



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOAGRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.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”

Spett.le Ditta Heep srls  
Viale Salvatore Raffaele  
88046 Lamezia Terme (CZ)  
Email: [heepmobility@gmail.com](mailto:heepmobility@gmail.com)

**Oggetto: RICHIESTA PREVENTIVO PER FORNITURA LABORATORIO DIDATTICO DI AGRICOLTURA 4.0.** -PROGETTO PON 13.1.4A-FESR PON-CL-2020-3 “Ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica” finalizzato alla realizzazione di spazi e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica che intende promuovere la realizzazione di ambienti laboratoriali per la transizione ecologica, in particolare della filiera agro-alimentare, nelle scuole del secondo ciclo nelle regioni del Mezzogiorno, con priorità per le scuole a indirizzo agrario, che necessitano di laboratori didattici di “agricoltura 4.0”, anche con l’utilizzo di tecnologie idroponiche, di sistemi digitali per il monitoraggio delle colture basati sull’IoT (Internet of Things), di strumenti digitali per la qualità, la sicurezza alimentare, la tracciabilità dei prodotti, laboratori per l’alimentazione sostenibile, laboratori per l’utilizzo delle energie rinnovabili e l’efficientamento energetico.

Con riferimento all’oggetto, si invia codesta Ditta a voler formulare, senza impegno e in forma gratuita, la vostra migliore offerta per la fornitura del seguente materiale:

**modulo 1 spesa massima ammissibile € 57,200.00 iva compresa**

**n°1 SERRA** con permesso a costruire previo onere alla ditta aggiudicatrice di finalizzare tutti gli atti amministrativi necessari.

La struttura (di cui dovrà essere consegnato progetto completo per richiedere relative autorizzazioni) dovrà essere ancorata al terreno secondo le norme tecniche/amministrative



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

previste dai regolamenti comunali. Il fondo della struttura (pavimento) dovrà essere realizzato con la stesura per l'intera superficie di telo tessuto non tessuto coperto da uno strato di 10cm di ghiaia per giardino.

### composizione tipo, oggetto di eventuali migliorie:

- Area massima destinata alla serra è di 20mx8m, da occupare con unica struttura o due strutture adiacenti e comunicanti
- altezza fuori terra Mt 2.4 Mt circa, altezza al colmo Mt 4.00 circa;
- N 03 candeie per ogni arco;
- N 03 correntino di colmo;
- N 01 porta scorrevole rivestita in policarbonato;
- angoli chiusi in policarbonato;
- impianto idroponico

### specifiche sistema idroponico

- N 06 file di canaline in verticale
- Impianto idraulico all'interno della serra
- Motori di mandata
- Elettrovalvole a settore
- Riciclo dell'acqua esistente nel circuito
- Centralina di attivazione elettrovalvole
- Impianto automatizzato per il controllo del PH
- Serbatoio per regolarizzazione del fertilizzante
- Cisterne per recupero acqua e filtrazione della stessa

### specifiche struttura:

- Archi in tubo d 60 x 1,5 di spessore zincato da nastro da Mt 8.00
- Piantoni in tubo d 60 x 2 da Mt 3,00 Zincati a caldo
- N 03 Pali di testata in tubo tondo d 60 zincato da nastro
- Tiranti orizzontali interi in tubo d 33 x 1,5 di spessore zincato da nastro da Mt 8
- N 03 candeie ad arco in verticali d 33x 1,5 di spessore zincata da nastro per ogni tirante
- Controventi inizio e fine serra sui pali in tubo d 33 x1,5 di spessore zincato da nastro
- Controventi inizio e fine sulla parte superiore della serra in tubo d 33 x1,5 di spessore zincato da nastro
- 03 linea di collegamento superiore sull'arco in tubo d 33 x1,5 di spessore da Mt 2,50 zincato da nastro
- Rullo avvolgitelo in tubo d 33x 2.00 da Mt 6.00 zincato a caldo



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

- Tubo d 27 x 2 zincato a caldo per le finestre laterali
- Ferma finestre d 33 x 1,5 zincati da nastro per finestre laterali
- flange laterali zincati da nastro per accoppiamento archi sui pali
- Staffe a c in gronda
- Gronde laterali da Mt 2,50 zincate da nastro Spessore 1,5
- Profilo copri arco di testata in lamiera centinata riccia per testate
- Profili per testate per fissaggio policarbonato
- Profilo fissa telo sia sui laterali della serra che sulla testata
- 01 porta scorrevole rivestita in policarbonato
- Policarbonato spessore 0,8 trasparente ondulato per testate
- Policarbonato spessore 0,8 trasparente perimetrale da Mt 1,00
- Policarbonato spessore 0,8 trasparente per angoli serra
- Film plastico per copertura serra
- Film plastico per laterali serra
- Telo pacciamatura calpestabile, per copertura suolo all'interno della serra
- Clips in plastica per fissaggio film plastico
- Accessori e bulloneria varia
- Trasporto, Montaggio della struttura

