

Progetto

Attività di sostegno alle reti di ricerca e alle attività di carattere tecnico e normativo del MiPAAF nel settore dell'agricoltura biologica (RETIBIO II)

**Convenzione CREA-MiPAAF del 20/12/2016
DM 95785 del 22/12/2016**

Relazione tecnico-scientifica finale

Sommario

Inquadramento generale ed obiettivi del progetto	2
Le attività svolte	3
WP 1 – Sostegno alla rete di ricerca nazionale nel settore dell’agricoltura biologica	3
<i>Task 1.1 – Rafforzamento della rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine</i>	3
<i>Task 1.2 – Miglioramento delle competenze dei ricercatori CREA nel settore dell'agricoltura biologica favorendone l'internazionalizzazione</i>	14
WP 2 – Creazione di reti tematiche per la produzione di strumenti divulgativi utilizzabili dagli agricoltori	18
<i>Reti tematiche e gruppi di scrittura</i>	18
<i>Workshop tematici</i>	24
WP3 - Sostegno alle attività tecniche, normative e di controllo del MiPAAF con il supporto di competenze scientifiche	26
<i>Task 3.1 - Sostegno all’applicazione della normativa e alla sua evoluzione</i>	26
<i>Task 3.2 – Formulazione di pareri scientifici su materie specifiche</i>	27
<i>Task 3.3 – Supporto scientifico per l’aggiornamento di banche dati di mezzi tecnici</i>	28
<i>Task 3.4 – Supporto alla definizione di regimi di equivalenza</i>	28
WP 4 – Coordinamento delle attività	28
I Prodotti	33
<i>Schede informative di dettaglio dei DSLP</i>	33
<i>Schede tecniche prodotte dall’attività delle Reti Tematiche</i>	35
Allegati	38

Inquadramento generale ed obiettivi del progetto

Il progetto RETIBIO II “Attività di sostegno alle reti di ricerca e alle attività di carattere tecnico e normativo del Mipaaf nel settore dell’agricoltura biologica” si configura, fin da sua ideazione, in una azione di coordinamento e promozione delle attività scientifiche e tecniche di supporto e potenziamento allo svolgimento della ricerca nel settore dell’agricoltura biologica svolta dai ricercatori del CREA nell’ambito degli specifici progetti di ricerca finanziati dal Mipaaf stesso, così come da altri Enti finanziatori (es. EU, Regioni).

Il progetto RETIBIO II ha visto il suo avvio il 26 gennaio 2017 e la sua conclusione il 25 gennaio 2020, data definita in base alla proroga ottenuta in corso di svolgimento (la scadenza originaria era prevista per il 25 gennaio 2019). Le attività si sono svolte sotto il coordinamento della Dr.ssa Paola Fiore¹ dell’Amministrazione Centrale e la responsabilità scientifica del Dr. Stefano Canali¹ del Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente.

Nel dettaglio, il progetto RETIBIO II si è posto i seguenti obiettivi principali:

- sostenere la rete di ricerca nazionale nel settore dell’agricoltura biologica con azioni mirate a migliorare le competenze dei ricercatori CREA favorendone l’internazionalizzazione e rafforzare la rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine;
- favorire la diffusione delle conoscenze tecniche e pratiche agli operatori in modo da agevolare la transizione da sistemi di produzione convenzionali/integrati a sistemi biologici;
- sostenere le attività tecniche, normative e di controllo del MIPAAF nel settore Biologico con il supporto di competenze tecnico-scientifiche presenti nel CREA.

Dal punto di vista dell’organizzazione del lavoro, il progetto è stato articolato in 4 work package, WP:

WP 1 – Sostegno alla rete di ricerca nazionale nel settore dell’agricoltura biologica;

WP 2 – Creazione di reti tematiche per la produzione di strumenti divulgativi utilizzabili dagli agricoltori

WP3 - Sostegno alle attività tecniche, normative e di controllo del MiPAAF con il supporto di competenze scientifiche

WP4 – Coordinamento

Nelle successive pagine vengono riportate le attività realizzate, con i dettagli della modalità della loro organizzazione, nonché gli impatti che queste hanno generato sul sistema della ricerca interna del CREA, più in generale sulla comunità tecnico-scientifica nazionale che si occupa di agricoltura biologica e sulle attività di tutela e promozione del settore svolte dal Mipaaf.

¹ Con lettera prot. n. 5705 del 8/02/2018 la Dott.ssa Paola Fiore è stata nominata nuovo coordinatore del progetto al posto della Dott.ssa Olga Grasselli e il Dott. Stefano Canali è stato indicato quale referente scientifico del progetto.

Le attività svolte

WP 1 – Sostegno alla rete di ricerca nazionale nel settore dell'agricoltura biologica

Il work package 1 ha avuto l'obiettivo di sostenere la rete di ricerca nazionale nel settore dell'agricoltura biologica potenziandone le competenze; esso è stato articolato in 2 task: 1.1) rafforzamento della rete dei dispositivi sperimentali di lungo periodo (DSLTP), e 1.2) miglioramento delle capacità e competenze dei ricercatori CREA nel settore dell'agricoltura biologica, favorendone l'internazionalizzazione.

Task 1.1 – Rafforzamento della rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine

Negli ultimi 15 anni, in tutto il mondo, sono stati realizzati nuovi dispositivi sperimentali di lungo periodo (DSLTP, o anche in lingua inglese *Long Term Experiments – LTE*). Questi vengono gestiti con l'obiettivo di acquisire dati agronomici, economici e ambientali in materia di agricoltura biologica. Nel frattempo, nella comunità scientifica che si occupa di agricoltura biologica, si è intensificato il confronto sulle tematiche di progettazione, gestione e manutenzione di esperimenti a lungo termine (ad esempio, l'attuazione dei principi agro-ecologici, l'approccio multidisciplinare, l'efficienza a lungo termine delle attività di ricerca, etc.).

In Italia, il MiPAAF, finanziando i progetti RETIBIO² e RETIBIO II, ha favorito e sostenuto l'attività di sette dispositivi sperimentali di lungo periodo in agricoltura biologica (di cui uno di nuova costituzione), con lo scopo di garantirne la continuità nelle fasi di transizione tra progetti e, soprattutto, di promuovere le attività di coinvolgimento degli stakeholder e di trasferire le innovazioni nel settore biologico.

Con i progetti RETIBIO e RETIBIO II, il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'economia agraria (CREA), tenuto conto dell'importanza che i dispositivi sperimentali di lungo termine rivestono nella moderna ricerca in agricoltura biologica, ha promosso la costituzione di una rete italiana di dispositivi sperimentali di lungo termine sia per sostenere e facilitare il dibattito tra la comunità scientifica italiana e internazionale sulle migliori pratiche per la gestione degli stessi, sia per coinvolgere gli stakeholder a livello nazionale.

La rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine comprende i sette dispositivi (Figura 1) di seguito riportati:

1. **MAIOR**: il dispositivo, situato presso l'azienda Fiorano del *Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura* del CREA di Roma, è costituito da due frutteti coetanei, uno a conduzione biologica, l'altro a conduzione integrata, con oltre 80 cultivar di pesco (*Prunus persica* (L.) Batsch) e albicocco (*P. armeniaca* L.), caratterizzato dalla presenza in ciascun impianto dello stesso numero di varietà e cultivar (autoctone e commerciali).
2. **MASCOT**: il dispositivo, situato all'interno dei confini del *Centro di Ricerche Agro-ambientali "Enrico Avanzi" dell'Università di Pisa a San Piero a Grado* (PI), occupa in totale 24 ha di superficie, e mette a confronto un sistema colturale Biologico (BIO) con uno convenzionale (CON), entrambi organizzati con la stessa rotazione di colture alimentari di pieno campo coltivate in assenza di allevamenti zootecnici.
3. **MITI ORG**: il dispositivo è situato in un areale del sud Italia (l'azienda sperimentale "Campo 7" del *Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente* del CREA nel Metaponto), zona particolarmente soggetta 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, sono state messe a punto tecniche colturali innovative di adattamento ai cambiamenti climatici per colture orticole in biologico.

² "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" (Decreto MiPAAF n. 84318 del 14.11.2014).

4. **MOVE LTE**: il dispositivo, situato presso il *Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo* del CREA di Monsampolo del Tronto (AP) 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.
5. **MORE GREEN**: il dispositivo, ubicato presso il *Campo sperimentale CIHEAM – IAMB* (Valenzano, Bari) consiste di due tunnel gemelli da 300mq/cad che insistono su una superficie operativa di 1000 mq circa: un tunnel sperimentale oggetto di ricerche scientifiche applicate all'orticoltura protetta e un tunnel dimostrativo finalizzato alla disseminazione/validazione in più ampia scala dei migliori risultati ottenuti nel tunnel sperimentale.
6. **PALAP 9**: il dispositivo, situato presso l'Azienda Sperimentale "Palazzelli", Lentini (SR) del *Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura* del CREA, attualmente ospita due prove sugli inerbimenti controllati nelle fasi giovanili dell'agrumeto.
7. **BIOLEA**: il dispositivo, la cui costituzione è stata finanziata con il progetto RETIBIO, è ubicato presso l'Azienda Sperimentale del *Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura* del CREA, S. Giovanni Arcimusa, Lentini (SR) e si estende per una superficie pari a 0,9 ha. Il dispositivo è costituito da un oliveto da mensa specializzato a cui è stato dato, sin dalle prime fasi, un forte connotato di sostenibilità ambientale, agronomica, sociale ed economica.

