON LA SUA FOTOCAMERA DIGITALE INCORPORATA DA 5 MEGAPIXEL E ANCHE REGISTRARE BREVI FILMATI DEI VOSTRI CAMPIONI. IL MICROSCOPIO INCLUDE IL SOFTWARE CELESTRON CAPTURE PRO PER L'UTILIZZO 12 CON IL PC, E UNA USCITA TV, PER VISUALIZZARE LE IMMAGINI RIPRESA DAL MICROSCOPIO SU QUALSIASI SCHERMO. CARATTERISTICHE GENERALI • SCHERMO LCD TFT DA 3.5 POLLICI A COLORI • FACILE DA TRASPORTARE • INGRANDIMENTI DA 40X A 400X • CATTURA FOTO E VIDEO • UNA VOLTA REGOLATA PERFETTAMENTE LA MESSA A FUOCO, IL SENSORE DA 5 MEGAPIXEL	4	1	1	1	14/09/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>CONSENTE DI SCATTARE UNA FOTO REALISTICA AD ALTA RISOLUZIONE DI CIÒ CHE SI VEDE SULLO SCHERMO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • REGISTRA ANCHE BREVI VIDEO CON FRAMERATE DI 30 FPS • CAVO AV IN DOTAZIONE PER COLLEGARE UN MONITOR ESTERNO, UN VIDEOPROIETTORE O UNO SCHERMO TV. • CONSENTE DI COLLEGARE IL MICROSCOPIO AL PC. • OBIETTIVI ACROMATICI 4X, 10X, 40X • MESSA A FUOCO A SINGOLA VELOCITÀ • ILLUMINAZIONE LED REGOLABILI, SOPRA E SOTTO IL TAVOLINO • INTERFACCIA USB 2.0 • OUTPUT TV, O VIDEOPROIETTORE • PESO 1600 G 						
STUFA LABORATORIO	<p>STRUTTURA ESTERNA IN ACCIAIO VERNICIATA CON POLVERE EPOSSIDICA ANTIACIDA, ISOLAMENTO TERMICO CON FIBRA DI VETRO, CAMERA INTERNA E RELATIVI RIPIANI IN ACCIAIO INOX. CONTROLLO ELETTRONICO DELLA TEMPERATURA CON MICROPROCESSORE AD AZIONE PID, SONDA PT 100 E TIMER DA 0 A 12 ORE + INFINITO. DATI TECNICI CAPACITÀ lt 52 TEMPERATURA + 5 amb. °C +300 PRECISIONE 70°C ±1,0 150°C ±1,5 300°C ±2,0 POTENZA RISCALDANTE W 1200 DIM. INTERNE L x P x H mm 390 x 350 x 390 RIPIANI DI SERIE n° 2 NUMERO RIPIANI MAX n° 6 DIM. ESTERNE L x P x H mm 705 x 570 x 610 ALIMENTAZIONE V / Hz 230 / 50-60 PESO Kg 55</p>	1			1	15/09/23	POSITIVO
KIT ANALISI SUOLO	<p>13 ESPERIENZE ESEGUIBILI ARGOMENTI TRATTATI: 1. IL TERRENO; 2. FRAZIONE MINERALE E ORGANICA; 3. LA POROSITÀ DEL TERRENO; 4. LA PERMEABILITÀ DEL TERRENO; 5. L&#39;ACIDITÀ DEL TERRENO; 6. I CARBONATI NEL TERRENO; 7. L&#39;AMMONIACA NEL TERRENO; 8. I NITRITI NEL TERRENO; 9. I SOLFATI NEL TERRENO; 10. I TENSIOATTIVI NEL TERRENO; 11. LA BIODEGRADABILITÀ. MATERIALE IN DOTAZIONE: 1 BICCHIERE 250 ML, 1 CONTAGOCCE A MATITA, 1 IMBUTO, 1 AGITATORE,</p>	3	1	1	1	15/09/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	1 CILINDRO GRADUATO 100 ML, 1 CUCCHIAIO, 3 SOLUZIONI A PH NOTO, 2 SIRINGHE CON TUBETTO, 1 INDICATORE PH 1-10, 1 PHMETRO PER TERRENO, 5 SCATOLE PETRI, 1 CONF. 30 DISCHI CARTA DA FILTRO, 5 PROVETTE CON TAPPO, 5 BARATTOLI CON TAPPO, 1 FLAC. DI IDRATO DI SODIO, 1 FLAC. DI BLU DI METILENE, 1 FLAC. DI REATTIVO DI GRIESS, 1 FLAC. DI REATTIVO DI NESSLER, 1 FLAC. ACIDO CLORIDRICO SOL.10%, 1 FLAC. CLORURO BARIO SOL. 10%, 1 FLAC. DI CLOROFORMIO, 1 GUIDA ALLE ESPERIENZE, 1 VALIGETTA.						
PHMETRO PORTATILE	PARAMETRO VALORE PARAMETRO CHIMICO: PH ALIMENTAZIONE: 4 BATTERIE DA 1.5V / CIRCA 700 ORE DI USO CONTINUO CALIBRAZIONE PH: MANUALE A 2 PUNTI CONDIZIONI DI UTILIZZO: DA 0 A 50°C; U.R. MAX 95% DIMENSIONI E PESO: 175 X 41 X 23 MM / 95 G PRECISIONE PH (A 20°C): ±0.1 PH RISOLUZIONE PH:0.1 PH SCALA PH: DA 0.0 A 14.0 PH	2		1		14/09/23	POSITIVO

