



Attività di supporto nel settore dell'agricoltura biologica per il mantenimento dei dispositivi sperimentali di lungo termine e il rafforzamento delle reti di relazioni esistenti a livello nazionale e internazionale – RETIBIO

Convenzione CRA-MiPAAF del 17/12/2014

**RELAZIONE DI MONITORAGGIO
DELLE ATTIVITA' SVOLTE**

PRIMO SEMESTRE 2015

Progetto: Attività di supporto nel settore dell'agricoltura biologica per il mantenimento dei dispositivi sperimentali di lungo termine e il rafforzamento delle reti di relazioni esistenti a livello nazionale e internazionale – RETIBIO

Coordinatore: Mara Peronti

Data di avvio del progetto: 17 dicembre 2014

MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

Work Package	Task	Grado di realizzazione Task (%)	Grado di realizzazione WP (%)
WP1 - Coordinamento	1.1 Supporto, monitoraggio e rendicontazione delle attività	10	<u>15</u>
	1.2 Coordinamento delle attività del progetto	20	
WP2 - Tutela dei dispositivi sperimentali di lungo termine	2.1 Sostegno di base di 6 dispositivi esistenti (MAIOR, MASCOT, MITI ORG, MORE GREEN, MOVE LTE, PALAP 9)	10	<u>10</u>
	2.2 Avvio di un nuovo dispositivo (BIOLEA)	10	
WP3 - Rete di relazioni tra i ricercatori nazionali, internazionali e società	3.1 Formazione di breve durata	5	<u>5</u>
	3.2 - Supporto alla partecipazione dei ricercatori CRA a reti nazionali e internazionali in materia di agricoltura biologica	5	

PARTE DESCRITTIVA

SINTESI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE PER WP

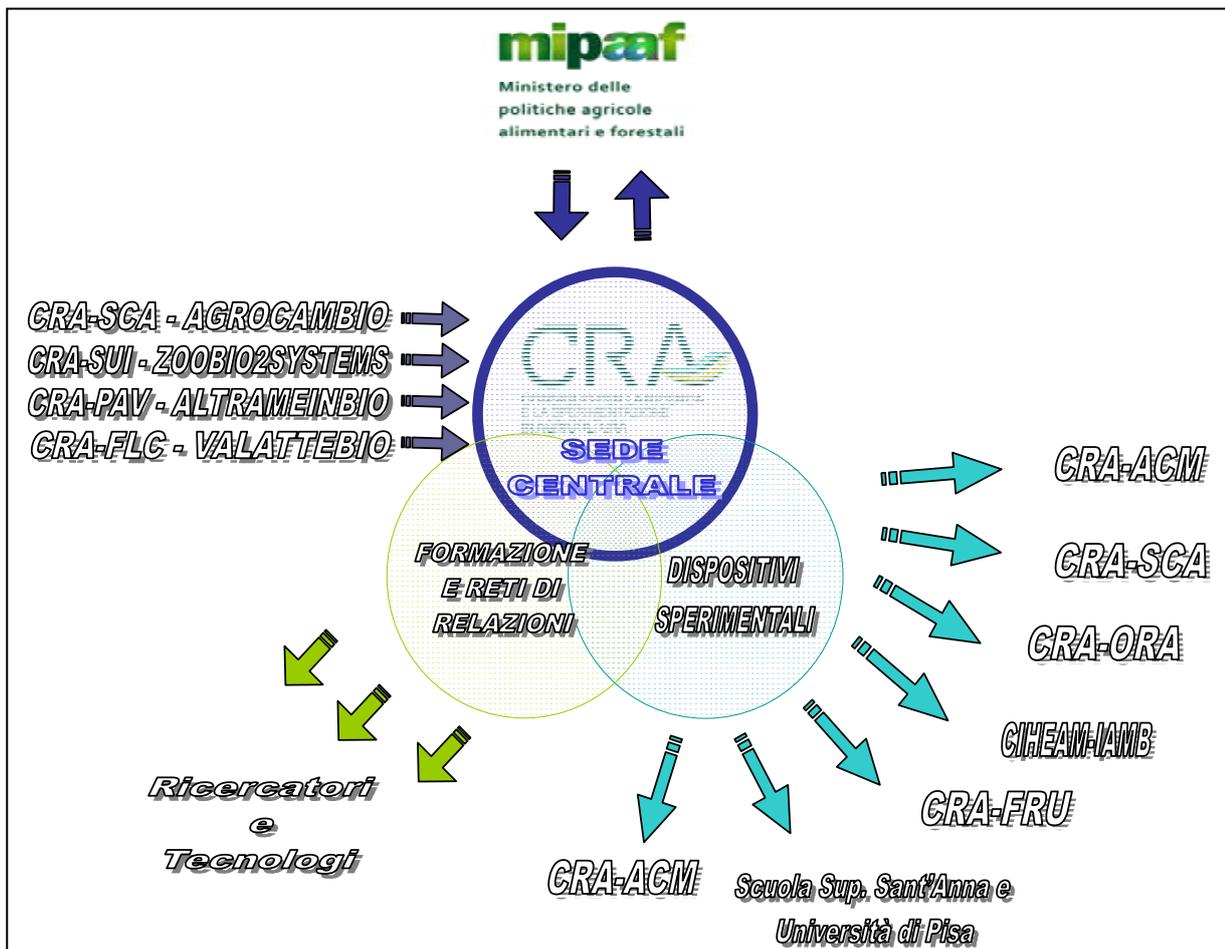
Il progetto RETIBIO ha come obiettivo principale quello di realizzare attività collaterali alla ricerca nel settore biologico, mediante il mantenimento dei principali dispositivi sperimentali di lungo termine in agricoltura biologica e il rafforzamento delle reti di relazioni scientifiche a livello nazionale e internazionale.