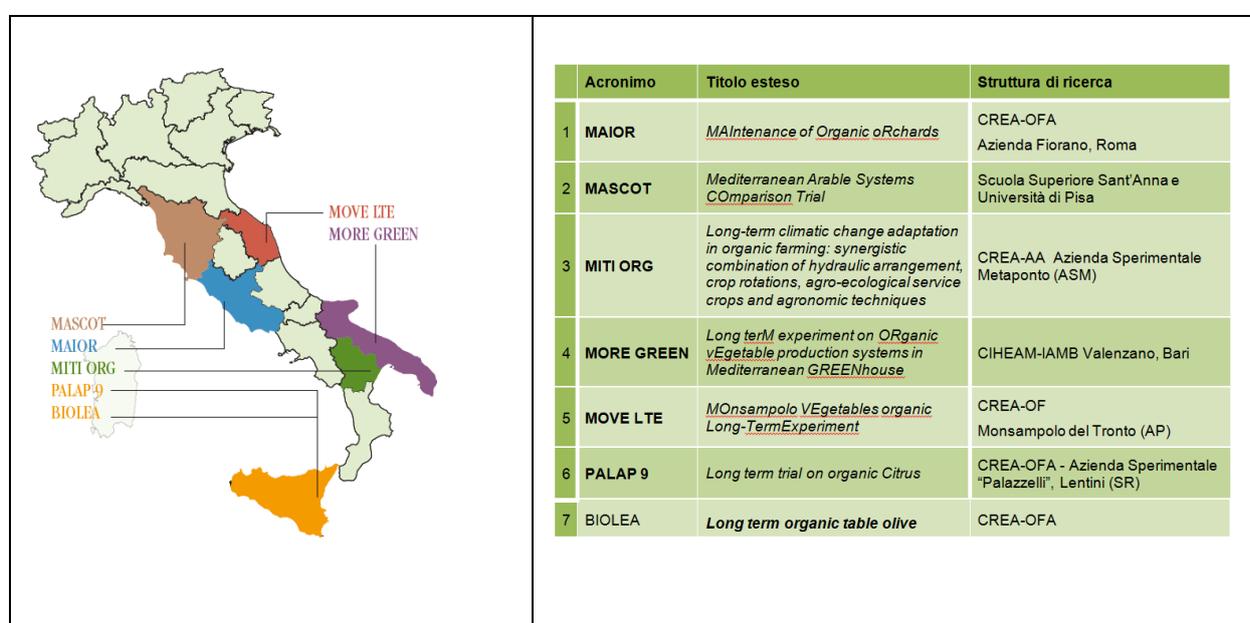


Figura 1. I DSLIP del progetto RETIBIO II: acronimo, titolo esteso e ubicazione

Al fine di migliorare l'impatto delle attività svolte nei DSLP, nell'ambito del progetto RETIBIO II sono stati promossi e organizzati eventi, incontri e seminari finalizzati al rafforzamento e consolidamento delle relazioni già in essere tra i ricercatori responsabili dei dispositivi sperimentali di lungo termine italiani ed europei, in continuità con quanto già realizzato con il progetto RETIBIO.

Si fa riferimento, nella fattispecie, al **Seminario "Organic long term experiments: Sharing French and Italian Experience"**, tenutosi a Pisa e a Firenze il 22 e 23 giugno 2017 e co-organizzato dall'Università di Pisa (CiRAA) e dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e dal CREA. Tale evento è stato un'occasione unica di confronto e di condivisione tra due Reti di Dispositivi, ovvero tra il network francese RotAB (<http://www.itab.asso.fr/activites/reaseaurotab.php>) e la Rete CREA dei dispositivi di campo di lungo termine per la ricerca in agricoltura biologica costituita con il progetto RETIBIO.

La figura 2 riporta il programma dei lavori delle due giornate di lavoro, mentre l'insieme delle foto 1 si riferiscono a diversi momenti di lavoro dell'incontro.

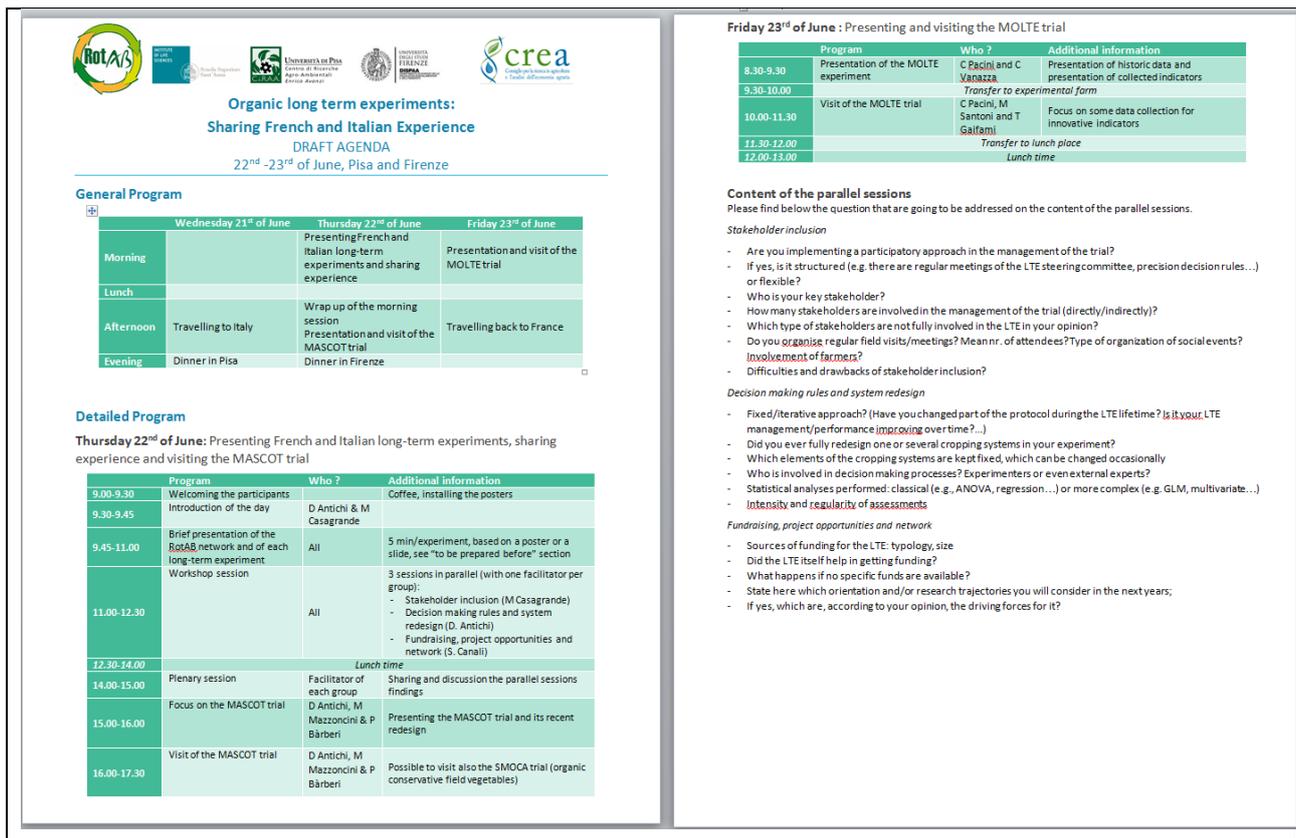


Figura 2. Programma dei lavori del Seminario “Organic long term experiments: Sharing French and Italian Experience”

Durante il seminario sono emerse considerazioni interessanti per la valorizzazione dei dispositivi CREA e per la creazione di protocolli riconosciuti a livello nazionale ed europeo; sono state gettate le basi affinché il progetto RETIBIO II, proseguendo nell’attività iniziata con il progetto RETIBIO, potesse fungere da collettore per la costruzione di linee guida per le buone prassi e per la valorizzazione delle attività di ricerca del CREA nel settore BIO a livello nazionale, europeo e internazionale.

A seguito di tale evento sono state, inoltre, promosse nuove forme di collaborazione tra la Rete italiana dei dispositivi e il network francese RotAB.