MODULO II

LABORATORI PER L'UTILIZZO DELLE ENERGIE RINNOVABILI E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITA' PER SEDE				DATA COLLAUDO	ESITO
		A	B	C	D		
CARRELLO PER MICROPROPAGAZIONE	QUESTO CARRELLO CON KIT LUCI È L'IDEALE PER LA COLTIVAZIONE DI UN'AMPIA VARIETÀ DI PIANTE INDOOR. I VANTAGGI DELLA COLTIVAZIONE INDOOR SONO MOLTEPLICI: - CICLI DI CRESCITA VELOCIZZATI - INCREMENTO DELLA PRODUZIONE - CARRELLO OTTIMIZZATO PER LA FLORICOLTURA - PIANTE PIÙ SANE E PIÙ BELLE IL KIT LUCI IN DOTAZIONE,	1	1		1	7/9/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>PRODUCE UNO SPETTRO DI LUCE ROSSO/BLU/BIANCO CHE GENERA ALLA VISTA UN COLORE VIOLACEO INTENSO. IL RAPPORTO LUCE ROSSA/LUCE BLU È 1:1, CON DOPPIO PICCO DI ROSSO PER OTTIMIZZARE IL PROCESSO FOTOSINTETICO. LA BASE DI LUCE BIANCA È NECESSARIA PER I OTTIMIZZARE I PROCESSI FISILOGICI DELLA PIANTA.</p>						
KIT ANALISI SUOLO	<p>KIT COMPLETO DI MATERIALI PER LA</p> <p>DETERMINAZIONE DI: - STRUTTURA DEL TERRENO - NITRATI - FOSFATI - POTASSIO - PH</p> <p>TUTTI I MATERIALI, I REAGENTI CHIMICI E GLI ACCESSORI SONO CONTENUTI ORDINATAMENTE IN UNA VALIGETTA CON INTERNO SAGOMATO. IL MANUALE DI ISTRUZIONI IN DOTAZIONE, DESCRIVE IN MODO DETTAGLIATO TUTTE LE OPERAZIONI DA SVOLGERE AL FINE DI EFFETTUARE CORRETTAMENTE LE ESPERIENZE PROPOSTE.</p>	1	1	1	1	7/9/23	POSITIVO
ESTRATTORE OLI ESSENZIALI	<p>ESTRATTORE PER OLI ESSENZIALI (COMUNEMENTE CHIAMATO ALAMBICCO O DISTILLATORE) È COSTRUITO INTERAMENTE IN ACCIAIO INOX ED È DOTATO DI TUTTI I COMPONENTI PER POTER EFFETTUARE IL PROCESSO DI ESTRAZIONE DEGLI OLI ESSENZIALI: CALDAIA DI RISCALDAMENTO, GRIGLIA INFERIORE E SUPERIORE, CONDENSATORE &#39;TUBO IN TUBO&#39;; BURETTA DI RAFFREDDAMENTO IN VETRO PIREX,</p>	1		1	1	7/9/23	POSITIVO
ESSICCATORE	<p>CARATTERISTICHE TECNICHE: - TUNNEL DI ESSICCAZIONE IN</p>	1		1	1	8/9/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>MATERIALE PLASTICO - 10 CESTELLI IN MATERIALE PLASTICO - POTENZA MASSIMA 480W - DIMENSIONI ESTERNE 27X27X82 CM - CAPACITÀ INDICATIVA 4/6 KG * CONTENUTO DELLA CONFEZIONE: - MOTORE CON SISTEMA ELETTRONICO DRYSET PRO - TUNNEL DI ESSICCAZIONE IN MATERIALE PLASTICO - 10 CESTELLI IN MATERIALE PLASTICO - MANUALE D'USO E GUIDA ALL&#39;ESSICCAZIONE</p>						
TORCHIO MANUALE 3LT	<p>IL TORCHIO MANUALE È DOTATO DI STRUTTURA IN ACCIAIO FISSATA SU BASE DI SUPPORTO IN LEGNO. LA SPREMITURA VIENE REALIZZATA MEDIANTE UN PIATTELLO AZIONATO MANUALMENTE CHE VA A COMPRIMERE IL PRODOTTO INSERITO ALL'INTERNO DEL CESTO FORATO. IL PRODOTTO SPREMUTO SI RACCOGLIE SUL BACINO DI RACCOLTA. E' DOTATO DI TELAIO MOVIBILE PER SEMPLIFICARE LE OPERAZIONI DI PULIZIA E GARANTIRE UN'OTTIMA ACCESSIBILITÀ.</p>			1	1	8/9/23	POSITIVO
