

Giornata di studio

## Coltivare senza suolo a ciclo chiuso

Subirrigazione e irrigazione a goccia

### Scheda di adesione

Inviare ad Accursio Venezia  
[accursio.veneziam@entecra.it](mailto:accursio.veneziam@entecra.it)  
Fax 089 384 170

Cognome .....

Nome .....

Ente/Istituzione .....

Indirizzo .....

Telefono/fax .....

Email.....

Firma.....

Si prega di comunicare l'adesione entro il 16 ottobre 2008. Non è prevista alcuna quota di partecipazione.



### Organizzazione e segreteria

Annalisa Apicella, Aniello Bacco,  
Carlo Di Cesare, Mario Farina, Andrea Landi

CRA, Centro di ricerca per l'orticoltura  
Via Cavalleggeri, 25  
84098 Pontecagnano (SA)  
Tel 089 386 211  
Fax 089 384 170  
E-mail: [accursio.veneziam@entecra.it](mailto:accursio.veneziam@entecra.it)



## Coltivare senza suolo a ciclo chiuso

Subirrigazione e irrigazione a goccia

Progetto MiPAAF *Potenziamento della competitività delle produzioni orticole meridionali (PROM)*

### Giornata di studio

23 ottobre 2008

**CRA, Centro di ricerca per l'orticoltura**  
Azienda sperimentale di Battipaglia (SA)  
(ex SOP Istituto sperimentale colture industriali)  
Strada statale 18, n. 204  
84091 Battipaglia (SA)  
Tel. 0828 305 917

In questa giornata di studio vengono presentati e discussi con riferimento ad altre ricerche italiane i risultati ottenuti nel progetto MiPAAF PROM sulla coltivazione senza suolo del pomodoro in sistema chiuso per subirrigazione in canaletta e in sistema aperto utilizzando acque saline.

## Presentazione

Le risorse suolo e acqua sono sempre più soggette a degradazione, in particolare nell'area mediterranea. La coltivazione senza suolo può aiutare a contenere questo problema riducendo il consumo di acqua e permettendo l'uso di suoli poco fertili o degradati e pertanto si va diffondendo, soprattutto con sistema aperto, drenando l'eccesso di soluzione nutritiva dal substrato.

Il riutilizzo dei nutrienti drenati è possibile proporzionando la quantità fornita a quella assorbita dalle piante (sistema chiuso). Ciò è difficile da ottenere con acque irrigue contenenti Na, Cl e altri elementi in eccesso rispetto alla concentrazione di assorbimento delle piante, per il loro accumulo nella soluzione ricircolata e nel substrato, rendendo necessari frequenti rinnovi parziali. La fornitura di acqua irrigua di buona qualità, anche mediante raccolta di acqua piovana o desalinizzazione, è quindi essenziale per ottenere pienamente i benefici ambientali dei sistemi chiusi irrigati a goccia.

Una promettente alternativa per minimizzare l'impatto ambientale della coltivazione è la subirrigazione con ricircolo della soluzione nutritiva, perché può annullare gli scarichi di soluzione.

Con la subirrigazione di vasi posti su bancale o pavimento periodicamente allagato (*ebb-and-flow*) o in una canaletta in pendenza (*trough bench*), l'eccesso di ioni non è dilavato dal substrato verso la soluzione ricircolata, come per l'irrigazione a goccia, ma si accumula nello strato superficiale del substrato, senza generare conseguenze negative per la crescita delle piante.

## Programma

- 8.00 Registrazione
- 8.45 Apertura dei lavori  
Presentazione Progetto PROM, **Agostino Falavigna** (CRA, Unità di ricerca per l'orticoltura)  
Moderatore, **Italo Giordano** (CRA, Centro di ricerca per l'orticoltura)
- 9.00 **Luca Incrocci**  
*Università degli Studi di Pisa, Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie*  
Problematiche inerenti l'uso di acque saline nella subirrigazione e irrigazione a goccia di specie ortofloricole
- 9.30 **Angelo Parente**  
*CNR, Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari*  
La coltivazione senza suolo con la subirrigazione in canaletta
- 10.00 **Accursio Venezia, Filippo Piro**  
*CRA, Centro di ricerca per l'orticoltura*  
Fattori importanti della subirrigazione di pomodoro
- 10.30 Pausa caffè
- 11.00 **Ida Chiancone, Marija Stipic**  
*CRA, Centro di ricerca per l'orticoltura*  
Subirrigazione vs irrigazione a goccia
- 11.30 **Salvino Leoni**  
*Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Agronomiche e Genetica Vegetale Agraria*  
La coltivazione senza suolo in Sardegna
- 12.00 **Luigi Conelli**  
*STAPA-CePICA di Napoli, CeSA di Nola*  
Pomodoro in sistema aperto presso un'azienda agricola in Campania
- 12.15 **Maria Luisa Palermo**  
*Assessorato Agricoltura Regione Siciliana, SOAT 77 Mazara del Vallo*  
Pomodoro in sistema aperto presso un'azienda agricola in Sicilia
- 12.30 Discussione generale  
**Riccardo Aleandri**, Direttore centrale attività scientifiche del CRA  
**Assunta Di Mauro**, Regione Campania, Assessorato Agricoltura e Attività Produttive