Il progetto RETIBIO II ha promosso la partecipazione dei ricercatori CREA (Gabriele Campanelli, Stefano Canali, Francesco Montemurro, Giancarlo Rocuzzo, Maria Rosaria Tabilio; foto 2) al primo **Forum dell’Associazione Agroecology Europe (Fostering synergies between movements, science and practice)** tenutosi a Lione, in Francia, nei giorni 25 – 27 ottobre 2017. L’evento ha visto circa 200 partecipanti tra agricoltori, tecnici, ricercatori, studenti, decisori politici, rappresentanti delle istituzioni nazionali ed europee, delle organizzazioni non governative e della società civile.

Foto 1. Momenti di lavoro del Seminario “Organic long term experiments: Sharing French and Italian Experience”



Nell'ambito del *Forum* è stato svolto il **workshop *Agroecological issues of organic cropping systems: importance of long term field experiments*** (workshop³ n. 9) il quale è stato co-organizzato con il Progetto RETIBIO II. Durante questo evento è stata presentata e discussa l'esperienza di costituzione delle Rete italiana dei dispositivi di campo di lungo termine realizzata nell'ambito del progetto RETIBIO, mettendone in evidenza i punti di forza e di debolezza e le più rilevanti differenze con le esperienze fatte in altri Paesi. Sono altresì state considerate le opportunità offerte dai dispositivi sperimentali di lungo termine ed è stata condivisa la necessità di dare vita ad

³ Il workshop citato è stato uno dei 19 workshops organizzati e animati durante il Forum di Lione.

- 1: *Structural Change or Land grabbing: the rapid transformation of the agrarian family farm system in Europe and the role of agroecology*
- 2: *Exploring agroecology principles*
- 3: *How transition to agroecology questions knowledge production and learning dynamics*
- 4: *Permaculture Design vs. Design in Agroecology. Same, same but different?*
- 5: *Agrobiodiversity to support agroecology*
- 6: *Participatory Action Research for Agroecology Territories*
- 7: *Public policies for agroecology and the CAP*
- 8: *Digital and technological revolution in the agricultural sector: Fitting in the Agroecological approach?*
- 9: *Agroecological issues of organic cropping systems: importance of long term field experiments*
- 10: *Becoming an agroecologist through phenomenon based and action oriented education: Making the transition*
- 11: *Agroforestry and agroecology*
- 12: *Transdisciplinary approaches to sustainable agrifood systems*
- 13: *Building the narrative and making the case for Agroecology*
- 14: *Development of small scale agroecological entrepreneurship*
- 15: *Perennial Grains*
- 16: *Making the transition*
- 17: *Legumes in European cropping systems for climate change adaptation*
- 18: *Rural-Urban linkages in Agroecology*
- 19: *Young agroecologists: trajectories and professionalization*

una ampia rete di relazione, su scala almeno europea, tra i dispositivi sperimentali di lungo termine e sono stati delineati gli obiettivi di massima che tale rete dovrebbe perseguire.

Foto 2. La compagine CREA al I Forum Agroecology Europe



Foto 3. Momenti di lavoro del workshop *Agroecological issues of organic cropping systems: importance of long term field experiments (I AE Forum, Lione)*



Ulteriore attività svolta dal progetto RETIBIO II consiste nell'organizzazione della sessione scientifica speciale dal titolo "**Launching a European organic long term experiment network**", che si è tenuta il 28 giugno 2018 ad Anacapri (NA). L'evento, organizzato in collaborazione con l'Institut Technique de L'Agriculture Biologique (ITAB, FR), il Centro di Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi", l'Università di Pisa (CiRAA), il Dipartimento di produzione agroalimentare e scienze ambientali e l'Università di Firenze (UNIFI-DISPAA), è stato inserito all'interno del secondo workshop internazionale "*Organic farming and agroecology as a response to global challenges*", organizzato dal GRAB-IT (Gruppo per la ricerca in agricoltura biologica) e sostenuto da Agroecology Europe e dall'ISOFAR (International Society for Organic Agriculture Research, che si è svolto nei giorni 27 – 29 giugno 2018.



Figura 3. I DSLP del progetto RETIBIO II: acronimo, titolo esteso e ubicazione

Il workshop ha visto la partecipazione di più di 100 ricercatori⁴ provenienti da 23 Paesi con rappresentanze extra-Europee (Stati Uniti, Colombia) ed è stato incentrato sui seguenti temi: transizione dell'agricoltura biologica verso l'Agroecologia, Economia Circolare, dimensione sociale ed economica dell'agricoltura biologica, approccio partecipativo della Ricerca nel settore, produzione animale ed acquacoltura, protezione dell'ambiente e della biodiversità.

La sessione speciale, organizzata dal progetto RETIBIO II, si è posta l'obiettivo di promuovere la *Rete italiana dei dispositivi di lungo termine (DSLTP)* condotti in biologico al fine di creare una Rete (networking) potenziale sia a livello europeo che mediterraneo. L'iniziativa di networking è stata, infatti, identificata come strumento per:

- a. incorporare i principi dell'Agroecologia nei sistemi biologici;
- b. promuovere la biodiversità e il funzionamento degli ecosistemi;
- c. facilitare il processo di co-innovazione e l'inclusione degli stakeholder nel processo di ricerca.

Partendo da obiettivi di ricerca comuni, orientati alla promozione di sistemi alimentari sostenibili e alla risoluzione delle sfide sociali, è stato ribadito come i DSLTP rappresentino la migliore soluzione per sviluppare e testare l'insicurezza su nuove pratiche agricole e offrano l'opportunità per la valutazione della loro sostenibilità di lungo termine. La sessione ha offerto un importante momento di discussione e ha consentito alla comunità scientifica convenuta di confrontarsi sulla opportunità di promuovere un'azione COST, da svolgere a livello europeo. L'azione COST è stata considerata uno strumento in grado di favorire la transizione da gruppi sparsi di partecipanti ad una vera rete di DSLTP, promuovendo la capacità della rete stessa nel trasformare i singoli DSLTP in una piattaforma comune per l'inclusione degli stakeholders.



Figura 4. Azione Cost - Proposta progettuale presentata

La sessione si è chiusa con il poster show, in cui sono stati presentati risultati e metodologie di ricerca di interesse per il settore e per la gestione dei DSLTP. Tra i poster, numerosi lavori sono stati realizzati grazie agli esperimenti svolti nei dispositivi di lunga durata facenti parte della rete RETIBIO, in particolare: due al MAIOR (CREA-OFA, Roma), due al MOVE LTE (CREA-OF, Monsampolo del Tronto – AP), uno al PALAP9 (CREA-OFA, Acireale), uno al MITIORG (CREA-AA, Bari) e uno al MASCOT (Università di Pisa). Foto 4.

Oltre al ruolo attivo nella programmazione e gestione della sessione speciale del Workshop, va segnalato il contributo della compagine di ricerca italiana all'evento generale. Nel dettaglio:

- il contributo del Dr. Fabio Tittarelli (CREA) con una relazione dal titolo "*Organic and biodynamic vegetable production in low-energy GREENhouses – sustainable, RESILIENT and innovative food production systems*", a presentazione del progetto Core-Organic GREENRESILIENT (Foto 5);
- il contributo della Dr.ssa Claudia di Bene (CREA) con una relazione dal titolo "*Modeling the effect of alternative agro-ecological service crops termination and tillage strategies on SOC and GHG emissions in five European organic vegetable systems in future climates*", frutto delle attività di ricerca svolte nell'ambito del progetto Core-Organic SOILVEG;
- il contributo della Dr.ssa Alessandra Trinchera con un poster dal titolo "*Agroecological inputs*

⁴ Per il CREA hanno partecipato i responsabili e/o i ricercatori che a vario titolo si occupano dei dispositivi di lungo periodo, nonché partecipanti al progetto RETIBIO II: Stefano Canali, Corrado Ciaccia, Claudia Di Bene, Ivana Ricciardo Rizzo, Francesco Montemurro, Alessandro Persiani, Giancarlo Rocuzzo, Elena Testani, Fabio Tittarelli

for healthy and safe food: eligibility criteria for plant biostimulants and basic substances within the agroecological paradigm”;

- il contributo del Dr. Luigi Morra con un poster dal titolo: “The replacement of mineral fertilizers with biowaste compost in a seven-year experiment, enhanced vegetables productivity, soil organic carbon content with minimum nitrate leaching risk”.

Foto 4. Il Dr. Ciaccia e la Dr.ssa Testanti del CREA-AA durante il poster show



I poster, la presentazione su invito del Prof. Erik Steen Jensen (*invited speaker* della sessione speciale) e la presentazione dell’iniziativa di networking sono riportati come allegati alla relazione.

Foto 5. La presentazione del Dr. Fabio Tittarelli



Nel complesso, il workshop di Capri ha rappresentato un’efficace opportunità per rafforzare il

networking con colleghi stranieri ed italiani, trovando sinergie utili per una maggiore competitività della Ricerca italiana a livello internazionale.

Il workshop di Capri è stata anche l'occasione per presentare il nuovo materiale divulgativo sui dispositivi sperimentali della Rete. In particolare, per ciascun dispositivo è stata realizzata una scheda informativa di dettaglio, completa di illustrazioni inserite in un unico raccogliatore (Figura 5). Tali schede sono state già rese disponibili anche attraverso il sito del SINAB.