CAPPA CHIMICA ASPIRANTE ASALAIR CARBO MOD 900/A	<p>IL PRODOTTO CONFORME ALLE NORME DI SICUREZZA ED EMC SOTTO CONTROLLO PERMANENTE DEL TUV GS. INDICATA PER MANIPOLAZIONI DI SOSTANZE ORGANICHE E INORGANICHE CHE PRODUCONO VAPORI TOSSICI O MALEODORANTI, TRATTIENE NEI SUOI FILTRI TUTTE LE MOLECOLE DANNOSE ALLA RESPIRAZIONE E ALL&#39;AMBIENTE STESSO. NON RICHIEDE ALCUN IMPIANTO FISSO, NON NECESSITA DI ALCUN RACCORDO,</p>	1	1			28/9/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>PUÒ PERTANTO ESSERE INSTALLATA SU QUALSIASI BANCO. IL PIANO DI LAVORO È COSTITUITO DA UNA BACINELLA ESTRAIBILE DI ACCIAIO INOX AISI 304, CHE PERMETTE COSÌ L&#39;ALLOGGIAMENTO DELLA CAPPA ANCHE SU VASCHE O LAVELLI. PANNELLI LATERALI E PANNELLO FRONTALE IN PLEXIGLASS. PANNELLO POSTERIORE INTERNO IN ACCIAIO AISI 304. PREFILTRO ESTRAIBILE IN MATERIALE SINTETICO (EFFICIENZA >75%). FILTRO A CARBONE ATTIVO. CONTAORE DIGITALE (MAX 9999 ORE) DI FUNZIONAMENTO FILTRO. PANNELLO COMANDI IN POLICARBONATO ANTIGRAFFIO CON TASTIERA A MEMBRANA, CIRCUITO ELETTRONICO SU MICROPROCESSORE CON MEMORIA FLASH. COMANDO DI ASPIRAZIONE A DUE VELOCITÀ. COMANDO DI EMERGENZA MAX VELOCITÀ. CONTATTO PER REGOLAZIONE ARIA IN ASPIRAZIONE IN FUNZIONE DELL&#39;APERTURA FRONTALE : ALL&#39;APERTURA DEL PRIMO SEGMENTO AUMENTA LA VELOCITÀ DELL&#39;ARIA IN ASPIRAZIONE. PRESA DI SERVIZIO SUL QUADRO COMANDI CON FUSIBILE DI PROTEZIONE. CONTAORE DIGITALE (MAX 9999 ORE) DI FUNZIONAMENTO DELLA PRESA DI SERVIZIO. POSSIBILITÀ DI PROGRAMMARE (MAX 96 ORE) CON TIMER, IL FUNZIONAMENTO DELLA PRESA DI SERVIZIO. SEGNALE DI AVVISO (LAMPEGGIO DEL DISPLAY) IN CASO DI</p>				
--	---	--	--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>MANCATA TENSIONE DELLA PRESA DI SERVIZIO. ILLUMINAZIONE CON LAMPADA FLUORESCENTE DA 18 W. VOLUME ARIA FILTRATA 320 M3/H. VELOCITÀ MEDIA DELL'ARIA 0,50 MT./SEC. VOLUME INTERNO 0,34 M3. COSTRUZIONE IN ACCIAIO CON VERNICIATURA IN POLVERE. ALIMENTAZIONE ELETTRICA 230 V - 50 HZ. ASSORBIMENTO 110 W. + 440 W. DIMENSIONI PIANO DI LAVORO MM. 700X630X770 H. DIMENSIONI D'INGOMBRO MM. 750X670X1150 H. - PESO KG. 54.</p>					
<p>CAPPA FLUSSO LAMINARE ORIZZONTALE</p>	<p>LA CAPPA A FLUSSO LAMINARE ORIZZONTALE MOD. 900-1200-1500-1800 FLO È STATA STUDIATA E REALIZZATA PER CONSENTIRE ANIPOLAZIONI DI PRODOTTI A CONTAMINAZIONE CONTROLLATA (PREPARAZIONI STERILI, TERRENI PER MICROBIOLOGIA), CONSENTENDO DI CREARE UNA ZONA DI LAVORO STERILE IN CLASSE 100 (O ISO 5). LA CAPPA NON È IDONEA PER LA MANIPOLAZIONE DI MICRORGANISMI O PARTICELLE CHE COSTITUISCONO UN RISCHIO PER L'OPERATORE E L'AMBIENTE. IL FLUSSO LAMINARE È UN FLUSSO D'ARIA UNIDIREZIONALE FORMATO DA FILETTI D'ARIA STERILI PARALLELI CHE SI MUOVONO ALLA MEDESIMA VELOCITÀ IN TUTTI I PUNTI, COSÌ DA CREARE UNA CORRENTE D'ARIA OMOGENEA SENZA TURBOLENZE. IN UN AMBIENTE STERILE COSÌ OTTENUTO OGNI CONTAMINANTE LIBERO</p>	1		1	28/9/23	POSITIVO



