Comunicato Stampa e Programma
01 febbraio 2024
Dott. Silvio Fritegotto
www.fritegotto.it

Convegno: Serra 4.0 - Clima ed input tecnici per una serra innovativa e sostenibile in ambito Mediterraneo;
FOCUS: VIVAISMO ORTICOLO - Dalla piantina in Vivaio alla produzione finale.

Data: 01 febbraio 024 – Fieragricola di Verona presso: Sala Rossini, 1° piano Galleria pad. 6/7

La **serra vista come una macchina energetica per la coltivazione intensiva**, e come essa si adatta all'ambiente climatico mediterraneo.
I prodotti coltivati in serra sono diventati indispensabili alla nostra vita quotidiana, fin dall'inizio dell'attività orto-floro-vivaistica fino alla produzione del cibo.
Tuttavia, anche se la produttività in serra è in genere più alta rispetto alle coltivazioni in campo aperto, diventa necessario migliorarne efficienza e sostenibilità.
Conoscenze e soluzioni tecniche per ottimizzare la produzione in serra, con un FOCUS sul VIVAISMO, partendo dalla produzione della piantina in vivaio per la produzione finale in serra.
Questi INPUT includono:
- Ridurre la quantità di risorse utilizzate attraverso una migliore progettazione delle serre;
- Migliorare l'impiego dei mezzi tecnici, quali: 1) Fertilizzanti e fertirrigazione; 2) Substrati di coltivazione; 3) Sensoristica e controllo del clima all'interno dell'ambiente di coltivazione; 4) Illuminazione artificiale con luci LED; 5) Serre e Film plastici di copertura; 6) Vertical Farming; 7) Controllo dei patogeni e normativa fitosanitaria.

L'insieme dei fattori al fine di una produzione vivaistica con piantine di qualità ed esenti da patogeni e migliorare i processi produttivi fino alla produzione finale del frutto pronto per il consumo, attivando un sistema di monitoraggio teso a migliorare produttività e ambiente di crescita.
Il convegno è rivolto a tecnici liberi professionisti, imprenditori agricoli, studenti di agraria, e tutti quegli operatori agricoli o dipendenti di strutture e/o organismi associativi pubblici o privati operanti nel comparto orto-floro vivaistico e produttivo.

L'evento è co-organizzato da Fiera Agricola di Verona con il Dott. Silvio Fritegotto e con la SOI - Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana.
La SOI è una Società senza fini di lucro nata nel 1953 a Firenze, con lo scopo di sviluppare la cooperazione scientifica e tecnica e lo scambio di idee e di conoscenze tra il mondo della ricerca scientifica, gli imprenditori ed i professionisti, nel settore orto-floro-frutticolo, con il fine ultimo di favorirne il progresso e la diffusione. http://www.soihs.it/

L'evento è valido come riconoscimento di CFP-Crediti Formativi Professionali per gli iscritti al Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.	Collegio Nazionale Agrotecnici ed Agrotecnici laureati

Partecipazione Libera e gratuita!

BOZZA PROGRAMMA
01 febbraio 2024 - Orario: 09.00-13.30

Moderatore: Cristiano Spadoni - *Giornalista di Agronotizie*

Saluti del Presidente della SOI: Prof. Antonio Ferrante

1) Quanta tecnologia ci vuole nel vivaismo orticolo?
Cecilia Stanghellini, Isabella Righini - Wageningen UR, Greenhouse Horticulture, Group Greenhouse Technology, Wageningen (Olanda).
Si puó dire che piú tecnologia si installa in una serra piú mezzi si hanno a disposizione per controllare l'ambiente in cui la coltura produce. La tecnologia disponibile oggi permette un controllo anche totale dell'ambiente e quindi di massimizzare la produzione. Dato peró che la presenza di tecnologia aumenta i costi di produzione (sia di capitale che operazione) la soluzione ottimale va cercata in ogni caso (luogo, coltura, prezzi) attraverso una corretta analisi di costi e benefici. Attraverso alcuni esempi pratici, nella presentazione si farà vedere come conoscenze anche basiche di fisiologia delle colture e di fisica del sistema serra, possono essere applicate per trovare la risposta alla domanda posta nel titolo.