Figura 5. Copertina della raccolta delle schede informative di dettaglio dei DSLP

Nell'ambito dell'attività di sostegno alla rete di ricerca nazionale nel settore dell'agricoltura biologica ed in particolare della valorizzazione della rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine, in collaborazione con il progetto PERILBIO, è stato organizzato un workshop presso il Dispositivo MITIORG di Metaponto. Il workshop "L'azienda sperimentale di Metaponto e il DSLP MITIORG del CREA: risultati raggiunti e prospettive future" si è tenuto il 21 e il 22 febbraio 2019 (Fig.6).

 RETIBIO 2 e PERILBIO, insieme 	
Workshop <u>L'azienda sperimentale di Metaponto e il DSLP MITIORG del CREA:</u> <u>risultati raggiunti e prospettive future</u>	
Azienda Sperimentale CREA-AA "Campo 7", Metaponto (MT) 21 e 22 febbraio 2019	
Agenda	
1° giorno, setting the scene	
14.30 – 14.45	Saluti e obiettivi del workshop, Mariangela Diacono
14.45 – 15.00	Traiettorie per la ricerca futura in AB e AE, Stefano Canali
15.00 – 15.15	La proposta COST per la rete Europea dei LTEs, stato dell'arte, ambizioni e prospettive, Stefano Canali
15.15 – 15.40	Il coinvolgimento attoriale nel disegno dei LTEs: l'esperienza di MAIOR, Corrado Ciaccio
15.40 – 16.00	I modelli biofisici di simulazione per l'analisi agroambientale a scala di azienda e di campo, limiti e potenzialità di impegno, Roberta Farris
16.00 – 16.20	I sistemi geografici informativi per la raccolta, conservazione ed analisi dei dati spaziali a scala aziendale e di campo (sistema colturale): limiti e potenzialità di impegno, Claudia Di Bene
16.20 – 16.40	L'Azienda Sperimentale di Metaponto: Elementi di forza ed elementi di debolezza Angelo Fiore
16.40 – 17.40	Discussione Fine dei lavori del primo giorno
2° giorno, l'analisi e le prospettive	
09.00 – 09.15	Un nuovo assetto agro-ecologico per l'azienda: possibilità ed ipotesi, Stefano Canali
09.15 – 09.45	Verso il progetto PERILBIO: obiettivi generali e specifici, metodologie, Mariangela Diacono, Angelo Fiore
09.45 – 10.30	Potenziamento del DSLP MITIORG, obiettivi e percorsi, Mariangela Diacono, Corrado Ciaccio, Elena Testani
10.30 – 11.00	Soluzioni digitali per la gestione dei dati e per l'elaborazione dei risultati sperimentali aziendali, Roberta Farris e Claudia Di Bene
11.00 – 12.30	Discussione generale, Francesco Montemurro (moderatore)
12.30 – 13.20	wrap – up, piano di azione, Stefano Canali e tutti
13.20 – 13.30	Conclusioni, Francesco Montemurro
13.30	Fine dei lavori del workshop, saluti, Mariangela Diacono
Comitato organizzatore Stefano Canali, CREA-AA (stefano.canali@crea.gov.it) Mariangela Diacono, CREA-AA (mariangela.diacono@crea.gov.it)	

Figura 6. Agenda dei lavori del Workshop "L'azienda sperimentale di Metaponto e il DSLP MITIORG del CREA: risultati raggiunti e prospettive future". Metaponto, CREA-AA, 21-22 febbraio 2019

Il progetto RETIBIO II ha altresì promosso attivamente l'ampliamento della rete ad altri dispositivi sperimentali di lungo termine. Una delle più efficaci attività svolte con questo obiettivo è consistita nella organizzazione di un *workshop* finalizzato a condividere tra la comunità scientifica nazionale che si occupa di agricoltura biologica, la necessità di armonizzare le modalità di valutazione dei risultati che vengono ottenuti nei dispositivi sperimentali di lungo termine. Questi, seppur molto differenti tra di loro in termini di sistema produttivo (animale, vegetale, misto) e/o colturale (colture arative, ortive, arboree) considerati, rispetto all'ambiente pedoclimatico nel quale essi sono calati e alle modalità con le quali sono messi in opera, sono in genere accomunati dall'obiettivo di valutare i propri risultati e, più in generale, le proprie performances in termini di sostenibilità complessiva, declinata nei pilastri tecnico-agronomico, ambientale ed economico. Queste sintetiche considerazioni rendono ragione del fatto che è possibile sviluppare metodologie armonizzate per la valutazione di tali performances che, se applicate nell'ambito di una rete di ricerca, possono fornire informazioni e risultati congiuntamente interpretabili in riferimento ad un quadro di insieme, moltiplicando l'impatto che la ricerca svolta presso questi "laboratori a cielo aperto" può produrre. Il workshop "**La valutazione delle performances dei Dispositivi Sperimentali di Lungo Periodo (DSLPL)**", tenutosi il 19 giugno 2019, organizzato dal progetto RETIBIO II con il coinvolgimento del progetto PerIBio, che nel frattempo era stato attivato e con il quale si è inteso operare per assicurare una opportuna continuità di azione, è stato finalizzato a proporre una metodologia per la valutazione delle performances che fosse condivisa tra i ricercatori che svolgevano le proprie attività nei DSLP e/o che erano interessati al tema della valutazione della sostenibilità dei sistemi (Figura 7).

09:00	Arrivo dei partecipanti	
09:30	Apertura dei lavori e presentazione dei partecipanti	Paola Fiore (CREA-AC) Danilo Ceccarelli (CREA-OFA)
09:50	Obiettivi del workshop: La valutazione delle performances dei Dispositivi Sperimentali di Lungo Periodo	Stefano Canali (CREA-AA)
10:20	Introduzione alla I fase di lavoro interattivo. I concetti chiave della sostenibilità pilastri, criteri, indicatori.	Ileana Iocola (CREA-AA)
10:30	I fase di lavoro interattivo in gruppi	Tutti
11:30	Pausa caffè	Tutti
11:50	Introduzione alla II fase di lavoro interattivo. Il <i>Framework</i> SAFA per la valutazione della sostenibilità nei DSLP	Ileana Iocola
12:10	II fase di lavoro interattivo in gruppi	Tutti
13:00	Pausa pranzo	Tutti gli eterotrofi
14:00	Condivisione in plenaria dei lavori dei gruppi	Stefano Canali (modera) e tutti
15.30	Definizioni dei passi successivi	Stefano Canali
15:40	Il format per la presentazione e la raccolta delle informazioni nei DSPL	Stefano Canali (introduce e modera) e tutti
16:00	Ringraziamenti	Olga Grasselli (CREA-AC) Danilo Ceccarelli
16:15	Fine dei lavori	

Figura 7. Agenda dei lavori del Workshop "*La valutazione delle performances dei Dispositivi Sperimentali di Lungo Periodo (DSLPL)*". Roma, CREA-AA, 19 giugno 2019.

Il workshop ha visto il coinvolgimento attivo di 25 ricercatori che hanno lavorato in modalità partecipata. Dopo le fasi introduttive iniziali, durante le quali è stata condivisa la metodologia di lavoro, i partecipanti sono stati divisi in 6 Gruppi di Lavoro (Gruppo 1- Drupacee; Gruppo 2- Arative; Gruppo 3 – Ortive; Gruppo 4- Olivicoltura/Viticoltura; Gruppo 5 – Sociale e governance; Gruppo 6 - Zootecnia). Ad ognuno dei gruppi è stato chiesto di identificare alcuni criteri di valutazione delle performances in relazione agli obiettivi dei diversi DSLP. Il “framework” FAO-SAFA è stato utilizzato come schema di riferimento e guida e per assicurare l’applicazione dell’approccio multicriteriale. Le risultanze del lavoro dei gruppi sono state poi condivise e sintetizzate grazie ad una sessione di lavoro plenaria.

Le indicazioni scaturite dal workshop riguardo i criteri di valutazione delle performances sono state quindi successivamente analizzate ed elaborate ed hanno permesso di identificare quali fossero, a giudizio dei ricercatori coinvolti, i criteri più rilevanti e quelli di minore importanza/priorità. Nella tabella 1, a titolo di esempio, il risultato relativo al pilastro dell’aspetto economico della sostenibilità. Al lato destro della tabella, mediante codice in colore, si possono osservare i risultati della elaborazione per la definizione delle priorità (verde = alta priorità; rosa = media priorità; rosso = bassa priorità). Tabelle analoghe sono state prodotte per tutti i pilastri della sostenibilità (oltre che economico, anche ambientale, sociale e quello riferito alla *governance*). Con riferimento ai criteri con priorità alta e media, nell’ambito del progetto PerIBio, che sta proseguendo le specifiche attività in piena continuità con quanto realizzato in RETIBIO II, è in corso lo sviluppo di specifici indicatori.