RETIBIO è articolato in tre linee di attività:

1. WP 1 – Coordinamento delle attività
2. WP 2 – Tutela dei dispositivi sperimentali di lungo termine
3. WP3 - Rete di relazione tra i ricercatori nazionali, internazionali e società scientifiche

WP 1 – Coordinamento delle attività

Il coordinamento delle attività che si intende realizzare con RETIBIO ha una duplice accezione: da un lato riguarda il monitoraggio e la rendicontazione coordinata delle attività di ricerca realizzate con i progetti affidati al CREA nel settore del biologico (task 1), dall'altro le attività gestite in maniera diretta attraverso il progetto (task 2).



Con riferimento all'attività di monitoraggio dei "Progetti BIO", il CRA intende effettuare un monitoraggio semestrale dello stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti e organizzare un sistema unico e standardizzato di rendicontazione degli stessi.

A tal proposito, si fa presente che, per ovviare alla eterogeneità con cui le relazioni di monitoraggio vengono generalmente redatte, e per meglio verificare lo stato di avanzamento dei progetti il CREA, in passato, ha predisposto uno schema di relazione contenente un set minimo di dati in modo da ottenere informazioni omogenee sullo stato di avanzamento delle attività di ricerca e dei risultati raggiunti.

Il coordinatore di RETIBIO, pertanto, ha chiesto la prima relazione di monitoraggio ai coordinatori dei progetti BIO e inviato loro il formato già collaudato all'interno del CREA, che utilizza procedimenti standard utili e validi sempre, indipendenti dalle tematiche e dalle dimensioni dei diversi progetti, di seguito riportato.

A supporto delle attività di coordinamento di RETIBIO, così come previsto dal progetto, sono stati costituiti due gruppi di lavoro:

- Il Team di supporto al coordinatore per l'organizzazione di stage formativi e per la promozione della partecipazione dei ricercatori CREA a reti nazionali e internazionali di carattere scientifico, formato da Stefano Canali, Paola Caldarola, Marina Natalini e Monica Ranuzzi;
- La Cabina di regia per le attività di monitoraggio, rendicontazione e supporto alle attività del Comitato di indirizzo, formato da Cosmamina Capotorto, Eleonora Lombardi e Monica Ranuzzi.

In data 5 giugno 2015 si è svolto il kick-off meeting del Progetto RETIBIO a cui hanno partecipato i responsabili dei dispositivi di lungo termine, i coordinatori dei progetti BIO, un rappresentante dell'Ufficio Bio del MiPAAF e i componenti dei due gruppi costituiti a supporto delle attività di coordinamento.

WP 2 – Tutela dei dispositivi sperimentali di lungo termine

Il progetto RETIBIO prevede il mantenimento dei sei dispositivi sperimentali di lungo periodo riportati nella tabella sottostante, individuati a seguito di un'attenta analisi dei dispositivi sperimentali di lungo termine esistenti in Italia.

Acronimo	Titolo esteso	Referente	Struttura di ricerca
MAIOR	MAIntenance of Organic oRchards	Danilo Ceccarelli	CREA - Centro di ricerca per la frutticoltura
MASCOT	Mediterranean Arable Systems COmparison Trial	Paolo Barberi Marco Mazzoncini	Scuola Superiore Sant'Anna e Università di Pisa
MITI ORG	Long-term climatic change adaptation in organic farming: synergistic combination of hydraulic arrangement, crop rotations, agro-ecological service crops and agronomic techniques	Francesco Montemurro	CREA - Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldi aridi - Azienda Sperimentale Metaponto (ASM)
MORE GREEN	Long term experiment on ORganic vEgetable production systems in Mediterranean GREENhouse	Fabio Tittarelli Francesco Giovanni Ceglie	CIHEAM-IAMB - Valenzano, Bari
MOVE LTE	MOnsampolo VEgetables organic Long-TermExperiment	Gabriele Campanelli	CREA - Unità di ricerca per l'orticoltura
PALAP 9	Long term trial on organic Citrus	Giancarlo Rocuzzo	CREA - Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee Azienda Sperimentale "Palazzelli", Lentini (SR)

L'azione è mirata a garantire il perpetuarsi della corretta gestione dei dispositivi sperimentali di lungo periodo utilizzati per la ricerca in agricoltura biologica e copre esclusivamente i relativi costi di funzionamento di base. Il dispositivo sperimentale, infatti, richiede una manutenzione continua per alcune componenti che non sono previste nei progetti di ricerca ma che garantiscono, nel loro insieme, il successo dell'attività sperimentale e dimostrativa. Il mantenimento del dispositivo consente di non disperdere il patrimonio acquisito e di continuare ad ottenere informazioni attendibili sia sotto il profilo strettamente scientifico che sotto il profilo operativo.

