



## Scheda intermedia Risultati – luglio 2012

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)
Durata del progetto e scadenza prevista	Avvio attività: 15 Febbraio 2011 Conclusione: 31 Dicembre 2012 (proroga DM MiPAAF n. 26262 del 19 dicembre 2011) Durata: 22 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 precedente relazione intermedia, relativa all'attività realizzata nel corso del 2011, erano stati riportati i risultati conseguiti nelle due linee di ricerca del Progetto Vivainbio. Si descrivono, di seguito, le attività relative al primo semestre 2012, seguendo lo stesso schema di rendicontazione tecnico-scientifica:</p> <p><b>Linea 1:</b> come già evidenziato nella prima relazione intermedia, le relazioni previste per garantire la consulenza tecnico-normativa sull'orticoltura biologica protetta agli Uffici della SAQ X del Mipaaf, prevedevano dei documenti di inquadramento sulle problematiche relative al riscaldamento delle serre e dell'uso sostenibile dell'acqua e dei documenti di approfondimento sull'arricchimento di CO<sub>2</sub> in serra, sulle produzioni fuori suolo e sulla sostituzione della torba in substrati per l'attività vivaistica. A supporto di tale attività era prevista la partecipazione ad incontri e dibattiti a livello nazionale ed internazionale. Poiché tali incontri, inizialmente previsti per il 2011, su questo e sugli altri argomenti di maggiore interesse riguardanti l'orticoltura biologica protetta, non si erano ancora tenuti, si è chiesta ed ottenuta una proroga del progetto al 31/12/2012.</p> <p>Il 30 e 31 Maggio 2012 si è svolto in Svezia, ad Hornudden un incontro organizzato dal gruppo europeo dell' International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) sul tema dell'orticoltura biologica protetta. Il meeting fa parte di un ciclo di incontri di un gruppo di esperti</p>

in agricoltura biologica creato nel 2010 per trovare una posizione comune a livello europeo su un argomento particolarmente delicato per la realtà europea. Il tema centrale dell'incontro è stato quello della possibilità di produzione orticola fuori suolo, su substrati inerti e la gestione della fertilità in ambiente protetto in agricoltura biologica. All'incontro hanno partecipato produttori ed esperti provenienti da 10 diversi paesi europei (1 per paese), mentre altri 3 paesi hanno mandato le loro posizioni scritte. Per l'Italia ha partecipato Livia Ortolani di AIAB, nell'ambito del presente progetto (VIVAINBIO).

Durante l'incontro è stata evidente la delicatezza del tema e la diversità delle posizioni dovute a differenze climatiche, tecnologiche e commerciali dei diversi paesi europei. Anche all'interno dei vari paesi ci sono diversi interessi contrastanti rispetto ai rischi e ai vantaggi dell'inserimento del fuori suolo in agricoltura biologica. L'incontro è stato strutturato come segue:

1. Presentazione del dibattito a livello nazionale nei diversi paesi europei e delle posizioni delle organizzazioni partecipanti all'incontro.
2. Presentazione dei sistemi fuori suolo oggi ammessi in biologico nei paesi scandinavi e visita alla serra biologica fuori suolo dell'azienda Hornudden.
3. Discussione finale per delineare una posizione di compromesso tra i vari paesi da presentare all'organo politico di IFOAM EU per la votazione.

La posizione di compromesso raggiunta, che ammetterebbe una eccezione per Norvegia, Svezia e Finlandia rispetto al fuori suolo, è ancora informale poiché dovrà essere votata ufficialmente da IFOAM EU. In ogni caso dalla discussione è emersa una grande preoccupazione da parte di alcuni paesi (in particolare Francia, Italia, UK, Spagna) per la necessità di affermare il ruolo centrale dell'ecosistema suolo in agricoltura biologica, e la grande marginalità in termini di superfici delle colture in fuori suolo nei paesi scandinavi (circa 20 ha in totale) rispetto ai sistemi tecnologici fuori suolo convenzionali largamente diffusi in Olanda, Belgio e Danimarca.

L'attività di stesura delle relazioni previste nel progetto è continuata negli ultimi 6 mesi. In particolare, è stata inviata agli Uffici della SAQ X del Mipaaf 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 (provvisorio) "L'uso della torba nella produzione di substrati per il vivaismo orticolo biologico: vantaggi e limiti di carattere tecnico, ambientale e normativo". Tale relazione, in fase molto avanzata di stesura, si è basata sull'attività divulgativa e sperimentale realizzata, negli ultimi anni, dai ricercatori nazionali ed internazionali specializzati nel settore. Allo stato attuale, necessita solo di alcuni approfondimenti tecnici e normativi per poter essere considerata conclusa.

Infine, sulla base di un'accurata ricerca bibliografica e del dibattito a

	<p>livello internazionale riportato sopra, è in fase di stesura la relazione sulla possibilità di usare, in biologico, le tecniche di produzione fuori suolo. Il regolamento che regola la produzione biologica in Europa non specifica regole per la produzione in ambiente protetto, se non il divieto esplicito della produzione idroponica (art.4 – reg. (EC) 889/2008).</p> <p>Il reg. (EC) 889/2008 definisce esplicitamente cosa intende per “produzione idroponica” nell’art. 2</p> <p><i>«produzione idroponica»: il metodo di coltivazione dei vegetali consistente nel porre le radici in una soluzione di soli elementi nutritivi minerali oppure in un mezzo inerte (perlite, ghiaia o lana di roccia) a cui è aggiunta una soluzione di elementi nutritivi.</i></p> <p>Questa definizione, in effetti, è conseguente con quanto è riportato nel “Considerando” n. 4 del Reg. 889/2008, secondo il quale:</p> <p><i>“La produzione biologica vegetale si basa sul principio che le piante debbano essere essenzialmente nutrite attraverso l'ecosistema del suolo. Per questo motivo non deve essere autorizzata la coltura idroponica, che consiste nel far crescere i vegetali su un substrato inerte nutrendoli con l'apporto di minerali solubili ed elementi nutritivi.”</i></p> <p>Diversamente accade invece nei regolamenti degli Stati Uniti in cui la produzione idroponica in biologico è permessa. Questo comporta delle incongruenze dal punto di vista delle importazioni ed esportazioni di prodotti biologici e supporta il dibattito in favore delle colture protette fuori suolo in biologico (SmeredelJ e Bavec, 2011).</p> <p><b>Linea 2</b></p> <p>Per quanto riguarda l’attività sperimentale prevista nel progetto, riconducibile alla linea di ricerca 2, essa è stata descritta nel dettaglio nella relazione precedente. Il disegno sperimentale per le due diverse colture è stato definito all’inizio del progetto ed entrambe le sperimentazioni sono state condotte e concluse entro il 2011. Per entrambe le sperimentazioni non si è ancora proceduto all’elaborazione statistica dei dati rilevati. Non appena tale elaborazione sarà stata realizzata, si procederà alla stesura di articoli di carattere tecnico-scientifico da pubblicare su riviste del settore.</p>
Trasferibilità e potenziali fruitori dei risultati	I risultati ottenuti dalle sperimentazioni saranno pubblicati su riviste nazionali e/o internazionali divulgative e/o scientifiche di maggiore diffusione nel settore orticolo e vivaistico.
Parole chiave	Vivaismo orticolo biologico, torba, compost, substrati colturali.

Roma 27 luglio 2012

Il Coordinatore del Progetto

Dr. Fabio Tittarelli

