

## Gruppi Operativi tra passato e presente: scambio di esperienze e condivisione Palermo 23-24 maggio 2024

### Sostenibilità ambientale, Innovazioni di processo e di prodotto per la competitività delle coltivazioni Senza Suolo in Puglia – Gruppo Operativo (SOILLESS-GO)

#### Il gruppo....

Puglia

€ 497.007,56

04/05/2020 - 05/08/2024

**Coordinatore scientifico:** Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze delle Produzioni (CNR-ISPA),

**Imprese agricole:** Az. Agr. F.lli Lapietra s.s., Az. Agr. Boccuzzi Giannangelo, Ortogourmet soc. Agr. Srl, Az. Agr. Susca Vitantonio;

**Ricerca:** Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze delle Produzioni (CNR-ISPA), Università degli Studi di Bari ( UNIBA- DiSSPA)

**PMI:** Sysman Progetti & Servizi S.r.l

**Consulenza:** AGRIS soc. coop. (soggetto capofila)



#### ... e il problema/opportunità affrontato

Il Gruppo Operativo nasce a seguito della necessità, manifestata dagli attori locali del settore delle coltivazioni senza suolo, di introdurre **tecnologie innovative per l'impiego più efficiente delle risorse**, per innovare processi e prodotti, valutare i vantaggi economici derivanti dall'adozione di innovazioni e consolidare la posizione dei prodotti sul mercato. Attraverso un'ampia attività di collaudo e dimostrazione, il progetto mira a trasferire tecnologie, know-how e competenze ad imprenditori agricoli e tecnici che operano in **orticoltura protetta** e nel settore delle **colture senza suolo**. Nell'ottica di massimizzare le ricadute a livello regionale, il progetto prevede di implementare le proprie attività presso le aziende partner con **attività di sperimentazione, collaudo e formazione** rivolta al personale, nonché presso le strutture dei centri di ricerca coinvolti, al fine di rafforzarne e valorizzarne il ruolo di hub dell'innovazione nel settore delle colture protette e dei sistemi di produzione senza suolo in Puglia.



#### Ruoli e attività

##### Descrizione delle attività

- Creazione di un'area **dimostrativa permanente** sui sistemi senza suolo 'innovativi' dedicata al collaudo ed al trasferimento di tecnologie a tecnici ed aziende;
- Applicazione di **tecnologie 'di precisione'** per la gestione della **fertirrigazione** nelle coltivazioni senza suolo, al fine di ridurre l'impatto ambientale;
- Applicazione di **tecnologie di illuminazione supplementare LED** per la destagionalizzazione produttiva;
- Introduzione di **prodotti innovativi ad alto valore aggiunto**, varietà orticole locali ed ortaggi con valore nutrizionale 'personalizzato';
- Valutazione del **rapporto costi-benefici** delle singole innovazioni e definizione di possibili strategie di valorizzazione commerciale dei prodotti ottenuti.

##### Chi fa cosa?

- CNR-ISPA e UNIBA-DiSSPA coordinano l'impostazione delle prove sperimentali e dimostrative, l'elaborazione dei dati, il trasferimento e la formazione tecnico-scientifica;
- Le imprese agricole ospitano le prove sperimentali-dimostrative sulle diverse tecnologie, acquisiscono dati, valutano la fattibilità tecnico-economica delle innovazioni proposte;
- La Sysman si occupa dello sviluppo ed implementazione di tecnologie di precisione per il controllo remoto della fertirrigazione (DSS, sensori, centraline);
- AGRIS coordina il GO dal punto di vista tecnico-operativo e si occupa del supporto al trasferimento delle innovazioni (*innovation broker*).

#### Risultati

I principali risultati sono:

- Trasferimento nelle aziende di tecnologie innovative e digitali per la fertirrigazione con conseguente **ottimizzazione dell'uso di acqua e nutrienti**;
- Valutazione tecnico-economica sull'utilizzo dell'**illuminazione supplementare** nell'areale pugliese, con acquisizione di informazioni tecniche per la corretta gestione;
- Definizione di linee guida tecniche per **prodotti innovativi** con sistemi senza suolo (varietà locali, micro-ortaggi, fiori eduli, ortaggi 'bio-fortificati' e 'a ridotto contenuto di elementi');
- Analisi della **redditività** nell'adozione delle innovazioni acquisite e del relativo **impatto ambientale** rispetto alle tecniche correnti.



#### Comunicazione e divulgazione

Le principali attività di divulgazione realizzate sono le seguenti:

- **Sito web:** <https://soilless.it/>
- **Social media:**  
YouTube: [www.youtube.com/@soillessgo189](http://www.youtube.com/@soillessgo189)  
Facebook: [www.facebook.com/SoillessGO](http://www.facebook.com/SoillessGO)  
Instagram: [instagram.com/soilless.it](http://instagram.com/soilless.it)
- **Open-days** presso le aziende agricole partner di progetto: <https://soilless.it/il-futuro-idroponico/>
- **Workshop, convegni e seminari**, con la presentazione delle attività di progetto: <https://soilless.it/cat/eventi/>
- **Pubblicazioni tecnico-scientifiche**, su riviste nazionali ed internazionali, siti web e atti di convegni: <https://soilless.it/cat/pubblicazioni/>
- **Short Master Universitario 'Coltivazioni senza suolo in Puglia'**, per la formazione di tecnici e studenti: <https://soilless.it/al-via-il-nostro-short-master-sulle-coltivazioni-senza-suolo/>
- **Convegno finale (9 aprile 2024)** per la presentazione delle attività e dei principali risultati del progetto: <https://soilless.it/universita-e-cnr-di-bari-presentano-i-risultati-finali-del-progetto-soilless-allinterno-dellazienda-lapietra/>

**Contatti Leader di progetto:** Francesco Serio (CNR-ISPA) - tel. 3395783135 - E-mail: francesco.serio@spa.cnr.it  
**Contatti al convegno:** Francesco Serio (CNR-ISPA) - tel. 3395783135 - E-mail: francesco.serio@spa.cnr.it