La ricognizione condotta sui dispositivi sperimentali esistenti ha evidenziato anche la carenza di dispositivi in alcune filiere considerate particolarmente strategiche nel nostro Paese e che

potrebbero favorire la partecipazione dei ricercatori italiani a progetti di ricerca europei e internazionali.

Il progetto RETIBIO prevede, pertanto, la costituzione del seguente dispositivo:

Acronimo	Titolo esteso	Referente	Struttura di ricerca
BIOLEA	Long term organic table olive experiment	Filippo Ferlito	CRA-ACM Centro di Ricerca per l'Agrumicoltura e le Colture Mediterranee

Come è possibile osservare nella tabella, i dispositivi sperimentali di lungo termine di cui è previsto il mantenimento non sono esclusivamente quelli del CREA, ma anche i dispositivi MORE GREEN e MASCOT, appartenenti rispettivamente al CIHEAM – IAMB di Bari e al Centro Enrico Avanzi dell'Università di Pisa.

A tal fine sono state predisposte e trasmesse ai rispettivi referenti scientifici le convenzioni per formalizzare il mantenimento dei dispositivi MASCOT e MORE GREEN che saranno firmate a breve.

Di seguito sono riportate le attività svolte sui dispositivi sperimentali di lungo termine

MAIOR

Il programma MAIOR (MAIntenance of Organic oRchards), condotto nell'ambito del progetto MiPAAF "RETIBIO", ha l'obiettivo di assicurare la conservazione e l'efficienza del sistema sperimentale biologico/integrato in essere presso il Centro di ricerca per la frutticoltura del CREA di Roma. Tale sistema sperimentale, costituito da due frutteti coetanei, uno a conduzione biologica, l'altro a conduzione integrata, è caratterizzato dalla presenza in ciascun impianto dello stesso numero di varietà e cultivar (autoctone e commerciali) di tre specie frutticole: pesco, albicocco e actinidia.



Le attività previste dal programma sono essenzialmente riconducibili a interventi di natura tecnico-agronomica finalizzate al ripristino di un'appropriata fertilità del suolo (fertilizzazioni, lavorazioni meccaniche, ecc.); al recupero e al mantenimento della forma di allevamento (potatura invernale); ad assicurare un soddisfacente stato fitosanitario (trattamenti per la difesa); a garantire un'adeguata produzione per eventuali prove di confronto (potatura verde, diradamento).

In linea con gli obiettivi del programma, nel primo semestre di attività sono state effettuate tutte le cure e le operazioni colturali atte a garantire lo sviluppo vegeto-produttivo dell'intero sistema sperimentale, nonché ad assicurare la corretta gestione del suolo.

A tal fine sono stati condotti gli interventi di seguito descritti:

- lavorazioni meccaniche superficiali sulla fila al fine di contenere lo sviluppo delle erbe infestanti sottochioma e interrare i concimi somministrati, soprattutto quelli di origine organica;
- tagli regolari della copertura erbosa presente nelle interfile per il controllo delle malerbe e, nel contempo, mantenere le proprietà fisiche e biologiche del suolo;
- fertilizzazione con equivalenti apporti di macroelementi nei due frutteti attraverso l'uso di concimi di natura organica (stallatico, Organagro, ecc) o di sintesi (urea, fosfato biammonico, ecc.);
- potatura invernale (secca) per il recupero e il mantenimento della forma di allevamento adottata (vaso);
- trattamenti fitosanitari per il controllo dei principali fitofagi e delle più frequenti patologie delle specie frutticole presenti nel sistema sperimentale attraverso interventi a carattere biologico o integrato;
- irrigazione con volumi di acqua prestabiliti per mezzo di un sistema irriguo localizzato.

MITIORG

Il dispositivo sperimentale di lungo termine MITIORG è situato in un areale del sud Italia (l'azienda sperimentale "Campo 7" dell'*Unità di ricerca per i sistemi colturali degli ambienti caldo aridi* del CREA a Metaponto), particolarmente soggetto ad eventi meteorologici estremi dove gli orticoltori hanno spesso perso le produzioni di colture autunno-vernine a causa di allagamenti temporanei (3 – 10 giorni) dei campi.