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>NELLA ZONA DI LAVORO VIENE TRASCINATO LONTANO DA UN FRONTE DI ARIA STERILE. IL FLUSSO D'ARIA, ASPIRATO DALL'ALTO E PREFILTRATO, VIENE FILTRATO DA UN FILTRO ASSOLUTO HEPA IN CLASSE H14. IN QUESTA CABINA L'ARIA EMERGE DAL FILTRO ASSOLUTO POSTO DI FRONTE ALL'OPERATORE E SCORRE PARALLELAMENTE AL PIANO DI LAVORO, FINO A DISPERSI NELL'AMBIENTE. LA CAPP A FLUSSO LAMINARE ORIZZONTALE È COSTRUITA PER GARANTIRE IL MASSIMO GRADO DI PROTEZIONE PER IL PRODOTTO IN ESSA MANIPOLATO. LA CABINA NON DEVE ESSERE UTILIZZATA QUANDO IL MATERIALE TRATTATO PUÒ RAPPRESENTARE UN POTENZIALE PERICOLO (MATERIALI PATOGENI), POICHÉ L'OPERATORE VIENE DIRETTAMENTE INVESTITO DAL FLUSSO D'ARIA PROVENIENTE DALLA ZONA DI LAVORO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TENSIONE ALIMENTAZIONE: 230 V - 50 HZ • ASSORBIMENTO: 650 W + 440 W • LAMPADA DI ILLUMINAZIONE: 30 W PER 900-1200 FLO (900 LUX) • LAMPADA DI ILLUMINAZIONE: 36 W PER 1500-1800 FLO (900 LUX) • LAMPADA UV: 30 W • FUSIBILI DI PROTEZIONE: 2 X 5 AF (5X20) MM. • PRESA DI COLLEGAMENTO RETE: 10 A <p>DI SERIE :</p> <ul style="list-style-type: none"> N. 1 MOTOVENTILATORE N. 1 FILTRO ASSOLUTO HEPA (CLASSE H14 - 99,995%) 				
--	---	--	--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	N. 1 PREFILTRO CLASSE G4 EN779 N. 1 RUBINETTO ARIA / VUOTO N. 1 LAMPADA A LED DA 17W. (900 LUX) N. 2 PRESE DI SERVIZIO INTERNE ALLA CAMERA						
RIFRATTOMETRO PER VINO DIGITALE, SCALA DA 0 A 27° BAUMÉ	RIFRATTOMETRO DIGITALE PER ENOLOGIA, CHE MISURA IL CONTENUTO DI ZUCCHERI IN °BAUMÉ, SCALA CHE SI BASA SULLA DENSITÀ DEL LIQUIDO ED È USATA PER MISURARE IL LIVELLO DI ZUCCHERI NELLA VINIFICAZIONE. HI 96812 È UNO STRUMENTO PORTATILE, ROBUSTO E RESISTENTE ALL'ACQUA, CHE BENEFICIA DELLA DECENNALE ESPERIENZA DI HANNA INSTRUMENTS NELLA PRODUZIONE DI STRUMENTAZIONE ANALITICA. SI BASA SULLA MISURA DELL'INDICE DI RIFRAZIONE PER DETERMINARE IL CONTENUTO DI ZUCCHERO NEGLI ACINI D'UVA O NEI CAMPIONI DI MOSTO SUL CAMPO O DURANTE LA LAVORAZIONE DEL VINO. LA MISURAZIONE DELL'INDICE DI RIFRAZIONE È SEMPLICE E VELOCE ED OFFRE AL PRODUTTORE DEL VINO UN METODO STANDARD PER L'ANALISI DEL CONTENUTO DI ZUCCHERI. DOPO AVER ESEGUITO UNA FACILE CALIBRAZIONE CON ACQUA DISTILLATA O DEIONIZZATA, LO STRUMENTO MISURA IN POCHI SECONDI L'INDICE DI RIFRAZIONE DEL CAMPIONE. QUESTO RIFRATTOMETRO DIGITALE ELIMINA L'INCERTEZZA TIPICA AI RIFRATTOMETRI MECCANICI E SI PUÒ AGEVOLMENTE TRASPORTARE	2	1	1	1	27/9/23	POSITIVO