Tabella 1. Criteri relativi a pilastro economico identificati dai gruppi di lavoro e analisi delle priorità dei criteri

SAFA Themes	SAFA Sub-Themes	Gruppo.1- Drupeae	Gruppo.2- Arative	Gruppo.3-Ortive	Gruppo.4- Oliviviticoltura	Gruppo.5-Aspetti sociali (non applicabile qui)	Gruppo.6 -Zootecnia	
C1 Investment	C 1.1 Internal Investment							0
	C 1.2 Community Investment							0
	C 1.3 Long Ranging Investment							0
	C 1.4 Profitability	x(CV adattate a bio e condiziol locali, ampliamento offerta produttiva, maggiore rusticità, ottimizzazione uso risorse idriche , risparmi idrico, reddito agricoltore)	{(livello uso di input in euro, domanda prodotti bio, plv in funzione richiesta prodotti bio)	x(efficienza uso risorsa); x(creazione di materiale genetico per poter avere materiale idoneo a AB)	x(gestione pianta: redditi e costi contenuti e costanti);Miglioramento opportunità per mercati a km0 nell'ottica della valorizzazione dei territori marginali			4
C2 Vulnerability	C 2.1 Stability of Production	x(CV adattate a bio e condiziol locali, ampliamento offerta produttiva, maggiore rusticità)	x	x(creazione di materiale genetico per poter avere materiale idoneo a AB)	x(intensificazione sostenibile sesti, forme di allevamento, potature,acqua e fertirrigazione porta a meno alternanza)			4
	C 2.2 Stability of Supply		{(domanda prodotti bio, plv in funzione richiesta prodotti bio)					1
	C 2.3 Stability of Market		{(domanda prodotti bio, plv in funzione richiesta prodotti bio)					1
	C 2.4 Liquidity							0
	C 2.5 Risk Management	x(organizzazione in network ed offerta strutturata, maggiore offerta, ampliamento offerta produttiva- produzioni precoci e tardive)	{(domanda prodotti bio, plv in funzione richiesta prodotti bio)		x(integrazione del reddito con la produzione di prodotti trasformati); incremento della multifunzionalità delle aziende (turismo rurale, fattorie didattiche, attività di campo ed animazione)			3
C3 Product Quality and Information	C 3.1 Food Safety	x(maggiore qualità intrinseca, ridefinizione dei criteri di qualità con consumatore)	{(qualità delle produzioni (anche meno rischio micotossine, residui chimici, aspetti nutrizionali, valutazione qualitativa)		Tracciabilità o meglio rintracciabilità dei prodotti bio da quelli non bio , identificazione di proprietà salutistiche superiori o presenza di sostanze bioattive			3
	C 3.2 Food Quality	x(CV adattate a bio e condiziol locali, ampliamento offerta produttiva precocità, maggiore rusticità); x(maggiore qualità intrinseca, ridefinizione dei criteri di qualità con consumatore)	{(qualità delle produzioni (anche meno rischio micotossine, residui chimici, aspetti nutrizionali, valutazione qualitativa)	x(creazione di materiale genetico per poter avere materiale idoneo a AB)				3
	C 3.3 Product Information	x(maggiore qualità intrinseca, ridefinizione dei criteri di qualità con consumatore)	{(qualità delle produzioni (anche meno rischio micotossine, residui chimici, aspetti nutrizionali, valutazione qualitativa)		Rintracciabilità dei prodotti bio			3
C4 Local Economy	C 4.1 Value Creation	x(organizzazione in network ed offerta strutturata, maggiore offerta); valorizzazione aree marginali tramite network di accesso al mercato (filiera corta)	{(domanda prodotti bio)		x(integrazione del reddito con la produzione di prodotti trasformati); Miglioramento opportunità per mercati a km0 nell'ottica della valorizzazione dei territori marginali mediante modelli produttivi diversificati			3
	C 4.2 Local Procurement		{(domanda prodotti bio)					1

Task 1.2 – Miglioramento delle competenze dei ricercatori CREA nel settore dell'agricoltura biologica favorendone l'internazionalizzazione

Come detto, il progetto RETIBIO II, con riferimento al Task 1.2, ha l'obiettivo di contribuire al miglioramento delle competenze dei ricercatori CREA nel settore dell'agricoltura biologica e, quindi, al rafforzamento della posizione di leadership dei ricercatori impegnati nel settore biologico a livello internazionale anche attraverso strumenti già sperimentati con successo nel progetto RETIBIO (DM. 92606 del 22/12/2014).

RETIBIO ha, infatti, finanziato nel 2016 n. 8 stage formativi finalizzati all'avviamento di collaborazioni scientifiche, 6 outcoming presso Università e Centri di ricerca europei di chiara fama nel campo delle produzioni biologiche, destinati ai ricercatori CREA, e 2 incoming presso i Centri di ricerca CREA destinati a ricercatori stranieri. Ciò ha consentito il rafforzamento delle reti di relazioni esistenti a livello internazionale. I ricercatori che hanno partecipato agli stage hanno espresso grande apprezzamento per l'esperienza vissuta. Si è creata, infatti, l'occasione di consolidare e potenziare le relazioni esistenti con ricercatori di Università e Centri di ricerca europei e ne sono scaturite le seguenti attività:

- Predisposizione di progetti condivisi a livello europeo (i.e. *Progetto SUREVEG "Strip-cropping and recycling of waste for biodiverse and resource-Efficient intensive VEGetable production" (Core Organic Cofund 2016-2017) - Alessandra Trincherà*)
- Nascita di nuove collaborazioni e creazione di cordate per nuovi progetti (i.e. *strutturazione di partnership per Progetto EU INTERREG - Sauro Simoni*)
- Redazione di lavori scientifici condivisi
- Scambi di idee per collaborazioni future
- Aggiornamento sulle attività di altri gruppi di ricerca
- Prosecuzione di iniziative già avviate in precedenza
- Conoscenza e confronto con le diverse realtà BIO in Europa: progetti di ricerca, campi sperimentali e strutture dell'Istituzione ospitante
- Interazione con gli agricoltori biologici locali che collaborano con l'Istituzione ospitante straniera
- Studio e analisi delle modalità e finalità della collaborazione con gli agricoltori biologici locali.

Si è deciso di replicare l'esperienza degli stage all'estero, visto il riscontro più che positivo ottenuto con questa attività finanziata nell'ambito del progetto RETIBIO. Il questionario somministrato lo scorso anno ai ricercatori che avevano usufruito degli stage, aveva infatti evidenziato l'importanza e l'efficacia di tale strumento. In particolare, è emerso che il periodo trascorso all'estero aveva dato un forte impulso alle attività dei ricercatori, come sopra riportato.

Con il progetto RETIBIO II, quindi, sono stati finanziati, per il 2018, nuovi stage rivolti a:

1. ricercatori e tecnologi del CREA, a Tempo Indeterminato e Tempo Determinato, impegnati in attività di ricerca nel settore dell'agricoltura biologica (massimo 21 giorni);
2. studiosi e ricercatori stranieri, appartenenti ad Università e/o Istituzioni di ricerca europee di elevato prestigio scientifico e che operano nel campo delle produzioni biologiche (massimo 10 giorni lavorativi).

A tal fine, il relativo bando è stato pubblicato nel secondo semestre 2017 e, espletati i lavori della Commissione, nel marzo del 2018 è stata pubblicata la graduatoria sul sito internet del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria.

Complessivamente sono stati finanziati n.7 stage, 4 relativi alla visita all'estero da parte di ricercatori CREA a diversi Centri di ricerca stranieri (*outcoming*) e 3 relativi alla visita di ricercatori stranieri presso il CREA (*incoming*). I Paesi europei interessati sono stati (Figura 8):

- Svizzera: FIBL - Department International Cooperation Research Institute of Organic Agriculture, Frick;
- Spagna: IAS--CSIC - Instituto de Agricultura Sostenible, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Córdoba;

- Polonia: Warsaw University of Life Sciences Department of Applied Entomology Faculty of Horticulture, Biotechnology and Landscape Architecture, Warsaw;
- Belgio: IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) EU Office, Brussels.



Figura 8. I paesi Europei interessati dagli stage di RETIBIO II (in nero: *outcoming*; in rosso: *incoming*). Immagine: *Fotolia*.

Nella tabella 2 sono riportati i nominativi dei ricercatori selezionati con le rispettive Istituzioni e sedi di appartenenza e le sedi di svolgimento dello stage.

Con il progetto RETIBIO II, inoltre, al fine di favorire l'accrescimento di competenze dei ricercatori CREA in materie sulle quali è particolarmente sentita dal MIPAAF la necessità di un supporto tecnico-scientifico, è stata sostenuta finanziariamente la partecipazione di ricercatori CREA a convegni e workshop internazionali (Tabella 3).