Nel dispositivo MITIORG, pertanto, sono state messe a punto tecniche colturali innovative di adattamento ai cambiamenti climatici per colture orticole in biologico, combinando la sistemazione idraulica del terreno per baulature (modellamento, con aratura a colmare, di 3 aiuole di monte e di 4 aiuole di valle) e l'uso di fertilizzanti organici alternativi (compost e digestati anaerobici vs prodotti commerciali ammessi in biologico), con rotazioni eco-funzionali di orticole che prevedono anche l'introduzione di colture di copertura (colture "di servizio ecologico") e tecniche alternative per la terminazione di tali colture (allettamento vs sovescio).

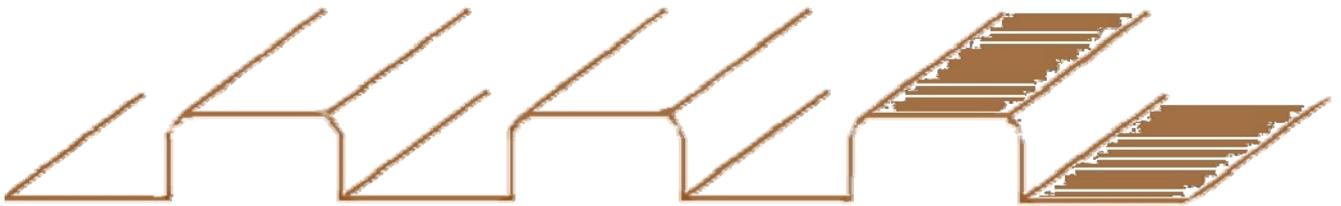


Foto: Francesco Montemurro

Nell'ultimo decennio, la media mensile pluviometrica ha subito delle pesanti irregolarità. Lo studio degli eventi estremi di precipitazione di un territorio quale il Metapontino è di grande interesse contando, dal 1996 ad oggi, ben oltre 20 eventi con queste caratteristiche. RETIBIO sta permettendo di supportare il dispositivo sperimentale biologico MITIORG, in quanto rende possibile il mantenimento della stazione agrometeorologica installata in azienda. Quest'ultima è posizionata nelle immediate vicinanze del dispositivo sperimentale, a supporto costante e giornaliero delle analisi dei cambiamenti climatici in atto. La capannina meteorologica rappresenta,

considerata la tipologia delle attività, una parte imprescindibile del dispositivo considerando che la conoscenza e gestione dei dati meteo sono basilari per la gestione delle attività di campo.

Infine, le azioni di mantenimento stanno interessando anche la manutenzione di alcune piccole strumentazioni, come la serie dei piezometri/freatimetri (necessari per il prelievo delle acque di falda), i sensori di umidità, ecc., tutte funzionali alla determinazione dei parametri legati ai citati cambiamenti climatici.

È stato tra l'altro recentemente avviato un progetto esecutivo (Agricoltura Biologica – Ex PQA V – acronimo AGROCAMBIO) che si avvale anche del dispositivo sperimentale MITIORG, ma che non prevede risorse per le attività di mantenimento del dispositivo stesso, con riguardo alla gestione e manutenzione della stazione meteorologica.

MOVE LTE

Il dispositivo sperimentale di lungo termine MOVE LTE è situato presso l'*Unità di ricerca per l'orticoltura* del CREA di Monsampolo del Tronto (AP) e ha una superficie di 2.112 m² sulla quale, a partire dal 2001, è stato avviato uno studio di lungo periodo su una rotazione orticola quadriennale.

La rotazione è così articolata:

- a)sovescio di veccia vellutata - pomodoro da mensa o peperone;
- b)sovescio d'orzo - melone o zucchini;
- c)finocchio - sovescio di rafano - lattuga;
- d)cavolfiore - fagiolo o cece.

Tutte le colture sono annualmente presenti in quanto il campo I è stato diviso in quattro aree rotazionali, a), b), c) e d) di 528 m² ciascuna.



Foto: Gabriele Campanelli

Il contributo di RETIBIO ha permesso di gestire tre specie della rotazione attualmente non coperte da specifici finanziamenti di ricerca:

- coltura di copertura di rafano e lattuga coltivata in successione;
- leguminose da granella costituite da cece e fagiolo.

Sulla lattuga, coltivata con tecniche agronomiche conservative che prevedevano l'allettamento del rafano, sono state testate nuove modalità di gestione di contenimento delle infestanti basate su falciature interfilari e sul root pruning (taglio delle radici).



In fagiolo è stata costituita una popolazione evolutiva con 50 diverse accessioni; in cece sono state seminate una accessione locale e una accessione arido resistente. Le leguminose da granella oltre a completare la rotazione forniranno adeguati quantitativi da seme da impiegare in future sperimentazioni.

PALAP 9

Il dispositivo sperimentale di lungo periodo Palap9, situato presso l'Azienda Sperimentale "Palazzelli", Lentini (SR) del CREA - *Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee*, attualmente ospita due prove sugli inerbimenti controllati nelle fasi giovanili dell'agrumeto (Fig. 1).

