



**I.P.E.O.A. "S. PERTINI" - BRINDISI**  
 ENOGASTRONOMIA- PASTICCERIA – SALA E VENDITA – ACCOGLIENZA TURISTICA



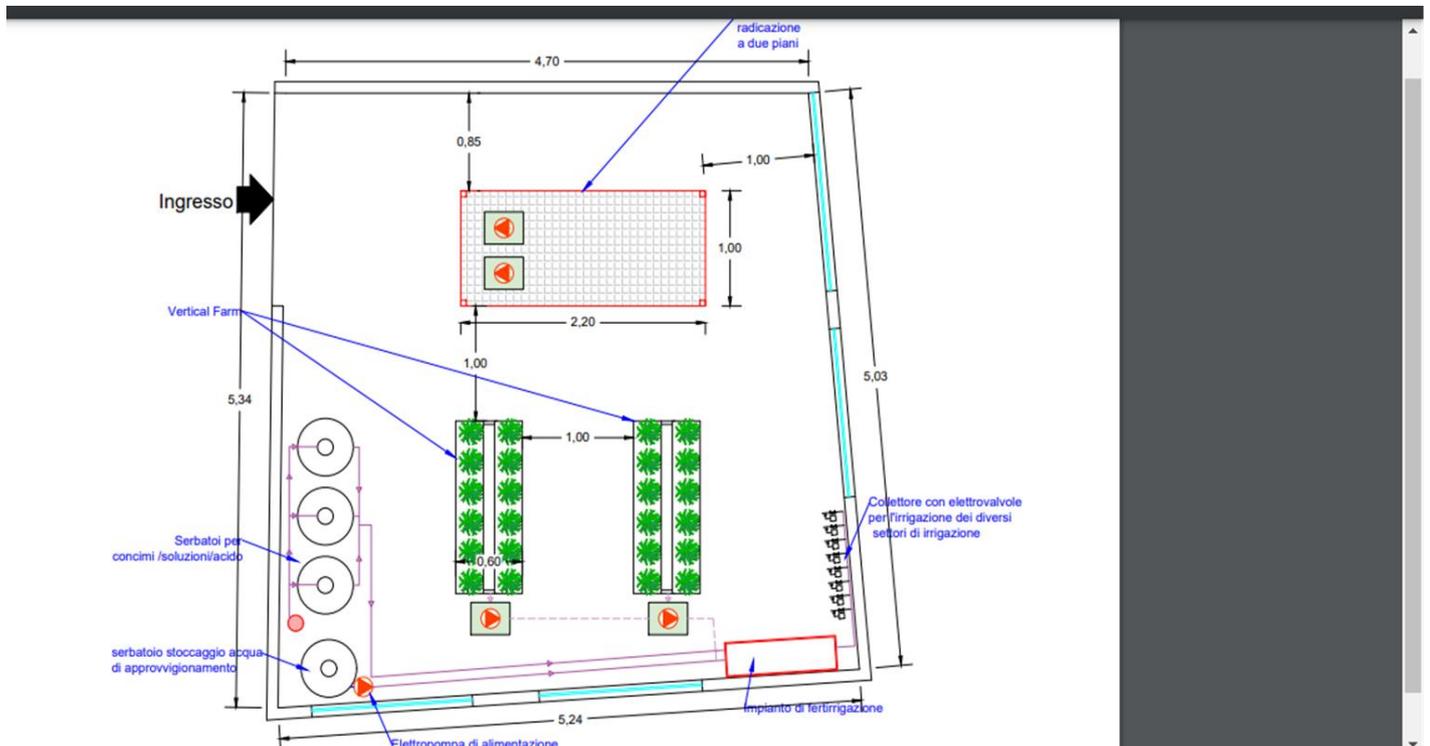
**Acquisto Laboratori DIDATTICI PER L'AGRICOLTURA 4.0**

€ 57.200,00 IVA inclusa

I.P.E.O.A. "S. PERTINI" - BRINDISI  
 Prot. 0006769 del 01/09/2022  
 IV-5 (Uscita)

**Caratteristiche tecniche:**

**PLANIMETRIA E LOGISTICA LAB DIDATTICO AGRICOLTURA 04**





**I.P.E.O.A. "S. PERTINI" - BRINDISI**  
ENOAGRONOMIA- PASTICCERIA – SALA E VENDITA – ACCOGLIENZA TURISTICA



## ARTICOLAZIONE LAB AGRICOLTURA 04

### A) COLTIVAZIONE FUORI SUOLO

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI DI COLTIVAZIONE IDROPONICA

