



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Istituto Tecnico Economico Tecnologico

G. Girardi

Via J.F. Kennedy, 29 – 35013 Cittadella (PD)

☎ 0495971565 - www.girardicittadella.edu.it - **CM** PDTD04000D

E-mail: pdttd04000d@istruzione.it - **PEC:** pdttd04000d@pec.istruzione.it - **CF** 81004350286



PON/FSE-FESR 2014/2020

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”

Codice Identificativo Progetto: **13.1.4A-FESR PON-VE-2022-29**

CUP: **C84D22000400006** CIG: **Z6039827F6 - Z203A8DF20**

Protocollo e data: 3908/6.2 del 27/03/2023

Agli atti della Scuola
Al sito e all’Albo online

Oggetto: Determina di acquisto e installazione Pannelli Fotovoltaici PON 22550

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il Decreto legislativo n. 165 del 30/03/2001 “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, recante “Norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche”;
- VISTO** il Decreto Interministeriale n. 129 del 28 agosto 2018, “Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”;
- VISTA** la Circolare 02 dell’11 marzo 2008 della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dip.to Funzione Pubblica, Ufficio Personale Pubbliche Amministrazioni;
- VISTI** il Regolamento (UE) n. L303120L3 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. L304120L3 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 730412013 relativo al Fondo Sociale Europeo;
- VISTO** il PON - Programma Operativo Nazionale 20141T05M2OP001 "Per la scuola-competenze e ambienti per l’apprendimento" approvato con Decisione C (2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTO** l’Avviso pubblico prot. n. 22550 del 12/04/2022 - FESR REACT EU - Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo – Regioni più Sviluppate
- VISTA** la candidatura n. 1077064 - inoltrata da questo Istituto il 26/04/2022;
- VISTE** le delibere successive di adesione al Progetto da parte del Collegio dei Docenti del 9/09/2022 n. 5, e del Consiglio di Istituto n. 134 del 9/09/2022;

- VISTA** la nota Prot. AOOGABMI-73106 del 5/09/2022 di autorizzazione progetto;
- VISTE** le "Linee guida dell'autorità di gestione per l'affidamento dei contratti pubblici di Servizi e forniture" pubblicate con nota MIUR prot. AOODGEFID/1588 del 13.01.2016 e successivi aggiornamenti e integrazioni;
- VISTA** la relazione del Progettista prot. 415/6.2 del 14/01/2023;
- SENTITO** il parere favorevole della Provincia di Padova, proprietaria dell'immobile, in data 14/02/2023;
- CONSIDERATA** l'utilità di disporre di un impianto fotovoltaico perfettamente funzionante da utilizzare non solo per la transizione ecologica dell'ITET GIRARDI, ma anche in funzione didattica per garantire agli studenti la possibilità di monitoraggio, di verificarne il funzionamento, la progettazione ed eventuali migliorie nel tempo;
- VISTO** il preventivo della ditta Mariotto Impianti Elettrici di Mariotto Orfeo & C. S.N.C. prot 3903/4.2 del 27/03/2023;

DETERMINA

Art. 1 Le premesse fanno parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Art. 2 Di dare avvio alla procedura di affidamento diretto alla ditta **Mariotto Impianti Elettrici** Di Mariotto Orfeo & C. Snc, Via Galvanelle 13, 35019 Onara di Tombolo (PD) della fornitura ed installazione di un **impianto fotovoltaico**, da posare sulla pensilina di protezione di biciclette e motocicli nel cortile centrale, di potenza nominale pari a 10,00 kW e potenza di picco pari a 14,4 kWp, completo di un sistema di accumulo da 5,2 kWp da utilizzare per l'alimentazione di alcune utenze del laboratorio stesso e come esempio integrato da gestire e monitorare all'interno delle attività didattiche delle classi dell'indirizzo CAT dell'ITET GIRARDI. L'intervento per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sarà costituito dalla fornitura, posa in opera e configurazione di:

- a) **n. 36 moduli da 400 W** in silicio monocristallino con celle PERC basate su wafer di silicio da 210 mm e tecnologia a celle 1/3 cut., di dimensioni 1754 x 1098 x 30 mm, prodotti dalla FUTURASUN della serie FU 400M Silk Premium, ad alta efficienza (fino al 21,29%), che garantisce prestazioni migliorate in caso di ombreggiamento grazie alle 2 sezioni indipendenti del modulo ed alle celle ottimizzate per il basso irraggiamento, dotati di ottimizzatore FV con monitor, con 15 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 25 anni sulle prestazioni;
- b) **struttura in alluminio** con staffe di fissaggio in acciaio inox con guarnizione di tenuta e rivetti per il sostegno dei moduli;
- c) **n. 1 inverter trifase** ibrido del costruttore FRONIUS INTERNATIONAL, della serie SYMO GEN24 PLUS 10.0 kW potenza nominale 10 kW, tensione nominale 595 V, corrente nominale 37,5 A, rendimento 0,98, e sistema di monitoraggio Fronius Solar.Web, completo di garanzia di 7 anni;
- d) **n. 1 sistema di accumulo** di energia in configurazione lato produzione DC bidirezionale, costruttore BYD, Serie B-Box HVS 10.2, capacità nominale 5,12 kWh, tensione nominale 409,6 V, efficienza 96%, composto da 2 battery box da 2,56kW, e smart meter con sensori interni;
- e) **n. 1 quadro elettrico** lato QPAC-DC 2IN/2OUT in ABS policarbonato per sezionamento Inverter e sezionamento doppio canale di stringa per potenza AC fino a 12 kW trifase dotato di interruttore automatico magnetotermico differenziale;
- f) **n. 1 quadro** di parallelo lato corrente alternata, per la misurazione, il collegamento e il controllo delle grandezze in uscita dall'inverter completo di interruttori magnetotermici bipolari curva C da 16 A a 25 A - 6 kA e magnetotermici differenziali bipolari curva C da 6 A e 10 A - 30 mA - classe A - 4,5 kA, contattori da 20 A e Smart Meter per controllo consumi e monitoraggio dell'impianto registrato su portale Fronius, per accesso utenti invitati sia da pc che da app su smartphone;
- g) **cavi elettrici e cablaggi** per mezzo di cavi con conduttori isolati in rame (selezione delle anime in rame calcolate secondo norme CEI-UNEL/IEC: tipo FG21 se in esterno o FG16 se all'interno di cavidotti su percorsi interrati; tipo FS17 se all'interno di cavidotti di

edifici). Tutti i cavi sono a norma CEI 20-13, CEI 20-22 II e CEI 20-37 I, sono a marchiatura IMQ con anime colorate secondo le norme UNEL.

Art. 3 Di assegnare, ai sensi della legge 136/2010 e s.m.i, i seguenti Codici identificativi di Gara CIG:

a) **Z6039827F6** per la quota relativa all'acquisto dei beni, all'installazione ed alla configurazione, pari a **€ 30.846,00 IVA esclusa**;

b) **Z203A8DF20** per la quota relativa ai Piccoli lavori di sistemazione edilizia/terreno, pari ad **€ 5.400,00 IVA esclusa**.

Si dà atto che i seguenti codici CIG e CUP saranno evidenziati in tutte le successive fasi dell'istruttoria di cui al presente dispositivo, oltre che nell'ordinativo di pagamento.

Art. 4 L'importo complessivo massimo oggetto della spesa per l'acquisizione di cui all'art. 2, stabilito in **€ 36.246,00 IVA esclusa**, sarà imputato nel Programma Annuale 2023 - in parte al progetto P0103 "Pon avviso 22550" e in parte all'attività A0110 "Transizione energetica". La parte eccedente i fondi disponibili a valere sul PON 22550 saranno coperti con finanziamenti propri dell'ITET GIRARDI.

Art. 5 Di assumere, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016, l'incarico di Responsabile Unico del procedimento.

Art. 6 Di pubblicare all'Albo on line la presente determina a contrarre.

Il Dirigente Scolastico

Francesco Merici

documento firmato digitalmente