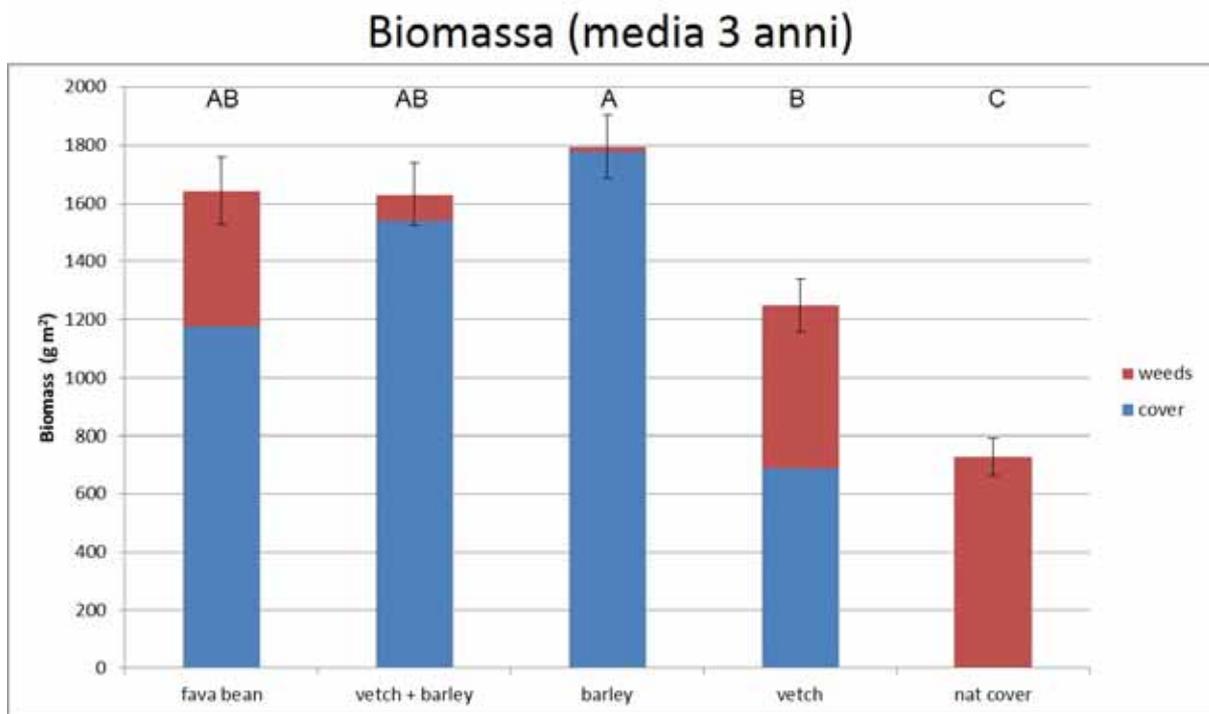


Fig. 1

In uno schema fattoriale sono in valutazione gli effetti congiunti della fertilizzazione di lunga durata, dell'inserimento di alcune cover crop e di diverse modalità di gestione (sovescio Vs. terminazione conservativa; Figg. 2, 3).



Foto: Giancarlo Rocuzzo

Fig. 2



Foto: Giancarlo Rocuzzo

Fig. 3

Nel periodo iniziale del progetto RETIBIO è proseguito il monitoraggio del terzo anno di inerbimenti.

Il 15 aprile è stata effettuata una giornata di campo con la partecipazione di 30 agricoltori e tecnici per la dimostrazione dell'utilizzazione del *roller crimper* in agrumicoltura biologica.



Foto: Giancarlo Rocuzzo

Nelle altre tesi gli inerbimenti e la vegetazione spontanea sono stati dapprima falciati e poi interrati. Nella settimana precedente erano stati raccolti i campioni di biomassa, per le normali determinazioni di laboratorio.

Sono proseguite le normali tecniche di gestione dell'appezzamento e predisposto un nuovo impianto d'irrigazione a microportata nel blocco 3.

