

Il CREA-DC è uno dei 12 Centri di ricerca del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA). Il Centro si occupa della difesa delle piante agrarie, ornamentali e forestali e delle derrate alimentari da agenti biotici e abiotici. Promuove la conservazione e la valorizzazione dell'agrobiodiversità vegetale con particolare riguardo alla valutazione delle caratteristiche di resistenza a stress. Fornisce supporto e consulenza tecnico-scientifica alle Amministrazioni pubbliche nazionali (Ministero dell'Agricoltura e Ministero della Salute) in materia di protezione fitosanitaria e contribuisce alla definizione e all'armonizzazione delle norme. Svolge ricerche nazionali ed internazionali aventi come oggetto aspetti fitosanitari delle colture ortive, erbacee ed arboree per la messa a punto di schemi di controllo ecocompatibili e per la certificazione della produzione di materiale virus-esente.

L'ARSIAL promuove lo sviluppo e l'innovazione nel sistema agricolo e agro-industriale del Lazio e funge da strumento di raccordo tra il sistema produttivo ed il mondo della ricerca, operando in particolare nell'adattamento e nel trasferimento delle innovazioni di processo e di prodotto, finalizzate a migliorare la competitività delle imprese, la qualità dei prodotti, la tutela e la valorizzazione degli agro-ecosistemi. Offre assistenza tecnica in materia di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti. Svolge funzioni di vigilanza sulle produzioni di qualità regolamentata (DOP-IGP-BIO), sostenendo la diffusione delle coltivazioni biologiche e a basso impatto ambientale, lo sviluppo dei marchi e della certificazione di qualità, oltre che la tutela e la valorizzazione delle risorse genetiche presenti sul territorio regionale. Promuove i prodotti tipici e di qualità del Lazio, sia in ambito nazionale che internazionale.



CONTATTI

Alessandro Infantino
CREA-DC
alessandro.infantino@crea.gov.it
Mobile: 333 4023059

Claudia Papalini
Arsial
ecodif@arsial.it
Mobile: 329 8004400

Paola Costantini
Arsial
ecodif@arsial.it
Mobile: 333 3038627



www.ecodif.it



SISTEMI ECOSOSTENIBILI
PER LA DIFESA FITOSANITARIA
DELLE ORTIVE



www.ecodif.it





SISTEMI ECOSOSTENIBILI
PER LA DIFESA FITOSANITARIA
DELLE ORTIVE



Premesse

Il suolo è alla base della produzione alimentare così come di molti altri servizi ecosistemici fondamentali. Una gestione sostenibile del suolo contribuisce ad aumentare la produzione agroalimentare, favorisce la qualità nutrizionale degli alimenti, contribuisce a regolare le emissioni di anidride carbonica e di altri gas a effetto serra che sono alla base della regolazione del clima. Il suolo è una risorsa naturale fondamentale e non rinnovabile che fornisce beni e servizi vitali per diversi ecosistemi e per la vita umana stessa.

Il problema

L'elevata specializzazione colturale dettata da esigenze di mercato, se da un lato garantisce una elevata standardizzazione del prodotto, dall'altro amplifica notevolmente il problema della perdita di fertilità del terreno che è in stretta connessione con il contenuto in sostanza organica, intesa come l'insieme dei residui vegetali e animali a diverse fasi di decomposizione a partire dalla sostanza organica fresca e alle diverse forme di humus stabile composto per circa il 50% da carbonio organico. Un elemento di massima importanza è rappresentato dalla sproporzione tra la biomassa asportata e quella che è possibile restituire tramite il reintegro e/o compostaggio dei residui colturali, sempre limitati a causa dell'utilizzo commerciale di gran parte delle colture. Ciò determina condizioni sfavorevoli allo sviluppo di malattie causate da patogeni tellurici e della parte aerea, che costringono ad usare sostanze altamente impattanti sull'ambiente.

Il caso della coltivazione del melone



La coltivazione del melone in coltura protetta è soggetta a diverse patologie legate al terreno. Tra le più note si ricordano le fusariosi vascolari causate da *Fusarium oxysporum* f. sp. *melonis*, per le quali il mondo della ricerca ha individuato geni di resistenza che sono stati introdotti nelle principali cultivar coltivate. Esiste tuttavia una serie di patogeni considerati in passato di minore importanza, quali quelli associati alla sindrome del "collasso", in quanto venivano controllati dalla pratica della fumigazione chimica, pratica oggi non attuabile per l'elevato impatto negativo sull'ambiente. L'unica pratica agricola che riesce parzialmente a ridurre le perdite produttive causate dal complesso del collasso è la pratica dell'innesto su piede resistente, ma ciò porta ad un maggiore costo di impianto, stimabile a circa +40% rispetto alla piantina franca, e spesso le piante innestate hanno caratteristiche organolettiche non paragonabili a quelle non innestate.

Articolazione del progetto

Il Progetto Eco.Dif si propone lo sviluppo e la ricerca di tecniche agricole nell'orticoltura laziale - dove diversi cicli colturali si succedono in modo rapido nell'arco dell'anno con piante appartenenti alla stessa famiglia botanica con un maggiore impiego di input rispetto alle colture estensive - che possano contribuire, attraverso un basso impatto ambientale, al migliore utilizzo di risorse naturali (suolo, acqua, etc.) ma anche ad un innalzamento della sicurezza alimentare in termini di produzioni orticole di migliore qualità e dunque più competitive.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici del Progetto EcoDif sono quelli di delineare una serie di pratiche agronomiche ecosostenibili per il controllo delle fitopatie di origine tellurica e della parte aerea di specie ortive di alto reddito della Regione Lazio, utilizzando come caso di studio la coltivazione del melone in coltura protetta nell'Alto Lazio. Per il controllo di patogeni del suolo, l'adozione della pratica della biofumigazione (sovesci verdi, pellet e formulati micronizzati) consentirà di non dover ricorrere all'utilizzo di piantine innestate su piede resistente, con un risparmio del 40% sul costo dell'impianto della coltura di melone in serra, oltre a risparmi legati al minore utilizzo di concimazioni minerali. Tanti altri i vantaggi che possono essere realizzati con la pratica della biofumigazione che potremo conoscere in diversi incontri di presentazione del progetto.

Inquadramento del Progetto

Le attività previste nel progetto ED si inquadrano pienamente con quanto indicato nel documento della Regione Lazio **SMART SPECIALISATION STRATEGY (S3)** ed in particolare nelle due AdS Agrifood e Green Economy. Le azioni proposte sono inoltre in linea con quanto indicato dalla **Direttiva 2009/128/CE recepita dal decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 (G.U. n. 177 del 30/08/2012).**