#### 1. IMPIANTO DI COLTIVAZIONE FUORI SUOLO VERTICAL FARM QUANTITA' N. 2 COSTITUITO DA:

- N. 1 STRUTTURA DI SUPPORTO AVENTE ALTEZZA CIRCA MT 1,80 LUNGHEZZA MT 1,50, REALIZZATA IN PROFILI DI METALLO, ALL'ALLOGGIO SU TRE PIANI DI CANALINE DI COLTIVAZIONE;
- N. 3 FILE DI CANALINE DI COLTIVAZIONE DELLA LUNGHEZZA DI MT 1,50 CADAUNA DA INSTALLARE DA AMBO I LATI DELLA STRUTTURA DI SUPPORTO PER UN TOTALE DI N. 6 CANALINE; LE CANALINE SARANNO ANCH'ESSE REALIZZATE IN PROFILI DI METALLO CON TERRANNO I SACCHI DI COLTIVAZIONE DA 25 LITRI CAD. PIENI DI SUBSTRATO INERTE COMPOSTO DA 50% DI FIBRA DI COCCO E 50% DI DIAGRIPERLITE E SARANNO SAGOMATE IN MODO TALE DA PERMETTERE LO SCARICO DELLE ACQUE DI IRRIGAZIONE PER IL RIUTILIZZO DELLE STESSE;
- IMPIANTO ILLUMINAZIONE LED DA INSTALLARE SULLA STRUTTURA DI SUPPORTO;
- IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A GOCCIA REALIZZATO CON CONDOTTE PRINCIPALI IN POLIETILENE, N. 1 FILA DI MANICHETTA CON GOCCIOLATORE PASSO CM 15 PER OGNI FILA DI COLTIVAZIONE PER UN NUMERO COMPLESSIVO DI 3 SETTORI; IL SISTEMA È COMPLETO DI RACCORDERIA VARIA DI COLLEGAMENTO

#### 2. IMPIANTO DI COLTIVAZIONE IN BANCALI PER LA RADICAZIONE DELLE PIANTINE QUANTITA' N. 1 COSTITUITO DA:

- N. 1 BANCALE A DUE PIANI DIMENSIONE MT 1,00 X 2,20 REALIZZATO CON STRUTTURA IN ACCIAIO E N. 2 VASCHE IN LAMIERA PREVERNICIATA, SUI QUALI POGGIARE I CONTENITORI DI COLTIVAZIONE; LE VASCHE SARANNO REALIZZATE IN MODO DA PERMETTERE LO SCARICO DELLE ACQUE DI IRRIGAZIONE PER IL RIUTILIZZO DELLE STESSE E SARANNO COLLOCATE IL PRIMO A CIRCA CM 85 DA TERRA E IL SECONDO A CIRCA CM 15;
- IMPIANTO DI IRRIGAZIONE DEL BANCALE CON METODO FLUSSO/RIFLUSSO COSTITUITO DA UN SISTEMA DI RIEMPIMENTO DELLE VASCHE CON ACQUA MISCELATA A SOSTANZA NUTRITIVA E SISTEMA DI SVUOTAMENTO DELLE STESSE; L'ACQUA DI IRRIGAZIONE VIENE STOCCATA IN N. 2 SERBATOI, UNO PER OGNI BANCALE, POSTI AL DI SOTTO DEL BANCALE E RIUTILIZZATA PER I CICLI SUCCESSIVI; OGNI SERBATOIO AVRÀ UN SISTEMA DI RIEMPIMENTO DELLE VASCHE È ATTIVATO DA UNA ELETTROPOMPA CHE PESCA L'ACQUA DALLO STESSO E LA INVIÀ ALLE VASCHE;
- IMPIANTO ILLUMINAZIONE LED DA INSTALLARE SOPRA OGNI PIANO DEL BANCALE;

### B) IMPIANTO CIRCUITO CHIUSO CON RECUPERO ACQUE IRRIGAZIONE QUANTITA' N. 1

- FORNITURA E POSA IN OPERA DELL'IMPIANTO A CIRCUITO CHIUSO CON RECUPERO DELLE ACQUE DERIVANTI DAGLI IMPIANTI IN IDROPONICA PRESENTI ALL'INTERNO DELLA SERRA CHE SARANNO RACCOLTE IN UN POZZETTO DOTATO DI ELETTROPOMPA PER LA VERTICAL FARM; L'ACQUA SARÀ RIUTILIZZATA CON GESTIONE NELL'IMPIANTO DI FERTIRRIGAZIONE.

### C) IMPIANTO RISCALDAMENTO AEREO QUANTITA' N. 1

FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO AEREO REALIZZATO CON N. 1 GENERATORE DI ARIA CALDA PORTATILE DA 3 Kw AD ALIMENTAZIONE ELETTRICA CON DIFFERENZA DI TEMPERATURA  $\Delta 0/5^{\circ}C$  COMPLETE DI TERMOSTATO AMBIENTE CON MANOPOLA DI REGOLAZIONE TERMOSTATO, TERMOSTATO DI SICUREZZA PER LO SPEGNIMENTO IN CASO DI SOVRATEMPERATURA;



**I.P.E.O.A. "S. PERTINI" - BRINDISI**  
ENOGASTRONOMIA- PASTICCERIA – SALA E VENDITA – ACCOGLIENZA TURISTICA



#### **D) IMPIANTO IDRAULICO CENTRALIZZATO CON ANNESSO IMPIANTO FERTIRRIGAZIONE QUANTITA' N. 1**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN IMPIANTO IDRAULICO CENTRALIZZATO CON ANNESSO IMPIANTO DI FERTIRRIGAZIONE, DA INSTALLARE ALL'INTERNO DEL VANO TECNICO, COSÌ COMPOSTO:

- ELETTROPOMPA IDONEA AL RAGGIUNGIMENTO LE PORTATE E DELLE PRESSIONI UTILI AL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO;
- **N. 1** COLLETTORE PER LA SETTORIZZAZIONE DELL'IMPIANTO COMPLETO DI **N. 8** ELETTROVALVOLE;
- SISTEMA DI FERTIRRIGAZIONE COMPOSTO DA PERIFERICHE QUALI: **N. 1** CONTALITRI PER L'ACQUA DI IRRIGAZIONE, **N. 2** POMPE DOSATRICI PER I FERTILIZZANTI, **N. 1** POMPA DOSATRICE PER LA VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DI EC, **N. 1** STRUMENTO PER LA VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DI PH E DI **N. 1** ELETTROVALVOLA DI SETTORE.

GLI STRUMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO SONO ASSEMBLATI CON RACCORDERIA IN PVC E APPOSITI SUPPORTI;- CONDOTTE DI COLLEGAMENTO DAL COLLETTORE AGLI IMPIANTI D'IRRIGAZIONE CON RELATIVI RACCORDI ;RACCORDERIA DI COLLEGAMENTO DEI DIVERSI COMPONENTI.

#### **E) UNITÀ COMPUTERIZZATA AGRICOLTURA 4.0 QUANTITA' N. 1**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITÀ COMPUTERIZZATA IL CONTROLLO DELLA COLTIVAZIONE IDROAPONICA CHE COMUNICA CON TUTTI GLI ELEMENTI DEL SISTEMA D'IRRIGAZIONE DA CUI RICEVE GLI INPUT DI STATO. I COMANDI OPERATIVI CHE RICEVE SONO QUELLI CHE GENERANO I PROGRAMMI D'IRRIGAZIONE.

LA TECNOLOGIA DEL COMPUTER GARANTISCE PRESTAZIONI PRECISE ED UNA DOPPIA SOGLIA DI CONTROLLO DELLA GESTIONE IRRIGUA ED ELEVATA CAPACITÀ DI PROGRAMMAZIONE E CON DIVERSE OPZIONI DI COMUNICAZIONE CONTROLLANDO L'EROGAZIONE DELL'ACQUA E DEI FERTILIZZANTI IN BASE AL VOLUME ED AL TEMPO E PERMETTE IL DOSAGGIO DI QUESTI ULTIMI IN MODO PROPORZIONALE AL QUANTITATIVO DELL'ACQUA EROGATA. IL SISTEMA INOLTRE PUÒ ESSERE COLLEGATO DA REMOTO DIRETTAMENTE CON PC, PALMARE O SMARTPHONE, PERMETTENDO COSÌ DI EFFETTUARE TUTTE LE OPERAZIONI A DISTANZA VIA WI-FI O TRAMITE RETI DI COMUNICAZIONE. IL SISTEMA CONTROLLA LA CONDUCEBILITÀ (EC) E L'ACIDITÀ (PH) CON DOPPIO CONTROLLO VOLUME E SENSORI.

#### **F) IMPIANTO ELETTRICO QUANTITA' N. 1**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN IMPIANTO ELETTRICO PER L'ALIMENTAZIONE DELLE UTENZE INDICATE:

(ESCLUSO MONTANTE ELETTRICA PROTETTA CON DIFFERENZIALE DI COLLEGAMENTO AL VOSTRO QUADRO GENERALE)

- ALIMENTAZIONE DEL COMPUTER DI FERTIRRIGAZIONE E DELL'IMPIANTO IDRAULICO CENTRALIZZATO;
- GESTIONE SENSORI;
- GESTIONE IMPIANTO FLUSSO/RIFLUSSO
- GESTIONE IMPIANTO CIRCUITO CHIUSO;
- GESTIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO AEREO CON IMPOSTAZIONE TEMPERATURA

#### **G) IMPIANTO FOTOVOLTAICO QUANTITA' N. 1**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER

L'ALIMENTAZIONE DELLE LAMPADE, DEL TIPO "STAND-ALONE" NON ALLACCIATO ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE, COSTITUITO DA UN PANNELLO FOTOVOLTAICO COLLEGATO AD UNA CENTRALINA DI GESTIONE DELLA RICARICA E DI ATTIVAZIONE DEI CARICHI E RELATIVO SISTEMA DI ACCUMULO COSTITUITO DA UNA BATTERIA DA 100 WATT/ORA; IN BASE AI PARAMETRI IMPOSTATI LA CENTRALINA GESTISCE IL FUNZIONAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE.

#### **H) ALTRO MATERIALE NON INVENTARIABILE**

**SEMENTI VARIE PER LA PRODUZIONE DEI GERMOGLI QUANTITÀ 500**