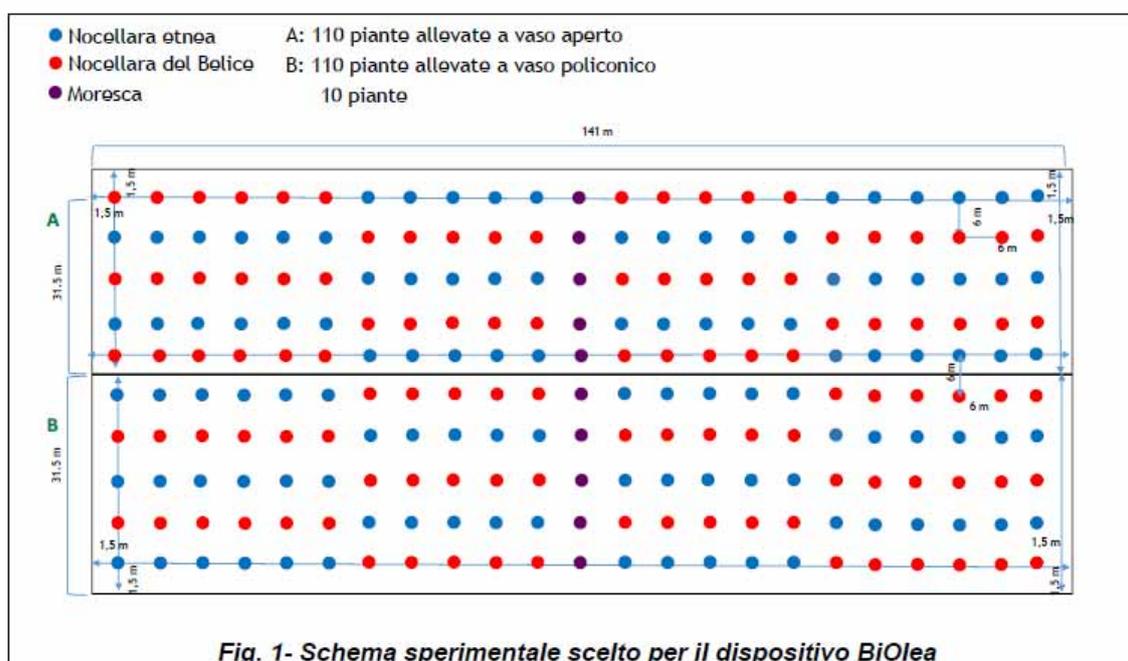
BIOLEA

Il progetto RETIBIO prevede anche la costituzione di un nuovo dispositivo sperimentale di lungo termine e l'impianto, quindi, di un oliveto da mensa specializzato volendo imprimere, sin dalle prime fasi, un forte connotato di sostenibilità ambientale, agronomica, sociale ed economica. Il dispositivo BiOlea, verrà realizzato presso L'Azienda Sperimentale del Centro di Ricerca per l'Agricoltura e le Colture Mediterranee S. Giovanni Arcimusa, sita nell'agro di Lentini (SR). Il terreno oggetto delle prove si estende per una superficie pari a 0,9 ha, è pianeggiante e ai margini dell'appezzamento sono presenti stradelle interpoderali.

Durante i primi mesi del progetto si è provveduto ad effettuare una proficua e intensa attività di studio e ricerca bibliografica relativa a quelli che sono i principi dell'agricoltura biologica e segnatamente quelli che regolano l'olivicoltura da mensa, le varietà scelte per l'impianto e le tecniche agronomiche necessarie per l'allevamento secondo quanto previsto dal progetto (vaso classico, e vaso policonico), il monitoraggio dell'entomofauna che si insedia nell'oliveto.

A partire dalla settimana successiva alla trebbiatura del grano duro, presente nel campo, sono state effettuate tutte le operazioni concernenti la corretta progettazione dell'impianto e quelle preliminari la messa a dimora delle piantine. Si è ritenuto necessario provvedere all'eliminazione delle stoppie di grano, all'amminutamento e livellamento del terreno attraverso l'uso di un frangizolle e di un erpice a denti. Dopo aver concluso tali operazioni si è eseguita l'aratura del terreno ad una profondità di circa 20 cm seguita dopo 3 settimane da una ulteriore erpicatura.

In seguito è stato possibile rilevare le esatte dimensioni del dispositivo, stabilire il sesto di impianto (6 x 6 m), il numero di piante da impiegare e definire la loro disposizione in base ad uno schema a blocchi randomizzati (Fig. 1).



Pertanto, come riportato in figura 1 verranno impiantate 230 piante. Le varietà di olivo oggetto della prova sono la Nocellara Etnea e la Nocellara del Belice, entrambe con 110 esemplari, una terza varietà, la Moresca, è presente solo con 10 piante avendo l'esclusiva funzione di impollinatore ed è disposta lungo la fila che divide in due parti uguali la superficie destinata al progetto. Si è consapevoli che tale scelta non rispetta quanto previsto comunemente dalle disposizioni degli impollinatori negli impianti olivicoli e frutticoli, ma si decise di disporre le piante di Moresca

secondo la disposizione descritta al fine di non disturbare lo schema sperimentale previsto per le altre piante.



Fig. 2. Nocellara dell'Etna, Nocellara del Belice, Moresca

Si è prestata, inoltre, molta attenzione al miglioramento di opportune rampe di accesso all'interno dell'impianto, al fine di rendere quanto più agevole l'ingresso e il funzionamento delle attrezzature meccaniche necessarie per la gestione del suolo, della flora infestante, della chioma, della raccolta e dei trattamenti di difesa fitosanitaria.

