



## Scheda finale Risultati – Dicembre 2013

Progetti di Ricerca e supporto tecnico in Agricoltura Biologica

### “Attività di supporto tecnico al MiPAAF per l’orticoltura biologica protetta e individuazione di pacchetti tecnologici innovativi nel vivaismo orticolo biologico” “VIVAINBIO”

Ente Finanziatore	MiPAAF SAQ X Uff. Agr. Biol.
Bando/affidamento/Decreto	Programma di Azione Nazionale per l’Agricoltura Biologica e i Prodotti Biologici Affidamento diretto al CRA (DM n. 19972 del 14 dicembre 2010) e successive proroghe
Durata del progetto e scadenza prevista	Avvio attività: 15 Febbraio 2011 Conclusione: 31 Dicembre 2013 Durata: 34 mesi
Costo e finanziamento totale	Costo € 40.000,00 ; Finanziamento € 39.600,00
Unità Coordinatrice	CRA-RPS; Dr. Fabio Tittarelli (Via della Navicella, 2 – 00184 Roma; <a href="mailto:fabio.tittarelli@entecra.it">fabio.tittarelli@entecra.it</a> ; +39 06 7005413 Int. 242)
Altre Unità Operative	1) CRA-ORA; Dr. Gabriele Campanelli (Via Salaria,1 - 63030 Monsampolo del Tronto – AP; <a href="mailto:gabriele.campanelli@entecra.it">gabriele.campanelli@entecra.it</a> ; +39 0735 701706) 2) CRA-RPS; Dr. Stefano Canali ((Via della Navicella, 2 – 00184 Roma; <a href="mailto:stefano.canali@entecra.it">stefano.canali@entecra.it</a> +39 06 7005413 Int. 242) <u>Subcontraente: 1</u> AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica); Dr. Andrea Ferrante (Via Piave, 14 - 00187 Roma; +39-06-45437485; <a href="mailto:a.ferrante@aiab.it">a.ferrante@aiab.it</a> )
Obiettivi generali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire la partecipazione alle riunioni di maggiore interesse, a carattere nazionale ed internazionale (es. IFOAM) sull’orticoltura biologica protetta;</li> <li>• garantire un supporto tecnico-normativo all’Ufficio SAQ X del MiPAAF sulle principali questioni che riguardano l’orticoltura biologica protetta attraverso la stesura di relazioni tematiche;</li> <li>• identificare, per le principali tipologie di compost in commercio, il cui uso sia ammesso in agricoltura biologica, i principali limiti di utilizzazione in termini di caratteristiche chimico-fisiche (es. salinità, pH ecc.);</li> <li>• individuare l’intervallo di variazione delle percentuali di compost nelle miscele dei substrati colturali che garantisca, per una o più colture a ciclo primaverile-estivo, delle <i>performance</i> produttive paragonabili ai substrati a base di torba;</li> <li>• individuare l’intervallo di variazione delle percentuali di compost nelle miscele dei substrati colturali che garantisca, per una o più colture a ciclo autunno-invernali, delle <i>performance</i> produttive</li> </ul>

	<p>paragonabili ai substrati a base di torba;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare i concimi organici azotati di copertura che consentono il migliore sviluppo vegetativo delle colture oggetto della ricerca e studio delle interazioni concime/substrato;</li> </ul>
Breve descrizione del progetto	<p>Il progetto si articola su 2 linee di ricerca:</p> <p><b>linea 1:</b> consulenza tecnico-normativa sull'orticoltura biologica protetta a supporto dell'attività dell'Ufficio di Agricoltura Biologica del Mipaaf. Le attività saranno svolte da CRA-RPS e dal subcontraente AIAB che parteciperà attivamente anche agli incontri ed ai dibattiti che si realizzeranno a livello nazionale ed internazionale (es. IFOAM).</p> <p><b>linea 2:</b> ottimizzazione della produzione vivaistica orticola biologica attraverso la messa a punto di pacchetti tecnologici innovativi. Le attività previste nell'ambito di questa linea di ricerca saranno realizzate da CRA-RPS e da CRA-ORA e sono schematicamente riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuazione ed analisi chimico-fisica delle matrici organiche per la preparazione dei substrati colturali e dei fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica per la concimazione di base e di copertura;</li> <li>• individuazione delle colture e definizione del/i protocollo/i sperimentali per la produzione di piantine orticole con il metodo biologico;</li> <li>• preparazione dei substrati colturali con differenti miscele di torba e compost;</li> <li>• conduzione della prova in serra dedicata alla produzione di piantine con metodo biologico e relativi rilievi biometrici durante lo sviluppo ed alla fine della coltura;</li> <li>• analisi dei substrati e delle piante alla fine di ciascuna prova sperimentale.</li> </ul>
Risultati	<p>Nella relazione finale, così come nelle precedenti relazioni intermedie relative all'attività realizzata nel corso del 2011 e nel primo semestre 2012, si seguirà uno schema di rendicontazione tecnico-scientifica che tenga conto delle linee di ricerca previste dal progetto. A tale proposito si riporta quanto segue:</p> <p><b>Linea 1:</b> come già evidenziato nelle precedenti relazioni, l'evoluzione del dibattito internazionale sulla produzione biologica in serra ha richiesto</p>

