



**ISTITUTO  
AGRARIO  
DOMENICO  
SARTOR**

ISTITUTO TECNICO

ISTITUTO PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE  
PROFESSIONALE

**FUTURA**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI INNOVAZIONE E RISERVA

**Sede Centrale**

Via Postioma di Salvarosa, 28  
31033, Castelfranco Veneto (tv)  
tel 0423 490615 - fax 0423 721103  
posta@istitutoagrariosartor.edu.it  
posta@pec.istitutoagrariosartor.it  
MIUR: tv18005@istruzione.it  
MIUR: tv18005@pec.istruzione.it

**Sezione Associata**

Via San Gaetano, 156  
31044, Montebelluna (tv)  
tel 0423 22283 - fax 0423 602276  
montebelluna@istitutoagrariosartor.edu.it

[istitutoagrariosartor.edu.it](http://istitutoagrariosartor.edu.it)



I.S.I.S.S. "DOMENICO SARTOR"  
Prot. 0008986 del 21/09/2023  
IV-5 (Uscita)

**MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 3.2 SCUOLA 4.0.  
SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO E  
LABORATORI” – “AZIONE 2: NEXT GENERATION LABS - LABORATORI PER LE  
PROFESSIONI DIGITALI DEL FUTURO”, FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA  
– NEXT GENERATION EU.**

**CODICE PROGETTO M4C1I3.2-2022-962-P-15737**

**CUP: C24D22002630006 C.I.G. A01439BD04**

**CAPITOLATO TECNICO  
SENSORI IMPIANTO  
ACQUAPONICA**

**Tabella 1 - Modello presentazione offerta LOTTO UNICO  
(valori minimi)**

È necessario dotare l'istituto di una soluzione avanzata e completa di dispositivi hardware e software, ideata specificamente per monitorare, gestire, automatizzare e assistere efficacemente qualsiasi sistema di acquaponica.

Le caratteristiche principali del sistema sono così descritte:

- **Correzione Automatizzata del pH:** un avanzato sistema di automazione per il controllo del pH, capace di mantenere il sistema all'interno del range ottimale. Il sistema deve sfruttare una sonda pH ridondante per garantire una doppia verifica dei valori di pH, incrementando l'affidabilità.
- **Rabbocco Automatico dell'acqua:** deve integrare un dispositivo di controllo costante dei livelli dell'acqua e provvedere autonomamente al rabbocco quando necessario.
- **Libretto di Campagna Virtuale e di Pianificazione:** il sistema deve offrire un libretto di campagna virtuale, insieme a un utile strumento di pianificazione, per una gestione ottimizzata delle attività di coltivazione.
- **Monitoraggio Continuo dei Parametri Ambientali e del Sistema:** il dispositivo deve monitorare continuamente una serie di parametri critici, tra cui la temperatura e l'umidità dell'aria, l'irraggiamento



**ISTITUTO  
AGRARIO  
DOMENICO  
SARTOR**

**ISTITUTO TECNICO**

**ISTITUTO PROFESSIONALE**

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE  
PROFESSIONALE**



**Sede Centrale**

Via Postioma di Salvarosa, 28  
31033, Castelfranco Veneto (tv)  
tel 0423 490615 - fax 0423 721103  
posta@istitutoagrariosartor.edu.it  
post@pec.istitutoagrariosartor.it  
MIUR tvs018005@istruzione.it  
MIUR tvs018005@pec.istruzione.it

**Sezione Associata**

Via San Gaetano, 156  
31044, Montebelluna (tv)  
tel 0423 22283 - fax 0423 602276  
montebelluna@istitutoagrariosartor.edu.it  
[istitutoagrariosartor.edu.it](http://istitutoagrariosartor.edu.it)



solare, la pressione atmosferica, i livelli dell'acqua nelle vasche, i livelli degli agenti correttivi di pH, la torbidità, l'elettroconduttività (EC), la temperatura dell'acqua e il pH.

- **Analisi della Vigoria Vegetativa con Sensore:** il sistema deve essere equipaggiato con un sensore utile per l'analisi della vigoria vegetativa, fornendo un quadro dettagliato dello stato di salute delle piante.
- **Intelligenza Virtuale Calibrata per Acquaponica:** deve essere in grado di fornire un servizio di assistenza virtuale avanzato, inviando allarmi in caso di condizioni non ottimali e suggerendo strategie di gestione efficaci.
- **Indicazione dei Tempi di Raccolta:** in base ai dati raccolti, il sistema deve essere in grado di fornire un'indicazione accurata dei tempi di raccolta potenziali per le colture standard.
- **Abbonamento quinquennale ad un portale di monitoraggio dati web e app** per monitorare costantemente i parametri rilevati.