Nell'oliveto biologico che verrà impiantato la fertilità e l'attività biologica dei suoli sarà mantenuta o incrementata attraverso:

- la coltivazione di leguminose, le coperture vegetali e un appropriato piano di rotazione poliennale;
- l'incorporazione nei suoli di materiale organico possibilmente compostato proveniente dalla stessa azienda o da altre aziende che praticano il metodo dell'agricoltura biologica;
- l'uso di fertilizzanti esterni all'azienda sia organici che minerali solo se i metodi citati non siano stati sufficienti a garantire un'adeguata nutrizione alla pianta coltivata.

I fattori posti a confronto sono varietà e forma di allevamento, copertura delle file con flora spontanea, favino, trifoglio incarnato, veccia, sulla. La scelta di quali e quante specie da sovescio usare dipenderà dal periodo di impianto e delle condizioni climatiche della stagione.

Un altro elemento che differenzierà le varie tesi è la concimazione di fondo. Il confronto sarà effettuato tra compost e concime organico pellettato.

Gli aspetti su cui si baseranno le rilevazioni riguarderanno le caratteristiche chimico fisiche del terreno, le costanti idrogeologiche, lo sviluppo della pianta (diametro del tronco), l'umidità del terreno, le biomasse raccolte e lo stato nutrizionale delle piante.

Tutto l'impianto sarà provvisto di sistema di irrigazione con ala gocciolante auto compensante.

Alla gestione dell'oliveto secondo i principi dell'agricoltura biologica sarà affiancata, inoltre, la ricostituzione della macchia mediterranea facilitata l'insediamento dei principali nemici naturali, *Opius concolor*, *Eupelmus urozonus* e *Chilocorus bipustulatus*. È previsto quindi l'impianto di alloro, mirto, salvia e rosmarino lungo parte dei bordi perimetrali del campo oggetto delle prove.

WP3 - Rete di relazioni tra i ricercatori nazionali, internazionali e società scientifiche

L'obiettivo di questo work package è il rafforzamento delle competenze, della formazione e dello sviluppo della carriera dei ricercatori ed è articolato in due Task:

1. Formazione di breve durata
2. Supporto alla partecipazione dei ricercatori CREA a reti nazionali e internazionali in materia di agricoltura biologica.

Per quanto riguarda la formazione di breve durata, si intende favorire il reciproco scambio di esperienze tra i ricercatori del CREA e le università e i centri di ricerca europei che operano nel campo delle produzioni biologiche.

L'iniziativa sarà attivata attraverso la pubblicazione di un bando e andrà a finanziare soggiorni di breve durata (massimo 15 giorni lavorativi) dei ricercatori italiani e brevi visite (massimo 10 giorni lavorativi) dei ricercatori stranieri che svolgono progetti di ricerca scientifica nel settore dell'agricoltura biologica, che siano di interesse per il CREA.

In questo primo periodo di attività sono state svolte le opportune verifiche sulla normativa in uso con riferimento agli stage all'estero dei ricercatori è stata predisposta la bozza di bando relativa alle attività formative, che si prevede di pubblicare nei prossimi mesi.

Nell'ambito del Task 2 - *Attività di supporto alla partecipazione dei ricercatori CREA a reti nazionali e internazionali in materia di agricoltura biologica*, sono previste le seguenti iniziative:

1. Promozione e supporto alla realizzazione di iniziative ed eventi organizzati in materia di agricoltura biologica. Gli eventi saranno finalizzati, tra l'altro, alla presentazione dei risultati realizzati con progetti di ricerca finanziati dal Ministero e prevederanno anche il coinvolgimento di attori internazionali (es. ricercatori particolarmente esperti in uno specifico settore, manager della ricerca coinvolti nella definizione dei programmi di ricerca a livello internazionali) e stakeholders, sia italiani che europei.
2. Supporto alle attività istituzionali delle reti scientifiche nazionali in materia di agricoltura biologica (es. networking interdisciplinare, attivazione di gruppi di discussione tematici, presenza sui tavoli di discussione nazionali ed internazionali di definizione delle strategie di ricerca del settore bio, ecc);
3. Promozione del coinvolgimento della comunità scientifica nazionale del biologico nell'organizzazione del prossimo Organic World Congress che si terrà in India nel 2017;
4. Promozione del coinvolgimento della comunità scientifica nazionale del bio nella partecipazione nell'Editorial Board e nel pool di revisori della rivista scientifica Journal of Organic Agriculture. La rivista è edita da Springer e ha avviato l'iter per l'accreditamento nel sistema JCR per l'ottenimento dell'IF;
5. Avvio di una partnership con l'ISOFAR (International Society for Organic Farming Research) che, a livello globale, raccoglie i ricercatori che si occupano di agricoltura biologica

A tal proposito si segnala la partecipazione di Stefano Canali, quale componente del Team di supporto al coordinatore del progetto RETIBIO, al meeting del Board dell'ISOFAR (International Society for Organic Farming Research) tenuto a Trenthorst - Amburgo (Germania) il 25 e 26 giugno 2015, secondo il programma allegato.