Tabella 2. Ricercatori e strutture di ricerca coinvolti nel programma degli stage di RETIBIO II

Ricercatore	Struttura afferente	Struttura ospitante
Corrado Ciaccia	CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente Via della Navicella 2-4 – 00184 Roma	Department International Cooperation Research Institute of Organic Agriculture FIBL Ackerstrasse 113, Box 219 5070 Frick, Switzerland
Francesco Riva	CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente Via della Navicella 2-4 – 00184 Roma	IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) EU Office Rue du Commerce, 124 - 1000 Brussels - BE Warsaw University of Life Sciences Department of Applied Entomology
Sauro Simoni	CREA - Centro di ricerca Difesa e Certificazione Via Lanciola 12/A, 50125 - FIRENZE	Faculty of Horticulture, Biotechnology and Landscape Architecture Nowoursynowska 159 02-776 Warsaw - Poland
Elena Testani	CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente Via della Navicella 2-4 – 00184 Roma	Instituto de Agricultura Sostenible, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (IAS--CSIC) Avenida Menéndez Pidal s/n Campus Alameda del Obispo 14004 Córdoba - Spain
Jose L. Gonzalez Andujar	Instituto de Agricultura Sostenible, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (IAS--CSIC) Avenida Menéndez Pidal s/n Campus Alameda del Obispo 14004 Córdoba - Spain	CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente Via della Navicella 2-4 – 00184 Roma
Mariusz Lewandowski	Warsaw University of Life Sciences Department of Applied Entomology Faculty of Horticulture, Biotechnology and Landscape Architecture Nowoursynowska 159 02-776 Warsaw - Poland	CREA - Centro di ricerca Difesa e Certificazione Via Lanciola 12/A, 50125 - FIRENZE
Laura Armengot Martinez	Department International Cooperation Research Institute of Organic Agriculture FIBL Ackerstrasse 113, Box 219 5070 Frick, Switzerland	CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente Via della Navicella 2-4 – 00184 Roma

Tabella 3. Partecipazione del personale CREA a Convegni e Workshop (missioni autorizzate)

Nome	Destinazione
Ivana Ricciardo Rizzo	Bruxelles - <i>Expert Group on Organic Production ed al COP – Comitato Produzione biologica in qualità di esperto in discipline giuridiche</i> - 4-6 marzo 2019
Sauro Simoni	Wageningen (Olanda) - <i>8th IOBC-WPRS Working Group Meeting “Landscape management for functional biodiversity”</i> - 26-29 marzo 2019
Fabio Tittarelli	Angers (Francia) - <i>International Symposium on Advanced Technologies and management for Innovative Greenhouses (GREENSYS2019)</i> organizzato dall’International Society for Horticultural Science (ISHS) - 16-20 giugno 2019
Cinzia Marchitelli	CESME-IZMIR (Turchia) - Convegno XVIII European Symposium on The Quality of Eggs and Egg Products and XXIV European Symposium on The Quality of Poultry Meat - 23-26 giugno 2019
Maria Rosaria Tabilio	Zlatibor (Serbia) - VIII Congress on Plant Protection - Integrated Plant Protection for Sustainable Crop Production and Forestry - 25-29 novembre 2019

Questa attività, in particolare, è stata condotta di concerto con i competenti Uffici del Mipaaf a cui è stata richiesta, di volta in volta, la necessaria autorizzazione al sostegno della spesa per lo svolgimento della missione, come previsto dal progetto.

Tabella 4. Mancata partecipazione del personale CREA a Convegni e Workshop (missioni non autorizzate, nota Mipaaf prot. n. 0056785 del 07 agosto 2019)

Nome	Destinazione
Alessandra Trinchera	Budapest - European Conference on Crop Diversification - 18-21 settembre 2019
Corrado Ciaccia	Budapest - European Conference on Crop Diversification - 18-21 settembre 2019
Elena Testani	Budapest - European Conference on Crop Diversification - 18-21 settembre 2019
Gabriele Campanelli	Budapest - European Conference on Crop Diversification - 18-21 settembre 2019
Francesco Montemurro	Budapest - European Conference on Crop Diversification - 18-21 settembre 2019
Corrado Ciaccia	Ascona (Svizzera) - Convegno “Comparing organic and conventional agricultural cropping systems - What can be learned from the DOK and other long-term trials?” - 6-10 ottobre 2019
Corrado Ciaccia	San Antonio, Texas (USA) - Convegno “Innovations in Organic Weed Management and Enhancing Ecosystem Services”- 10-13 Novembre 2019
Elena Testani	San Antonio, Texas (USA) - Convegno “Innovations in Organic Weed Management and Enhancing Ecosystem Services”- 10-13 Novembre 2019
Stefano Canali	San Antonio, Texas (USA) - Convegno “Innovations in Organic Weed Management and Enhancing Ecosystem Services”- 10-13 Novembre 2019

Ulteriori partecipazioni ad eventi internazionali del Personale CREA, seppur programmate, non sono state assicurate in mancanza della prevista autorizzazione ministeriale (Tabella 4). Tale circostanza

ha determinato il mancato impegno e la conseguente spesa di parte del finanziamento assegnato per lo svolgimento di questa attività, come risulta dalla rendicontazione finanziaria del progetto.

WP 2 – Creazione di reti tematiche per la produzione di strumenti divulgativi utilizzabili dagli agricoltori

Il Progetto RETIBIO II ha previsto la costituzione di “reti tematiche” con due finalità principali:

- i) assemblare le conoscenze scientifiche esistenti e le migliori pratiche prossime all’adozione ma non ancora pronte per essere attuate direttamente dagli agricoltori,
- ii) tradurre queste conoscenze in materiali facilmente comprensibili dagli utilizzatori finali, quali “istruzioni per l’uso”, brochure, fogli informativi, linee guida.

Reti tematiche e gruppi di scrittura

Le reti tematiche, per produrre informazioni di facile comprensione ed applicazione per gli operatori agricoli bio, hanno previsto la creazione di gruppi di scrittura per i quali è stato necessario il coinvolgimento di un insieme diversificato di attori: ricercatori, tecnici delle associazioni professionali, agricoltori leader.

A questo scopo sono stati coinvolti i responsabili dei dispositivi sperimentali di lungo periodo (DSLSP) e diversi ricercatori del CREA coi i quali sono state tenute apposite riunioni, al fine di organizzare le attività, anche sfruttando le sinergie tra i progetti finanziati dal Mipaaf con l’obiettivo di attivare processi di lungo periodo che potessero continuare anche dopo la conclusione di RETIBIO II (Figura 9)

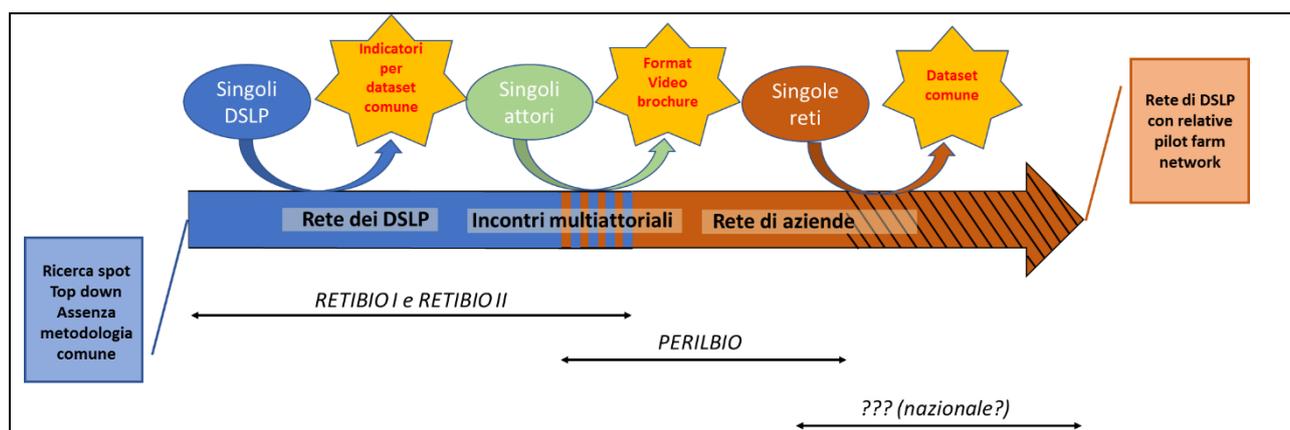


Figura 9. Modalità di attivazione delle reti tematiche e ruolo del progetto RETIBIO II

Sono stati organizzati 4 eventi (fig.10), come azione sinergica dei progetti RETIBIO II e PERILBIO, con obiettivi puntuali, realizzati presso i singoli DSLP (MAIOR, MITIORG, MOVE, BIOLEA e PALAP 9) che hanno raccolto il lavoro dei relativi gruppi di scrittura. Tali eventi hanno coinvolto i potenziali portatori di interesse a livello locale, allo scopo di identificare aziende e operatori disponibili a condurre un percorso comune in attività di R/S, con scambi di informazioni e innovazione. Inoltre, per un maggiore coordinamento tra le esperienze portate avanti nei quattro areali, e per favorire uno scambio di idee in contesti diversi ma con problematiche simili, l’invito alla partecipazione a ciascun evento è stato esteso a figure selezionate negli areali sede di DSLP, mettendo così in contatto i diversi partenariati. Questa scelta ha permesso di mettere a confronto le difficoltà incontrate e le soluzioni adottate (se presenti) in ambienti e/o colture differenti ma accomunati dalla volontà di mettere in pratica le norme previste in agricoltura biologica.