### PACCHETTO DISPOSITIVI INTERNI

- N°8 letti rialzati 400x80x81 cm in acciaio zincato
- Controllo e gestione dell'umidità per la sperimentazione di ambienti artificiali
- N°1 Ambienti controllati, per la propagazione, taleggio e semina con sistemi autonomi di illuminazione e gestione
- Ventilatore Ambientale a 4 ventole da 500 CFM
- Sistema di ventilazione indipendente direttamente su piano scaffali
- Dimensioni scaffalature: L250cm x W80cm x H200cm 2 set
- L375cm x L80cm x H200cm 1 set
- 3 Piani di coltivazione ogni scaffale
- Impianto LED con 42 pezzi da 115cm l'uno e 43W l'uno
- Pompa di irrigazione: 1000W
- Filtro dell'acqua con osmosi inversa
- Refrigeratore acqua di irrigazione con scarico calore
- Pompa dell'aria per ossigenazione apparato radicale
- "Air Stone" a nano-bolle per ossigenazione acqua



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

- Sistema di dosaggio fertilizzanti a 4 canali
- Sensore di dosaggio con controllo PH
- Tecnologia di irrigazione: AEROPONICO
- Serbatoio di accumulo 800 Litri
- 63 vassoi di coltivazione con sistema a blisters per substrato
- Quantità massima di piante coltivabili: 2835
- Bruciatore a gas (generatore di CO2): 4 teste con sensore e controller PPM
- Software di controllo da locale e Remoto con Applicazione iOS, Android con TELECAMERA di Controllo

Dovrà essere fornita tutta la documentazione necessaria da presentare agli enti preposti, assistenza redazione e presentazione richieste installazione e messa in servizio

**Piccoli lavori di sistemazione edilizia e di adattamento del terreno verranno appaltati con ulteriore contratto**

### **modulo 2 spesa massima ammissibile € 57,200.00 iva compresa**

- sistema fotovoltaico 6kW con accumulo, completo di:
  - n°1 inverter trifase 6kW con comunicazione modbus RS485
  - n°2 batterie a litio da 6kW
  - Box esterno per protezione
  - Meter Trifase per inverter Ibridi con comunicazione modbus RS485
  - TA apribile diam: 24mm 200A
  - Pannelli da 410 WATT
  - Accessori quali PROFILI, MORSETTI, ACCESSORI PER IL FISSAGGIO
  - Quadro AC certificato, comprensivo di PROVA RELE' SU SPI
  - Quadro SEZIONAMENTO STRINGHE
- Struttura ombreggiante per parcheggi da adibire a supporto pannelli fotovoltaici
- Trasporto, installazione, tutta la documentazione necessaria ad esibire pratiche di connessione, assistenza redazione e presentazione richieste installazione e messa in servizio
- N°1 Analizzatore di struttura degli alimenti: per studiare le caratteristiche dei cibi quali la rigidità, la viscosità, l'elasticità, l'adesività, etc. Semplice da usare e facile da pulire, equipaggiato con una consolle touch screen magnetica e impermeabile che lo rende ideale sia in linea di produzione sia in laboratorio. Il tester ha molte condizioni di misura preimpostate per facilitare l'operatore e grazie al software incluso, consente l'elaborazione



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

dei dati e la visualizzazione grafica della prova (F/t e F/s) con la possibilità di sovrapporre fino a 5 curve ed avere a fine test il calcolo dei diversi tipi di texture.

Specifiche tecniche:

Capacità max.	5N / 50N / 100N
Precisione	Forza = $\pm 0.2\%$ F.S $\pm 1$ digit Spostamento = 0.1 mm $\pm 1$ digit
Unità di misura	N / Kgf / lbf mm / inch (*1)
Indicazioni	4-digit 0.001mm (come minima risoluzione)
Campionamento	Velocità di campionamento di 1kHz (1000 letture al secondo!)
Uscite dati	USB, USB flash drive
Altezza campione max.	70 mm (*2)
Corsa	Max. 100 mm
Velocità	da 0.1 a 10.0 mm/sec 3 tipi di procedure di misurazione ("Food/Standard" (*3), "Programma", "Manuale")
Funzioni	Aggiungi "Favoriti" per max.6 condizioni di prova Avvio prova con valore di innesco (trigger) funzione prevenzione sovraccarichi (*4)
Convertitore A/D	Convertitore del segnale analogico/digitale del tipo 24bit $\Delta\Sigma$
Accessori in dotazione	Software per grafici, cavo di alimentazione, cavo USB, pendrive USB, 4 tipi di morsetti, fusibile, certificato di ispezione
Alimentazione	Tramite alimentatore di rete 230V ac

È obbligo fornire progetti strutture e tutti i documenti amministrativi necessari all'installazione e utilizzo delle strutture oggetto del bando.