2) Che mezzi ci sono per raffreddare una serra nel caldo ambiente Mediterraneo?
Esteban Josè Baeza Romero – Consulting: Future Farms Solutions - Almeria (Espana).
Il riscaldamento globale sta prolungando la stagione estiva nella regione mediterranea e ora le ondate di calore possono verificarsi già in aprile e fino ad ottobre, con temperature record ogni anno. Se il clima è già limitante per le colture in pieno campo, nelle serre, che essenzialmente intrappolano la radiazione solare sotto forma di calore sensibile e latente, la situazione è ancora più critica.
La ventilazione naturale può solo avvicinare il più possibile il clima interno della serra a quello esterno.
Cosa fare allora quando il clima esterno è così estremo?
In questa situazione, il coltivatore deve prendere in considerazione l'utilizzo di uno o più sistemi di raffreddamento. Esso può scegliere tra diverse tecnologie di raffreddamento, che possono essere classificate in due categorie principali: metodi passivi e attivi.
I sistemi passivi comprendono la già citata ventilazione naturale e diversi tipi di ombreggiamento, sia selettivo che non selettivo.
Il raffreddamento attivo può invece essere ottenuto utilizzando sistemi evaporativi, essiccanti e, infine, la refrigerazione, nota anche come raffreddamento meccanico.
La scelta del coltivatore tra uno o più di questi sistemi non è un compito facile e richiede un'analisi dettagliata delle prestazioni di ciascun sistema nelle condizioni climatiche locali per ogni specifica coltura. Altri fattori da considerare sono la disponibilità di risorse (acqua ed energia), l'investimento, la facilità di gestione e la strategia colturale. Infine, un'analisi costi-benefici completa lo studio e, con tutte queste informazioni, il coltivatore può fare la scelta giusta per raffreddare la propria serra.

3) Substrati innovativi come strumento per migliorare la qualità delle giovani piante - Costantino Cattivello (ERSA FVG)
Una corretta formulazione dei substrati può contribuire a migliorare la qualità delle piantine prodotte attraverso una opportuna scelta delle matrici di base, agendo sul microbioma presente nel mezzo e grazie ad equilibrate caratteristiche chimiche e fisiche.

L'intervento presenterà le innovazioni più significative in grado di aumentare la compattezza degli alveoli e dei cubetti, contrastare l'eziolatura delle plantule, migliorare la loro rusticità e ridurre lo stress da trapianto una volta che le piantine sono messe a dimora.

4) Soluzioni innovative, sensori e supporti decisionali per la gestione della nutrizione ed irrigazione in serra

Luca Incrocci (UNIPI), Antonio Ferrante (UNIMI)

La disponibilità idrica agisce direttamente sugli scambi gassosi delle colture e influenza direttamente la fotosintesi e l'efficienza d'uso della radiazione. I sensori che misurano la fluorescenza della clorofilla a delle colture possono fornire in tempo reale lo stato di stress e la funzionalità fogliare. Negli ultimi anni si stanno diffondendo anche sistemi per la gestione irrigua basata sul peso dei vassoi, tramite sistemi di tipo gravimetrico. L'uso di questi strumenti e sensori permettono di poter migliorare la gestione idrica delle coltivazioni in modo non distruttivo, permettendo di ridurre le perdite di rese e di migliorare la qualità.

5) Vertical farming e sua applicazione in vivaismo

Francesco Orsini e Giorgio Gianquinto Prosdocimi – UNIBO

Negli ultimi anni si è assistito ad una importante crescita nei paesi del Nord del Mondo della cosiddetta pratica del Vertical Farming. In questi sistemi ad elevata tecnologia, le piante vengono allevate in condizioni di assenza di radiazione naturale tramite illuminazione artificiale, all'interno di celle climatizzate e tramite l'impiego di sistemi di coltivazione idroponici a ciclo chiuso.

La tecnologia, che consente notevoli risparmi nell'uso di suolo e risorse naturali, richiede però un elevato impiego di tecnologia ed energia. Ciononostante, sistemi ad elevata efficienza energetica hanno di recente consentito, in determinate condizioni ambientali e geografiche, di allineare consumi ed emissioni rispetto all'agricoltura tradizionale in serra. La sostenibilità dell'impiego su larga scala della tecnologia richiede oggi uno sforzo nella diversificazione colturale (tuttora le specie principali coltivate sono fogliose ed aromatiche per il consumo fresco), e un crescente interesse è posto verso le applicazioni nel vivaismo orticolo, grazie alle notevoli potenzialità nell'adattare morfologia e fenologia della pianta tramite modulazione delle condizioni luminose ed ambientali, nonché per l'elevato valore del prodotto.