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	PER ESEGUIRE MISURE SUL CAMPO. L'AMPIO DISPLAY A DUE LIVELLI VISUALIZZA SIMULTANEAMENTE LA MISURA DEGLI ZUCCHERI E LA TEMPERATURA, OLTRE ALL'INDICAZIONE DI CARICA DELLA BATTERIA E ALTRI UTILI MESSAGGI.					
SPETTROFOTOMETRO COMPATTO SINGOLO RAGGIO 200-1000NM	IDEALI PER LA ROUTINE DI LABORATORIO, CON MICROPROCESSORE INCORPORATO E PRESENTAZIONE DATI SU DISPLAY LCD DA 128X64 PUNTI. LUNGHEZZE D'ONDA CON POSIZIONAMENTO AUTOMATICO (CON VISUALIZZAZIONE DIGITALE) O MANUALE A SECONDA DEL MODELLO. AMPIO COMPARTIMENTO CAMPIONI CON PORTA CELLE A SLITTA A QUATTRO POSIZIONI. LE SORGENTI POSSONO ESSERE ATTIVATE SEPARATAMENTE CONSENTENDO UN RISPARMIO DELLE STESSE. CONSENTE MISURE IN T% ABS E CONC CON GENERAZIONE DELLA CURVA DI CALIBRAZIONE VIA COEFF. ANGOLARE CURVA O ATTRAVERSO STANDARDS (MAX 9). PUÒ MEMORIZZARE CURVE DI CALIBRAZIONI E SETS DI RISULTATI. BANDA PASSANTE 4 NM. RANGE FOTOMETRICO -0,3:3.0 ABS. USCITE USB E PARALLELA PER LA STAMPANTE. E' DISPONIBILE UN SOFTWARE OPERANTE IN AMBIENTE WINDOWS, COME ACCESSORIO OPZIONALE. DIMENSIONI 470X370X180 MM - ALIMENTAZIONE 220V 50HZ - PESO 12 KG.	1			27/9/23	POSITIVO
KIT DI MONITORAGGIO COLTURE E AMBIENTE LORAWAN	LORAWAN GATEWAY - EU868 SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - CO2, TEMPERATURA, E	1			5/10/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	UMIDITÀ SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - SENSORE DI LUCE DATALOGGER PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - EC, TEMPERATURA E UMIDITÀ SUOLO						
KIT LORAWAN AGRICOLTURA DI PRECISIONE	KIT COMPLETO DELLA SENSORISTICA AMBIENTALE/METEO E DATI PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE, COMPRENDE: -GATEWAY DA POSIZIONARE ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO -STAZIONE METEO AD ULTRASUONI CON 10 PARAMETRI AMBIENTALI DA MONITORARE -SENSORI PER IL TERRENO PER I PARAMETRI PRINCIPALI COME TEMPERATURA, UMIDITÀ, PH, AZOTO, FOSFORO E POTASSIO IL KIT ABBINATO ALLA PIATTAFORMA IOET MULTIDISCIPLINARE DIVENTA UN POTENTE STRUMENTO DIDATTICO PER IL MONITORAGGIO ESTERNO METTENDO A DISPOSIZIONE DEI DOCENTI DI TUTTE LE MATERIE I DATI OSSERVATI CON RELATIVE UDA	1				5/10/23	POSITIVO