Trenthorst Workshop: Organic 3.0 with research

At Thünen Institute of Organic Farming, Trenthorst 32, 23847 Westerau, Germany

Program

Thursday, 25.6.2015

09:00	Possibility to be picked up at the hotel (1) and make an extended tour to the Organic research Farm of the Thünen Institute (Trenthorst/Wulmenau)
11:30	Pick up at the hotel (2)
12:00	Lunch
13:00	Official welcome, introduction and challenges (Gerold Rahmann)
13:30-15:30	Organic 3.0 Innovation with research (ISO FAR Symposium in Korea, International organic Expo)
15:30-16:00	Coffee brake
16:00-18:00	Scientific concept of “Organic 3.0 worldwide” M. Sc. Jan Moos (invited speaker): Content of relating journal article
18:00	Common Dinner in the heart of Lübeck REMISE (reserved for ISO FAR, 10 people) Wahmstraße 43-45, 23552 Lübeck, Tel. 0451-77773

Friday, 26.6.2015

08:00	Pick up at the hotel
08:30-10:00	Dissemination of research: scientific and practitioner Prof. Dr. Victor Idowu Olowe, Nigeria (invited speaker): Update on Organic Agriculture in Africa
10:00 – 10:30	Coffee brake
10:30-12:00	Topics for the scientific track for OWC 2017 in India Dr. Mahesh Chander, India (invited speaker): Update on Challenges in Organic Agriculture in India
12:00	Lunch
13:30	Excursion to “Landwege”. Landwege is a very successful organic supermarket chain in Lübeck. The director will give a speech to their concept and development (in attendance of Jan Hendrik Moos).

PRODOTTI (Pubblicazioni, brevetti, convegni, filmati, corsi di formazione....)

MOVE LTE

Il 23 giugno 2015 si è svolta la Giornata divulgativa presso il dispositivo MOVE LTE alla quale hanno partecipato numerosi agricoltori, tecnici, ricercatori e consumatori.



Il CRA per la ricerca in orticoltura biologica

Giornata divulgativa

Nel corso della giornata sarà possibile visionare i campi e le attività sperimentali presso il CRA ORA di Monsampolo del Tronto. I ricercatori illustreranno le attività in corso e saranno disponibili per ogni chiarimento.



Alcune ricerche in atto:

- la terminazione conservativa delle colture di copertura - **ORTOSUP**;
- studio di lungo termine di una rotazione orticola - **RETIBIO**;
- le colture di copertura e loro capacità di contenere le infestanti (allelopatia) - **RIZOSEM** e **GESTI.PRO.BIO**;
- miglioramento genetico del peperone piccante - **PEPIC**;
- la qualità dei prodotti freschi e trasformati - **FavorDeNonDe**;
- miglioramento genetico partecipativo - ex 2° **PNSB**



Organizzazione curata da Gabriele Campanelli.
Per info: www.entecra.it - gabriele.campanelli@entecra.it - 0735 701706

CRA - ORA Unità di Ricerca per l'Orticoltura, Monsampolo del Tronto (AP),
Martedì 23 Giugno 2015 ore 09:00

 **Programma della giornata** 

Ore 9:00 Saluto di benvenuto - Nazzareno Acciarri (Direttore incaricato CRA ORA)

Ore 9:15 Introduzione ai progetti - Campanelli Gabriele (CRA ORA)

Ore 9:30 - 12.30 Illustrazione ricerche in atto e visita ai campi sperimentali:

- Mara Peronti (CRA-SEDE CENTRALE) progetto **RETIBIO**
- Alessandra Trincherà (CRA-RPS) progetto **RIZOSEM**
- Anna La Torre (CRA-RPS) progetto **GESTIPROBIO**
- Luisa Manici (CRA-CIN) progetto **ORTOSUP**
- Nadia Ficcadenti (CRA-ORA) progetto **PEPIC**
- Roberto Lo Scalzo (CRA-IAA) progetto **FAVORDENONDE**

12.30-13.00 Discussione



CRA - ORA Unità di Ricerca per l'Orticoltura, Monsampolo del Tronto (AP),
Martedì 23 Giugno 2015 ore 09:00

La giornata ha riscontrato molto successo visto anche l'approccio innovativo utilizzato. Dopo una prima fase in cui i ricercatori hanno esposto direttamente nei campi sperimentali i più importanti risultati ottenuti, infatti, è seguita una sessione di discussione condotta utilizzando metodologie partecipative. In particolare è stata utilizzata la tecnica "degli schieramenti", tecnica che ha facilitato l'incontro tra il mondo della ricerca e quello operativo con uno scambio reciproco di informazioni e conoscenze. Le tematiche affrontate hanno riguardato il processo produttivo in tutte le sue fasi: la coltivazione con strategie a basso impatto ambientale, la qualità dei prodotti freschi e trasformati, la presentazione di linee di trasformazione specifiche per le piccole e medie imprese agricole.



© Gabriele Campanelli - CREA Monsampolo del Tronto (AP)



© Gabriele Campanelli - CREA Monsampolo del Tronto (AP)