Nella presentazione verranno presentate le principali sfide ed opportunità associate all'applicazione del Vertical Farming al vivaismo orticolo.

6) Problematiche fitosanitarie del vivaismo orto-floricolo in serra: criticità e prospettive

Andrea Minuto - Centro di Saggio e Laboratorio Fitopatologico e Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola di Albenga (SV) - www.cersaa.it

La difesa fitosanitaria in coltura protetta può avvantaggiarsi di innovazioni tecniche e tecnologiche non sempre applicabili in pieno campo: ma quali possono essere i fattori limitanti che rischiano, comunque, di compromettere il successo delle aziende di produzione?

L'intervento metterà a fuoco, attraverso alcuni casi di studio reali, le problematiche, le prospettive e le sfide che da alcuni anni vengono affrontate per conciliare da un lato la necessità di riduzione di impatto ambientale e, dall'altro, la necessità di rendere le attività produttive economicamente vantaggiose permettendo non solo la sopravvivenza, ma anche la continua innovazione dei sistemi produttivi.

7) Il processo registrativo attuale dei mezzi di difesa: prospettive e criticità.

Pasquale Cetola – Regulatory Manager crop protection.

L'obbiettivo dell'intervento è quello di fare il punto sui meccanismi registrativi attuali

considerando la particolarità del comparto vivaistico (colture con densità di coltivazione completamente differente dal campo, numero di cicli colturali totalmente non sovrapponibile al campo, sistemi di applicazione non sempre identici di quelli usati in campo, necessità di utilizzo di p.a. eradicanti al fine di garantire la sanità del materiale propagativo, ecc …).

- **Dibattito, conclusioni e ringraziamenti**

Co-organizzazione: Silvio Fritegotto, Agronomo professionista

Oltre 25 anni di esperienza maturata nel mondo dell'agricoltura specializzata, occupandomi di assistenza tecnica e consulenza agronomica, di commerciale e di marketing nei settori dei fertilizzanti speciali, delle macchine agricole, delle sementi orticole per uso professionale, ecc. Esperienza maturata in importanti aziende leader nazionali ed internazionali.
Tutto ciò fa parte del bagaglio che posso e voglio mettere al servizio di chi crede nella consulenza professionale, nella formazione e nella divulgazione nel mondo della fertirrigazione e delle colture specializzate.
Con www.fritegotto.it, mi sono posto l'obiettivo di aprire e gestire una finestra sul mondo della fertirrigazione e delle colture specializzate e del verde urbano.
Una proficua esperienza sul campo ed ON LINE mi ha convinto a continuare a dedicare tempo ed energia a questo progetto di consulenza, divulgativo e formativo.

Media partner: AgroNotizie

AgroNotizie le novità per l'agricoltura

AgroNotizie www.agronotizie.it è la rivista online di **Image Line** dedicata all'attualità, alle innovazioni ed ai mezzi tecnici per l'agricoltura. È rivolta ad aziende agricole, tecnici, contoterzisti e professionisti del settore.
Grazie alla rivista settimanale, AgroNotizie è lo strumento che consente agli imprenditori agricoli e agli operatori professionali di conoscere e approfondire le novità del settore: dall'evoluzione della normativa (nuove leggi e revoche) alle nuove tecnologie (macchine agricole e soluzioni per difesa delle piante).
Chi legge AgroNotizie? Una community di oltre 290.000 operatori professionali iscritti e profilati.
Nell'ambito della nutrizione delle colture, vari approfondimenti sono disponibili nella sezione **www.agronotizie.it/fertilizzanti** e sul sito **www.fertilgest.com** attraverso il portale, nella sezione www.agronotizie.it/progetti/ sono presentati i risultati e le evoluzioni dei progetti di agroinnovazione di cui Image Line è partner o con cui collabora lo staff della Business Unit aziendale "Progetti Speciali e CSR".