MODULO III LABORATORI SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITA' PER SEDE				DATA COLLAUDO	ESITO
		A	B	C	D		
FRANTOIO BIO	IL FRANTOIO BIO 50 È LO STRUMENTO IDEALE	1				9/10/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

50	PER PICCOLI PRODUTTORI E IMPRESE DEL SETTORE, E PERMETTE DI OTTENERE UN OLIO DI ALTA QUALITÀ, LAVORANDO LE OLIVE IN AUTONOMIA IMMEDIATAMENTE DOPO LA RACCOLTA. IL MODELLO È CARATTERIZZATO DALLA PRESENZA DI UN FRANGITORE A COLTELLI, UNA GRAMOLA ORIZZONTALE CONTINUA E DI UN DECANTER A 2 FASI DI ULTIMA GENERAZIONE. È INOLTRE POSSIBILE REGOLARE I GIRI DEL DECANTER/FRANGITORE, GRAZIE ALL'INVERTER DI SERIE DEL FRANTOIO BIO 50. HA UNA PRODUZIONE ORARIA DI 40-50 KG DI OLIVE ED È INDICATO PER UNA PRODUZIONE GIORNALIERA NELLE 8 ORE, DI CIRCA 350 KG. DI SERIE ANCHE IL RISCALDAMENTO CON SENSORE DELLA TEMPERATURA E IL VARIATORE DI GIRI DELLA COCLEA DI IMMISSIONE PASTA AL DECANTER. IL FRANTOIO BIO 50 RISULTA ANCHE DI FACILE UTILIZZO GRAZIE AL FLUSSIMETRO PER IL DOSAGGIO DELL'ACQUA E AL IL KIT DI LAVAGGIO DEL CILINDRO. SI CONSIGLIA DI ABBINARE IL FRANTOIO PER OLIVE BIO 50 ALLA DEFOGLIATRICE-LAVATRICE DLE BABY E LA VASCHETTA DI RACCOLTA OLIO CON FILTRO A CARTONI 20X20 MODELLO CPF1.VOLTAGGIO: MONOFASE 220V 3 KW 50 HZ.ACCESSORI: VOLTAGGIO SPECIALE; POMPA SCARICO SANSA PSS.1 A BORDO MACCHINA. PRODUZIONE ORARIA 50 KG						
DEFOGLIATORE DLE BABY MF	GRUPPO DEFOGLIAZIONE E LAVAGGIO OLIVE PRODUZIONE FINO A 120 LT /H POTENZA 0.75 KW CONSUMO ACQUA 150 LT/H	1				9/10/23	POSITIVO
VASCHETTA CPF 1MF CON FILTRO	VASCA DI RICEVIMENTO OLIO INOX PER RICEVERE L'OLIO DAL DECANTERCON FILTRO JOLLY A 20 PIASTREPER FILTRARE L'OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA CHE ESCE PRONTO PER ESSERE IMBOTTIGLIATO POTENZA 0,55 KW PRODUZIONE 50 LT/H CAPIENZA 50 LT PESO 55 KG	1				9/10/23	POSITIVO