l'elaborazione di documenti di inquadramento sulle più controverse problematiche. Nella stesura di tali documenti, sono stati molto importanti sia gli incontri organizzati dal gruppo europeo dell' International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) sul tema dell'orticoltura biologica protetta (di cui si è relazionato precedentemente), che quelli organizzati in ambito COST Action FA 1105 "Towards a sustainable and productive EU organic greenhouse horticulture" (Biogreenhouse). Nell'ambito di tale COST Action, il coordinatore del Progetto VIVAINBIO, Dr. Fabio Tittarelli, ricopre il ruolo di Chairman del Working Group 2 "Soil fertility, suppressiveness and water management" e per questo suo ruolo ha partecipato direttamente alle riunioni del Management Committee ed alle riunioni del Core Group, che decide la strategia della COST Action.

Il bagaglio di conoscenze acquisito in questi ambiti ha consentito di approfondire tematiche molto complesse che influenzano notevolmente i sistemi produttivi più intensivi generando le problematiche di competizioni non corrette lamentate da diversi Stati Europei negli scambi commerciali nel settore agroalimentare. Il risultato di tali approfondimenti ha consentito di garantire la consulenza tecnico-normativa sull'orticoltura biologica protetta richiesta dagli Uffici della SAQ X del Mipaaf e nello stesso tempo di partecipare attivamente al dibattito a livello Europeo.

In allegato, si riportano i documenti concordati con l'Ufficio della SAQ X del Mipaaf e prodotti durante lo svolgimento del progetto.

L'attività di stesura delle relazioni previste nel progetto è continuata fino alla conclusione del progetto.

In particolare, è stata inizialmente scritta la relazione dal titolo "La concimazione carbonica in serra per produzioni biologiche: vantaggi, limiti e sostenibilità" di Tittarelli F. e Ortolani L.. In tale relazione sono stati descritti, in altrettanti paragrafi, la tecnica della concimazione carbonica, le fonti di CO<sub>2</sub> per la concimazione carbonica, l'efficienza di utilizzazione della CO<sub>2</sub> e la stima delle perdite, le opportunità di sviluppo della concimazione carbonica nelle aree mediterranee, la sostenibilità della tecnica della concimazione carbonica ed il rispetto degli obiettivi, criteri e principi dell'agricoltura biologica.

Analogamente, si è proceduto alla stesura della relazione dal titolo "L'uso della torba nella produzione di substrati per il vivaismo orticolo biologico: vantaggi e limiti di carattere tecnico, ambientale e normativo" di Tittarelli F. e Ortolani L.. Tale relazione si è basata sull'attività divulgativa e

	<p>sperimentale realizzata, negli ultimi anni, dai ricercatori nazionali ed internazionali specializzati nel settore. Inoltre, le principali considerazioni sull'argomento saranno in parte utilizzate nell'ambito dell'attività svolta nella COST Action FA 1105 per la predisposizione del "Deliverable 2".</p> <p>Infine, sulla base di un'accurata ricerca bibliografica e del dibattito a livello internazionale riportato sopra, è stata completata la relazione sulla possibilità di usare, in biologico, le tecniche di produzione fuori suolo. Il titolo di tale relazione è "La coltivazione fuori suolo in agricoltura biologica: aspetti tecnici e normativi" di Tittarelli F. e Ortolani L..</p> <p>Tale relazione approfondisce uno degli argomenti più spinosi del dibattito internazionale sulla produzione biologica in serra su cui c'è tuttora una netta spaccatura fra i Paesi Mediterranei ed il Centro-Nord Europa.</p> <p><b>Linea 2</b></p> <p>L'attività sperimentale è ampiamente descritta nella rendicontazione tecnico-scientifica (in allegato) del Dr. Gabriele Campanelli del CRA-ORA di Monsampolo del Tronto, dove le prove sono state realizzate. Come già accennato precedentemente, l'attività sperimentale sulla parziale sostituzione della torba con compost è stata prevista per gli aspetti tecnici ed ambientali relativi all'utilizzazione della torba in agricoltura biologica che rappresenta una questione annosa ed irrisolta.</p>
<p>Trasferibilità e potenziali fruitori dei risultati</p>	<p>I risultati della sperimentazione hanno già consentito di partecipare al dibattito internazionale sull'argomento e potranno essere utilizzati nella fase di stesura del Deliverable 2 previsto come attività del WG2 Soil fertility, suppressiveness and water management della COST Action FA 1105 oltre che nell'attività di divulgazione su scala nazionale.</p>
<p>Parole chiave</p>	<p>Vivaismo orticolo biologico, torba, compost, substrati colturali.</p>

Il Coordinatore del Progetto

Dr. Fabio Tittarelli