Ogni incontro, della durata di una giornata, ha previsto un moderatore, figura ponte tra ricercatori e mondo operativo, ed è stato strutturato in tre momenti (in ordine casuale): i) discussione aperta tra i partecipanti, ii) compilazione di un breve questionario previamente predisposto e iii) un “gioco” (bazar, interviste, ecc.) volto al coinvolgimento e all’individuazione di ulteriori informazioni. Nelle prossime figure sono riportate le informazioni relative ai contenuti dei singoli eventi.

PERILBIO  RETI BIO

Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici del Lazio? Riprogettazione del dispositivo di lungo periodo MAIOR



Incontro di ricerca partecipativa
Martedì 22 ottobre 2019, dalle ore 9.30 - Roma
CREA Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura

Indicazioni stradali:
Via di Fioranello, 52 00134 Roma
Dall'Ardeatina e dalla via Appia, subito fuori il raccordo, girare per via di Fioranello

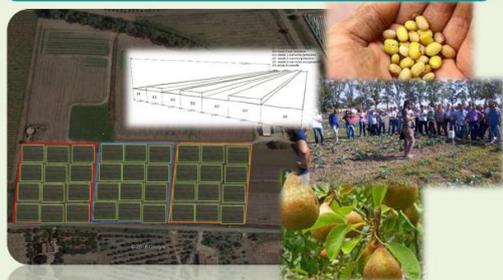
Caffè di benvenuto e pranzo a buffet offerti dal CREA

Segreteria organizzativa:
Danilo Ceccarelli: danilo.ceccarelli@crea.gov.it (tel: 3382864848)
Corrado Ciaccia: corrado.ciaccia@crea.gov.it (tel: 3925201043)

BIOPAC

PERILBIO  mipaaf 

Ri-progettazione del dispositivo di lungo periodo MITIORG ed esigenze del territorio



Incontro di ricerca partecipativa
Martedì 29 ottobre 2019, dalle ore 9.30 - Metaponto (MT)
Azienda Agraria Sperimentale CREA-AA "Campo 7"
Contrada Casa Ricotta

Indicazioni stradali:
Azienda Agraria Sperimentale CREA-AA "Campo 7" - Contrada Casa Ricotta, 75010 Metaponto (MT)
Dalla SS 106, all'incrocio Matera-Metaponto, prendere per Metaponto.
Dopo circa 2 km, prima del Borgo di Metaponto, sulla destra, è sita l'azienda CREA

Segreteria organizzativa:
Mariangela Diacono: mariangela.diacono@crea.gov.it
Corrado Ciaccia: corrado.ciaccia@crea.gov.it
Giuseppe Mele: giuseppe.mele@alsia.it

MITIORG-LTE

Roma, 22 ottobre 2019 – Workshop “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori del Lazio? Riprogettazione del Dispositivo di lungo periodo MAIOR”

Metaponto, 29 ottobre 2019 - Workshop “Ri-progettazione del Dispositivo di lungo periodo MITIORG ed esigenze del territorio”

PERILBIO   RETI BIO

Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici della Sicilia? Riprogettazione dei dispositivi di lungo periodo PalAP9 e BioLEA



Incontro di ricerca partecipativa
Giovedì 21 novembre 2019, dalle 9.00 alle 16:00 - Acireale (CT)
CREA Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura

Indicazioni stradali:
Corso Savoia, 190 95024 Acireale (CT)
Dal casello autostradale di Acireale superare il secondo semaforo e svoltare a destra per il centro di Acireale.

Caffè di benvenuto e pranzo a buffet offerti dal CREA

Segreteria organizzativa:
Filippo Ferlito: filippo.ferlito@crea.gov.it (tel: 3387624313)
Maria Allegra: maria.allegra@crea.gov.it (tel: 3287885724)

PERILBIO   RETI BIO

Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici di Abruzzo e Marche? Riprogettazione del dispositivo di lungo periodo su rotazioni orticole biologiche (MOVE)



Incontro di ricerca partecipativa
Martedì 10 dicembre 2019, dalle 9.00 alle 16:00 - Monsampolo del Tronto (AP)
CREA Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo

Indicazioni stradali:
Via Salaria, 1 Monsampolo del Trono (AP)

Caffè di benvenuto e pranzo a buffet offerti dal CREA

Segreteria organizzativa:
Gabriele Campanelli: gabriele.campanelli@crea.gov.it (tel: 3495644281)
Corrado Ciaccia: corrado.ciaccia@crea.gov.it (tel: 3925201043)

Acireale, 21 novembre 2019 - Workshop “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici della Sicilia? Riprogettazione dei Dispositivi di lungo periodo PALAP9 e BIOLEA”

Monsampolo, 10 dicembre 2019 - Workshop “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici di Abruzzo e Marche? Riprogettazione del Dispositivo di lungo periodo su rotazioni orticole biologiche (MOVE)”

Figura 10. Eventi di attivazione delle reti tematiche

Il primo dei 4 workshop, “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori del Lazio? Riprogettazione del Dispositivo di lungo periodo MAIOR”, è stato organizzato il 22 ottobre 2019, presso il dispositivo di lungo periodo MAIOR, a Roma. Nello specifico, la prima parte della giornata è stata dedicata ad attivare un processo “bottom-up” per l’identificazione degli aspetti considerati rilevanti dalla compagine multi-attoriale da includere nella progettualità futura, mentre la seconda parte dell’incontro è stata dedicata a condividere con i partecipanti le attività di ricerca svolte finora nell’ambito del dispositivo di lungo termine (DSLTP) MAIOR.

Figura 10A - Workshop “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori del Lazio? Riprogettazione del Dispositivo di lungo periodo MAIOR”

Obiettivi specifici dell’incontro sono stati:

- Obiettivi specifici dell’incontro sono stati:
- Condividere con gli astanti l’esperienza acquisita in attività simile mediante il DSLTP MAIOR (progetto BIOPAC)
- Condividere con gli attori coinvolti le aspettative attese dal progetto PERILBIO ovvero “Rinnovare, rinforzare e mettere in rete le attività sperimentali in corso”
- Favorire il coinvolgimento dei partecipanti nella attivazione del processo di ricerca partecipativa per la condivisione e l’apprendimento delle buone pratiche di agroecologia
- Identificare i possibili interlocutori interessati a partecipare al successivo processo di Rete, tramite somministrazione di un questionario
- Condividere con i partecipanti il processo di attivazione multi-attoriale ideato ed integrare eventuali suggerimenti e modifiche, e pianificare potenziali attività operative da svolgere nelle aziende interessate

I risultati ottenuti grazie a questo primo incontro sono stati:

- aver portato a conoscenza dei partecipanti le attività di ricerca nel DSLTP MAIOR tramite la distribuzione di brochure;
- aver reso consapevole il gruppo degli attori coinvolti del processo e del lavoro che sarà svolto nei prossimi mesi dal progetto PERILBIO;
- aver convalidato il processo di partecipazione multi-attoriale ideato;
- aver estratto le informazioni utili (linee di ricerca, priorità, limiti e punti di forza) da processare per attivare la co-ricerca e per realizzare materiale divulgativo per gli operatori del settore;
- aver pianificato le attività operative nelle aziende interessate

Durata	Programma	
(30 min)	Apertura dei lavori	
09:00-09:30 (20 min)	Presentazione dei partecipanti	Moderatore: Marta Di Pierro (AIAB) Partecipa: Stefano Canali (CREA)
09:30-09:50 (20 min)	Conosciamoci	Moderatore: Marta Di Pierro (AIAB)
09:50 - 10.10 (3 ore)	Il processo multi-attoriale	Moderatori: Marta Di Pierro (AIAB) e ricercatori CREA
10:10-13:10 (1 ora e 15 min)	Pausa	
13:15 - 14:30 (40 min)	Cosa è emerso?	Moderatore: Marta Di Pierro (AIAB)
14:30-15:10 (30 min)	Il DSLTP MAIOR nell’azienda di Fioranello: ricerche svolte	- Moderatore: Marta Di Pierro (AIAB) - Presentano il dispositivo Danilo Ceccarelli (CREA-OFA), Corrado Ciaccia ed Elena Testani (CREA-AA) - Per la scelta varietale: Marcello Cutuli (CREA-OFA)
15:10-15:40 (30 min)	Gioco scacchi viventi e saluti conclusivi	- Stefano Canali (CREA)
15:40-16:10		

COMITATO ORGANIZZATORE
 Corrado Ciaccia - CREA-AA - corrado.ciaccia@crea.gov.it
 Danilo Ceccarelli - CREA-OFA - danilo.ceccarelli@crea.gov.it
 Stefano Canali - CREA-AA - stefano.canali@crea.gov.it
 Olga Grasselli - CREA - AC - olga.grasselli@crea.gov.it
 Monica Ranuzzi - CREA - AC - monica.ranuzzi@crea.gov.it
 Marina Natalini - CREA - AC - marina.natalini@crea.gov.it
 Marta Di Pierro - AIAB - marta.dipierro@gmail.com

Hanno partecipato alla giornata più di 50 persone: 19 ricercatori, 4 Tecnici, 25 Agricoltori e 3 Associazioni (e altre figure), tutti appartenenti alla filiera produttiva orticola, zootecnica e frutticola dell’areale laziale. Il moderatore della giornata è stata la Dott.ssa Marta di Pierro dell’AIAB.