KIT DI VETRERIA E ACCESSORI	MATERIALE IN DOTAZIONE: 1 BICCHIERE 100 CC, 1 BICCHIERE 250 CC, 1 BICCHIERE 400 CC, 1 BEUTA 100 CC, 1	4	1	1	1	6/10/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	BEUTA 250 CC, 1 CILINDRO GRADUATO 50 CC, 1 CILINDRO GRADUATO 100 CC, 1 TUBETTO DI VETRO RICURVO CON TAPPO, 1 TUBETTO DI VETRO DIRITTO DA 300 MM, CON TAPPO, 1 TUBETTO DI VETRO DIRITTO DA 200 MM, CON TAPPO, 2 TUBETTI DI VETRO DIRITTO DA 300 MM SENZA TAPPO, 2 TUBETTI DI VETRO DIRITTO DA 200 MM SENZA TAPPO, 2 AGITATORI, 2 TUBI CAPILLARI IN VETRO, 1 PIPETTA 5CC, 1 PIPETTA 10CC, 1 PIPETTA GRADUATA IN PLASTICA, 1 TERMOMETRO -10 +110 °C, 6 PROVETTE 16X160 MM, 6 PROVETTE 20X200 MM, 1 PORTAPROVETTE, 1 BRUCIATORE AD ALCOOL, 1 SOSTEGNO A TREPPIEDE PER BRUCIATORE, 1 CAPSULA, 1 CROGIOLO, 100 DISCHI DI CARTA DA FILTRO, 1 FILO DI NICKEL-CROMO SU VETRO, 1 RETICELLA SPARGIFIAMMA, 1 IMBUTO, 1 PINZA UNIVERSALE CON GAMBO, 1 BASE A TREPPIEDE, 1 ASTA METALLICA DA 50 CM, 1 MORSETTO, 1 ASTA AD ANELLO PER FILTRAZIONI, 1 PINZA DI MOHR, 2 CONTAGOCCE A MATITA, 1 PINZA DI LEGNO, 1 SPATOLA, 1 SPATOLA CON CUCCHIAIO, 9 TAPPI DI GOMMA PIENI, 4 TAPPI DI GOMMA CON FORO, 1 TAPPO DI GOMMA CON DUE FORI, 1 SPRUZZETTA 100 CC, 6 FLACONI IN PLASTICA, 1 TRIANGOLO REFRAATTARIO, 1 INDICATORE UNIVERSALE DI PH 1-10, 1 VALIGETTA.						
KIT PER L'ANALISI DELL'ACIDITÀ DELL'OLIO EXTRAVERGINE D'OLIVA	L'ACIDITÀ VIENE ESPRESSA COME PERCENTUALE DI ACIDO OLEICO. UN ALTO VALORE INDICA UN PROCESSO DI RANCIDIMENTO, SEGNALE DI UN DECADIMENTO QUALITATIVO DELL'OLIO DI OLIVA. L'ACIDITÀ ESPRESSA IN % DI ACIDO OLEICO È UTILIZZATA PER DISCRIMINARE L'OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA DAGLI ALTRI OLI DI OLIVA. SCALA 0.00 - 1.00 % ACIDITÀ DELL'OLIO INCREMENTO MINIMO 0.01 ML = 0.01% ACIDITÀ METODO DI ANALISI TITOLAZIONE CON IDROSSIDO QUALITÀ CAMPIONI 4.6 ML OLIO (4 G OLIO) NUMERO DI TEST: 6 DIMENSIONI DEL KIT: 112 X 390 X 318 MM	6	1	1	1	6/10/23	POSITIVO
KIT LORAWAN AGRICOLTURA DI PRECISIONE	KIT COMPLETO DELLA SENSORISTICA AMBIENTALE/METEO E DATI PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE, COMPRENDE: -GATEWAY DA POSIZIONARE ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO -STAZIONE METEO AD ULTRASUONI CON 10				1	5/9/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	PARAMETRI AMBIENTALI DA MONITORARE -SENSORI PER IL TERRENO PER I PARAMETRI PRINCIPALI COME TEMPERATURA, UMIDITÀ, PH, AZOTO, FOSFORO E POTASSIO IL KIT ABBINATO ALLA PIATTAFORMA IOET MULTIDISCIPLINARE DIVENTA UN POTENTE STRUMENTO DIDATTICO PER IL MONITORAGGIO ESTERNO METTENDO A DISPOSIZIONE DEI DOCENTI DI TUTTE LE MATERIE I DATI OSSERVATI CON RELATIVE UDA						
