



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 ESP/PS  
Nazionale, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MUR



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"LUIGI DI MAGGIO"  
CORSO ROMA, 119 - SAN GIOVANNI ROTONDO

Tel. Presidenza 0882.456215 - Tel. Segreteria / Fax 0882.456519 - Tel. ITE 0882.411684

sito web: [www.isdimaggio.it](http://www.isdimaggio.it) - e-mail: [FGIS036003@ISTRUZIONE.IT](mailto:FGIS036003@ISTRUZIONE.IT)

Cod. Fisc.: 92047350712 - Cod. MIUR.: IISS: FGIS036003 - IIT: FGTF03601G - ITE: FGTD036019 - SERALE: FGTF036511

**ALLEGATO TECNICO "LOTTO 3"**

**SPETT.LE DITTA**

**(ALLE DITTE INTERESSATE)**

**All'Albo dell'Istituto**

**Al Sito Web dell'Istituto**

## **ALLEGATO TECNICO "LOTTO 3"**

**PER LA "REALIZZAZIONE DEI LABORATORI  
PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE PROFESSIONALIZZANTI"**

**Progetto 10.8.1.B2-FESRPN-PU-2018-29**

**OBIETTIVO SPECIFICO 10.8 - AZIONE 10.8.1**

**CUP: B28G18000120007**

**CIG: 7498053513 - Ammodernamento del Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica**

*FSE-PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l'istruzione  
- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)*

- **Obiettivo specifico 10.8** - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi"
- **Azione 10.8.1** - *Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave"*



FONDI STRUTTURALI EUROPEI  
**pon**  
 2014-2020  
 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
 Direzione Generale per le Politiche di Sviluppo Economico, per la Gestione dei Fondi Strutturali e per l'Innovazione e per l'Inclusione Digitale  
 Ufficio IV

MIUR



**ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
 "LUIGI DI MAGGIO"  
 CORSO ROMA, 119 - SAN GIOVANNI ROTONDO**

Tel. Presidenza 0882.456215 - Tel. Segreteria / Fax 0882.456519 - Tel. ITE 0882.411684

sito web: [www.isdimaggio.it](http://www.isdimaggio.it) - e-mail: [FGIS036003@ISTRUZIONE.IT](mailto:FGIS036003@ISTRUZIONE.IT)

Cod. Fisc.: 92047350712 - Cod. MIUR.: IISS: FGIS036003 - ITT: FGTF03601G - ITE: FGTD036019 - SERALE: FGTF036511

### LOTTO 3

## CIG: 7498053513 AMMODERNAMENTO DEL LABORATORIO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

CODICE PROGETTO	TIPOLOGIA DI MODULO	TITOLO PROGETTO	LOTTE IMPORTO COMPRESO IVA	LOTTE IMPORTO NETTO IVA	LOTTE IVA
10.8.1.B2-FESR PON-PU-2018-29	ITET -ELETTROTECNICA	Ammodernamento del Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica	€ 15.710,00	€ 12.877,05	€ 2.832,95

### APPARATI RICHIESTI

3 – STRUMENTAZIONE/ APPARECCHIATURE/ MATERIALE DA LABORATORIO		€ 12.811,48 (IVA ESCLUSA)
PRODOTTO	DESCRIZIONE	QUANTITA'
Trainer per LC Siemens S7	Studio e funzionamento delle applicazioni industriali dei PLC, mediante quattro applicazioni pratiche: 1 - Simulatore semaforico da PLC: Controllare e programmare un controllore a logica programmabile per monitorare e controllare un sistema di semafori. 2 - Mini nastro trasportatore da PLC: Controllare e programmare la movimentazione di materiali tramite nastro trasportatore compreso di sensori. 3 - Simulatore controllo livello acqua tramite PLC: Controllo del livello in un serbatoio mediante sensori. 4 - Simulatore ascensore a tre piani controllato da PLC: Monitorare e controllare il sistema di ascensore	PZ 1
Trainer Energia Solare	Introduzione della cella fotovoltaica. Sistema didattico per la comprensione e lo studio dei sistemi fotovoltaici permettendo la carica di una batteria utilizzando l'energia solare	PZ 1
Trainer Energia del Vento	Studio dell'energia del vento. Conoscere il concetto di turbina eolica e di conversione dell'energia cinetica del vento in energia meccanica e conseguente trasformazione in energia elettrica	PZ 1
Sistema combinato per lo studio dell'energia solare e del vento	Comprendere il concetto combinato di energia solare ed eolica, con conseguente trasformazione in energia elettrica	PZ 1



FONDI STRUTTURALI EUROPEI  
**pon**  
 2014-2020  
 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (PSE-FESI)



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 ASP/As  
 Nazionale, per la gestione dei Fondi Strutturali per l'Inclusione e per l'Innovazione Digitale  
 Ufficio IV  
 MIUR



**ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
 "LUIGI DI MAGGIO"**  
 CORSO ROMA, 119 - SAN GIOVANNI ROTONDO

Tel. Presidenza 0882.456215 - Tel. Segreteria / Fax 0882.456519 - Tel. ITE 0882.411684  
 sito web: [www.isdimaggio.it](http://www.isdimaggio.it) - e-mail: [FGIS036003@ISTRUZIONE.IT](mailto:FGIS036003@ISTRUZIONE.IT)

Cod. Fisc.: 92047350712 - Cod. MIUR.: IISS: FGIS036003 - ITT: FGTF03601G - ITE: FGTD036019 - SERALE: FGTF036511

Trainer Bio-Energy	Studio e la dimostrazione delle funzioni di una cella a combustibile rinnovabile, con alcool isopropilico usato come biocarburante	PZ 1
Trainer per esercitazione di Elettronica di base	Consentire l'esecuzione di esperienze elettroniche coadiuvate da un oscilloscopio a due canali con analisi di spettro e da un generatore di funzioni a onda sinusoidale e triangolare, utilizzabile anche in modo sweep	PZ 1
Trainer per l'elettronica di Potenza	Studiare e apprendere le caratteristiche di potenza dei dispositivi elettronici e le loro applicazioni tipo: circuito di allarme, lampada lampeggiante, raddrizzatori, chopper, inverter, circuiti di commutazione	PZ 2
Trainer per l'esercitazione dell'elettronica Digitale	Eeguire esercitazioni di elettronica digitale mediante multiplexer, sommatore, pulsanti con antirimbazzo, flip-flop, contatori, generatori di clock e shift register	PZ 1
Trainer UPS	Studio dell'alimentazione elettrica ininterrotta e dei sistemi UPS. Esercitazioni per il funzionamento del blocco AVR (moderatore di tensione automatico)	PZ 1
Trainer Inverter	Studio dell'Inverter con serigrafie che permettono una facile comprensione delle fasi di conversione da corrente continua in alternata con la tecnica PWM	PZ 1

<b>IMPORTO COMPLESSIVO FORNITURA (IVA ESCLUSA)</b>	<b>€ 12.811,48</b>
<b>IMPORTO IVA FORNITURA</b>	<b>€ 2.818,52</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO FORNITURA (IVA INCLUSA)</b>	<b>€ 15.630,00</b>

<b>INCIDENZA ONERI PER LA SICUREZZA RIFERITI ALL'IMPORTO FORNITURA (IVA ESCLUSA)</b>	<b>2,00%</b>
--	--------------

**Le quantità potranno essere aumentate a discrezione della Ditta concorrente alla gara; la Stessa potrà aggiungere delle apparecchiature non richieste, ma coerenti con quanto richiesto per il laboratorio in oggetto.**

Si fa presente che i fornitori invitati, tramite MEPA, possono partecipare alla gara anche per un solo lotto e/o solo per i piccoli adattamenti edilizi. La scelta delle aree alle quali i fornitori intendono aderire, dovrà corrispondere al settore di attività risultante dall'iscrizione alla C.C.I.A.A. /albi/registri etc.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, si renda necessario un aumento delle prestazioni di cui trattasi fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, l'appaltatore espressamente accetta di adeguare la fornitura oggetto del contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 12, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.



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 ASP/CS  
Autonomia, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Inclusione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IT

MIUR



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"LUIGI DI MAGGIO"  
CORSO ROMA, 119 - SAN GIOVANNI ROTONDO

Tel. Presidenza 0882.456215 - Tel. Segreteria / Fax 0882.456519 - Tel. ITE 0882.411684

sito web: [www.isdimaggio.it](http://www.isdimaggio.it) - e-mail: [FGIS036003@ISTRUZIONE.IT](mailto:FGIS036003@ISTRUZIONE.IT)

Cod. Fisc.: 92047350712 - Cod. MIUR.: IISS: FGIS036003 - ITT: FGTF03601G - ITE: FGTD036019 - SERALE: FGTF036511

### **ART. 1 - SOPRALLUOGO**

Il sopralluogo è FACOLTATIVO e potrà essere effettuato nei giorni lavorativi, dal lunedì al venerdì, precedenti la data di scadenza della RdO, dalle ore 08,00 alle ore 12,00, previo contatto con la Stazione Appaltante per comunicare la data del sopralluogo con almeno un giorno di anticipo.

### **ART. 2 - TEMPI DI ESECUZIONE**

La prestazione della fornitura, dei lavori e dei servizi dovrà essere realizzata entro 45 giorni solari decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

### **ART. 3 - APPROVAZIONE ATTI ALLEGATI**

Si approvano l'avviso per indagine di mercato e lettera di invito.

### **ART. 4 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ai sensi dell'art. 31 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e dell'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241, è nominato Responsabile Unico del Procedimento D.S.G.A. la Dott.ssa Celeste CIAVARELLA - Tel/Fax 0882456519 - e-mail: [FGISO3600@ISTRUZIONE.IT](mailto:FGISO3600@ISTRUZIONE.IT).

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Ing. Francesco GORGOGNONE**