



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



ITI Ettore Majorana

Via Marigliano - Largo San Sossio, n. 7 - 80049 SOMMA VESUVIANA (Napoli)

natf15000e@istruzione.it - natf15000e@pec.istruzione.it

I.T.I. "E. MAJORANA"
SOMMA VESUVIANA (NA)
Prot. 0007427 del 04/10/2023
VI-2 (Entrata)

CUP I94D23001050006

Progetto13.1.4A-FESRPON-CA-2023-27

Titolo: Laboratorio didattico eco-sostenibile, green, innovativo

CIG: ZB03C9A883

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse V – 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 - Nota di Adesione prot. n. 100100 del 24 luglio 2023 “Realizzazione di reti locali, sia cablate sia wireless, all’interno degli edifici scolastici, oppure acquisto di lavagne digitali per la trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione o di strumentazione e attrezzature laboratoriali “green”, sostenibili e digitali, in attuazione del decreto del Ministro dell’istruzione e del merito 21 luglio 2023, n. 145.” Sottoazione 13.1.4A Progetto13.1.4A-FESRPON-CA-2023-27 CUP I94D23001050006

CAPITOLATO TECNICO

PREMESSA

L’istituto tecnico Industriale “E. MAJORANA” di Somma Vesuviana nell’ambito del PON FESR “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse V ha presentato un progetto che prevede il potenziamento dei propri laboratori scolastici di elettronica, TPSEE, Chimica e Fisica con strumentazione digitale.

OGGETTO DELLA FORNITURA

Oggetto della fornitura sono i seguenti componenti:

- Kit didattici per lo studio del calore
- Kit didattici per lo studio del fenomeno dei passi di stato
- Kit didattici per lo studio del comportamento anomalo dell’acqua

Nel presente capitolato sono indicate le specifiche tecniche che devono possedere. Tutti gli oggetti della fornitura devono essere in produzione e già distribuite alla data dell’indizione del bando e

devono essere prodotti da soggetti in possesso di certificazione europea UNI-EN ISO 9001:2000 o superiore.

La marca e il modello devono essere definiti in modo univoco e verificabile.

BENI E SERVIZI RICHIESTI

Di seguito si descrivono nei dettagli le specifiche minime dei prodotti richiesti:

N	DESCRIZIONE E PRINCIPALI CARATTERISTICHE	Quantità
1	Kit che renda possibile sperimentare i principali effetti del calore scambiato, mettendo in risalto il significato della temperatura e della capacità termica di un corpo. Che permetta di misurare i calori specifici di materiali diversi. Il calorimetro deve essere dotato di agitatore elettromeccanico e resistenza per il riscaldamento.	6
2	kit che permetta di osservare i principali passaggi di stato, mediante la costruzione di diagrammi tempo-temperatura. Che renda possibile anche osservare l'effetto della pressione sulla temperatura di ebollizione. Il manometro in dotazione non deve utilizzare mercurio.	2
3	Kit che evidenzi il particolare andamento della densità dell'acqua che diventa più leggera in prossimità del suo punto di solidificazione. Deve comprendere termometro digitale e tutto il necessario per l'esperimento con l'esclusione dell'agitatore magnetico.	2

SERVIZI

Le apparecchiature dovranno essere fornite con la **garanzia di almeno di 12 mesi.**

Somma Vesuviana, 04/10/2023

Il Progettista
Prof. Giuseppe Gentile