### Partecipazione alla selezione

Il termine per la presentazione delle offerte: ore 10,00 di martedì 25/07/2022.

Indirizzo di recapito delle offerte: Istituto Professionale di Stato "E. Gagliardi" di Vibo Valentia – Via G. Fortunato.

Il recapito potrà avvenire con una delle seguenti modalità:



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH01001G: Casa Circondariale

VVVC02000G: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

1. a mezzo pec all'indirizzo [vvrh01000e@pec.istruzione.it](mailto:vvrh01000e@pec.istruzione.it);
  2. a mano presso il Servizio Protocollo dell'Istituto (orario: lunedì/venerdì 11.30/13.00)
- L'offerta dovrà pervenire in busta chiusa. Sulla stessa occorre scrivere **"RICHIESTA PREVENTIVO PER FORNITURA LABORATORIO DIDATTICO DI AGRICOLTURA 4.0. - PROGETTO PON 13.1.4A-FESRPN-CL-2020-3;**

### Documentazione indispensabile:

Pena l'esclusione, l'offerta dovrà contenere al suo interno l'offerta economica;

- Dichiarazione che i prezzi e l'eventuale sconto da Voi proposto resteranno validi almeno fino al 30/09/2022;
- L'offerta dovrà specificare l'indicazione del prezzo complessivo comprensivo di IVA;
- La dichiarazione prevista dall'art. 3 della legge 136/2012 modificata dal D.L. 187/10 convertito in legge, con modificazioni, della legge 217/10 in merito ai conti dedicati e persone delegate ad operare sugli stessi;
- L'Istituto ottempera a quanto stabilito dall'art. 7, comma 4 del D.L. 187/2010, sulla tracciabilità dei flussi finanziari;

### Richiesta di sopralluogo

Si procederà alla Richiesta di Sopralluogo per la redazione del progetto e la verifica di eventuali permessi amministrativi necessari, nonché del preventivo economico preliminare;

### Criteri di aggiudicazione

Il criterio di scelta del contraente è quello del minor prezzo complessivo, ai sensi dell'art. 95 D. Lgs. 50/2016, e secondo i criteri stabiliti nella lettera di invito/capitolato di gara;

**L'importo totale base d'asta per il modulo 1 è pari ad € 57.200,00 iva compresa;**

**L'importo totale base d'asta per il modulo 2 è pari ad € 57.200,00 iva compresa;**

In sede di valutazione comparativa saranno escluse le offerte condizionate, incomplete e/o prive della documentazione richiesta;

Si evidenzia che il materiale di cui alla presente indagine di mercato sarà ordinato all'operatore economico che avrà presentato il prezzo più basso mediante O.d.A. sul MEPA;

L'aggiudicazione sarà effettuata anche nel caso in cui l'Istituto riceva legittimamente una sola offerta, se ritenuta conveniente e giudicata congrua;

In caso di forniture inadeguate sarà richiesta la sostituzione dei prodotti già consegnati.

N.B. L'offerta dovrà prevedere anche il trasporto e il montaggio.

### Trattamento dei dati personali

La stazione appaltante si impegna a trattare e a trattenere i dati esclusivamente per i fini istituzionali, secondo i principi di pertinenza e di non eccedenza. Nell'istanza di partecipazione,



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO "Enrico Gagliardi"

Settore Servizi - Indirizzi:

ENOGASTRONOMIA e OSPITALITA'ALBERGHIERA - AGRICOLTURA e SVILUPPO RURALE - SERVIZI COMMERCIALI

VVRH01050X: Corso Serale - VVRH010016: Casa Circondariale

VVVC020006: CONVITTO ANNESSO - Via Accademie Vibonesi - tel. 0963/376765

[www.ipseoagagliardi.edu.it](http://www.ipseoagagliardi.edu.it)

---

gli offerenti dovranno sottoscrivere, pena l'esclusione dalla comparazione delle offerte, l'informativa ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 30/06/2003, n. 196 e successive modificazioni, nonché ad indicare il nominativo responsabile del trattamento dei dati. Per la stazione appaltante, il titolare del trattamento dei dati è il Dirigente Scolastico Prof. Pasquale Barbuto.  
il responsabile del trattamento dei dati è la D.S.G.A. Sig.ra Stella Montiroso.

Il Dirigente Scolastico  
(Prof. Pasquale Barbuto)

Firma autografa sostituita a mezzo stampa,  
ai sensi dell'art.3, c. 2, del D.Lgs n.39/93