KIT DI MONITORAGGIO COLTURE E AMBIENTE LORAWAN	LORAWAN GATEWAY - EU868 SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - CO2, TEMPERATURA, E UMIDITÀ SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - SENSORE DI LUCE DATALOGGER PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN SENSORE PER MONITORAGGIO AMBIENTALE LORAWAN - EC, TEMPERATURA E UMIDITÀ SUOLO			1	1	5/9/23	POSITIVO
KIT ANALISI DELL'ACQUA	11 ESPERIMENTI ESEGUIBILI + GUIDA. ARGOMENTI TRATTATI: 1. IL CICLO DELL'ACQUA; LA PIOGGIA E IL PLUVIOMETRO; 2. L'ACQUA POTABILE E LA SUA DISTRIBUZIONE; L'INQUINAMENTO IDRICO; 3. LA BIODEGRADABILITÀ DEI RIFIUTI; 4. LA RICERCA DELL'AMMONIACA; 5. LA RICERCA DEI NITRITI; 6. LA RICERCA DEI SOLFATI; 7. LA RICERCA DEI TENSIOATTIVI; 8. GLI INDICATORI BIOLOGICI; 9. L'ACIDITÀ DELLE ACQUE; 10. USO DELL'INDICATORE UNIVERSALE; 11. USO DEL PHMETRO; 12. LE PIOGGE ACIDE. MATERIALE IN DOTAZIONE: 1 BICCHIERE 250 ML, 1 CONTAGOCCE A MATITA, 1 INGRANDITORE 7X, 1 IMBUTO, 1 AGITATORE, 1 RACCOGLITORE DI ACQUE, 1 CILINDRO GRADUATO 100 ML, 2 SIRINGHE CON TUBETTO, 1 INDICATORE PH 1-10, 3 SOLUZIONI A PH NOTO, 1 PHMETRO PER TERRENO, 5 SCATOLE PETRI, 5 PROVETTE CON TAPPO, 1 FLAC. DI BLU DI METILENE, 1 FLAC. DI IDRATO DI	1				6/9/23	POSITIVO

Determina a contrarre PON LABORATORI GREEN



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
ufficio IV



IIS MARSANO

I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

	<p>SODIO, 1 FLAC. DI REATTIVO DI GRIESS, 1 FLAC. DI REATTIVO DI NESSLER, 1 FLAC. ACIDO CLORIDRICO SOL. 10%, 1 FLAC. DI CLOROFORMIO, 1 FLAC. CLORURO BARIO SOL. 10%, 1 GUIDA ALLE ESPERIENZE, 1 VALIGETTA</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

IL COLLAUDATORE

firma

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Maria Orestina Onofri

*(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 21 del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.)*