Il secondo workshop è stato organizzato il 29 ottobre 2019, presso il dispositivo di lungo periodo MITIORG, nel Metaponto.

PERILBIO
crea **mipaf**
 Consiglio Nazionale Ricerche
 ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Ri-progettazione del dispositivo di lungo periodo MITIORG ed esigenze del territorio

Incontro di ricerca partecipativa
Martedì 29 ottobre 2019, dalle ore 9.30 - Metaponto (MT)
Azienda Agraria Sperimentale CREA -AA "Campo 7"
Contrada Casa Ricotta

Indicazioni stradali:
 Azienda Agraria Sperimentale CREA-AA "Campo 7" - Contrada Casa Ricotta, 75010 Metaponto (MT)
 Dalla SS 106, all'incrocio Matera-Metaponto, prendere per Metaponto. Dopo circa 2 km, prima del Borgo di Metaponto, sulla destra, è sita l'azienda CREA

Segreteria organizzativa:
 Mariangela Diacono: mariangela.diacono@crea.gov.it
 Corrado Ciaccia: corrado.ciaccia@crea.gov.it
 Giuseppe Mele: giuseppe.mele@alsia.it

Figura 10B - Workshop "Ri-progettazione del Dispositivo di lungo periodo MITIORG ed esigenze del territorio"

SVILUPPO DI UNA RETE RICERCATORI-AGRICOLTORI
II MEETING MULTI-ATTORIALE - AREALE LUCANO
Progetti RETIBIO 2 e PERILBIO
"Promozione e Rafforzamento dei dispositivi di Lungo periodo in agricoltura BIOLOGICA"

AGENDA

Durata	Programma	
(30 min)	Apertura dei lavori	
09:30-09:50		
(10 min)	Presentazione dei partecipanti	Moderatore: Giuseppe Mele (ALSIA)
09:50-10:00		
(40 min)	Dove eravamo rimasti	Moderatore: Giuseppe Mele (ALSIA)
10:00-10:40		
(1 ora e 40 min)	Le richieste della Rete diventano linee di ricerca: la proposta di Modifiche del DSLP MITIORG e dell'azienda	Moderatori: Giuseppe Mele e ricercatori CREA
10:40-12:20		
(40 min)	Facciamo rete: varietà dimenticate e scambio di sementi	Moderatore: Giuseppe Mele (ALSIA) Partecipa: Mariangela Diacono (CREA)
12:20-13:00		
(1 ora)	13:00-14:00 Pausa	
(1 ora e mezza)	14:00-15:15 Discussiamo il DSLP	Moderatore: Giuseppe Mele (ALSIA)
14:00-15:15		
(15 min)	15:15-15:45 Programmazione e saluti	Moderatore: Giuseppe Mele (ALSIA) Partecipa: Mariangela Diacono (CREA)

SEGRETARIA ORGANIZZATIVA
 Mariangela Diacono - CREA-AA - mariangela.diacono@crea.gov.it
 Corrado Ciaccia - CREA-AA - corrado.ciaccia@crea.gov.it
 Stefano Canali - CREA-AA - stefano.canali@crea.gov.it
 Giuseppe Mele - ALSIA - giuseppe.mele@alsia.it
 Olga Grasselli - CREA - AC - olga.grasselli@crea.gov.it
 Monica Ramuzzi - CREA - AC - monica.ramuzzi@crea.gov.it
 Marina Natali - CREA - AC - marina.natali@crea.gov.it

L'evento è stato organizzato in continuità con la precedente giornata del 9 Maggio 2019, in cui è stato attivato un processo di coinvolgimento dei diversi portatori di interesse intorno al Dispositivo Sperimentale di Lungo Periodo (DSLSP) MITIORG. Il meeting è in linea con gli obiettivi del progetto PERILBIO ovvero "Rinnovare, rinforzare e mettere in rete le attività sperimentali in corso" e con le aspettative del progetto RETIBIO II di attivare delle reti tematiche attraverso il coinvolgimento attoriale.

Obiettivi specifici dell'incontro sono stati:

- Condividere con gli attori coinvolti gli output del primo incontro e dare risposta ad alcuni dei quesiti emersi nella discussione;
- Discutere la proposta di modifica al DSLP MITIORG come da linee di Ricerca selezionate nel precedente incontro e dal questionario;
- Identificare gli interlocutori effettivamente interessati a partecipare nel successivo processo di Rete;
- Attivare un processo di condivisione e scambio di conoscenze e materiali (semi, attrezzature, mezzi tecnici, ecc...).

I risultati ottenuti grazie a questo secondo incontro sono stati:

- aver consolidato il processo di partecipazione multi-attoriale avviato nel precedente workshop;
- aver identificato le aziende satellite al DSLP;
- aver pianificato le attività operative nelle aziende interessate.
- report del meeting da condividere con gli attori coinvolti
- bochure tecnico-divulgativa sulle tematiche affrontate dal DSLP (es. cambiamenti climatici)

Hanno partecipato alla giornata sia ricercatori CREA coinvolti nei progetti PERILBIO e RETIBIO II sia proprietari e conduttori di aziende agricole, nonché attori della filiera produttiva orticola e frutticola dell'areale lucano. Il moderatore della giornata è stato il dott. Giuseppe Mele dell'ALSIA.

Il terzo workshop è stato organizzato il 21 novembre 2019, presso i dispositivi di lungo periodo PalAp 9 e BiOlea situati ad Acireale.

VERIZIO **mipaaf** **crea** **RETIBIO**

ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
Ente Nazionale per lo Sviluppo e l'Innovazione Agricola
Ente Nazionale per lo Sviluppo e l'Innovazione Agricola

Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici della Sicilia? Riprogettazione dei dispositivi di lungo periodo PalAp9 e BiOlea

Incontro di ricerca partecipativa
Giovedì 21 novembre 2019, dalle 9.00 alle 16:00 - Acireale (CT)
CREA Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura

Indicazioni stradali:
Corso Savoia, 190 95024 Acireale (CT)
Dal casello autostradale di Acireale superare il secondo semaforo e svoltare a destra per il centro di Acireale.

Caffè di benvenuto e pranzo a buffet offerti dal CREA

Segreteria organizzativa:
Filippo Ferlito: filippo.ferlito@crea.gov.it (tel: 3387624313)
Maria Allegra: maria.allegra@crea.gov.it (tel: 3287885724)

Figura 10C - Workshop “Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici della Sicilia? Riprogettazione dei Dispositivi di lungo periodo PALAP9 e BIOLEA”

SVILUPPO DI UNA RETE RICERCATORI-AGRICOLTORI
I MEETING MULTI-ATTORIALE - AREALE SICILIANO
Progetti RETIBIO II e PERILBIO

Attività di sostegno alle reti di ricerca e alle attività di carattere tecnico e normativo del MIPAAF nel settore dell'agricoltura biologica
Promozione e Rafforzamento dei dispositivi di Lungo periodo in agricoltura Biologica

AGENDA

Durata	Programma	
(30 min)	Apertura dei lavori - Caffè di benvenuto	
09:00-09:30		
(20 min)	Presentazione dei partecipanti	Paolo Rapisarda (Direttore CREA) Moderatore: Giuseppe Taglia (Regione siciliana); Filippo Ferlito (CREA)
09:30-09:50		
(20 min)	Conosciamoci	Moderatore: Danilo Ceccarelli, Corrado Ciaccia, Giancarlo Roccuzzo, Filippo Ferlito (CREA)
09:50 - 10.10		
(3 ore)	Il processo multi-attoriale - la parola ai partecipanti	Moderatori: Giuseppe Taglia, Giuseppe Pennino (Regione Siciliana) Ricerca: CREA
10:10-13:10		
(1 ora e 15 min)	Peusa	
13:15 - 14:30		
(1 ora e 30 min)	Cosa è emerso dalla discussione?	Moderatore: Giuseppe Taglia, Giuseppe Pennino (Regione Siciliana) Ricerca: CREA, FIRAB, AIAB
14:30-16:00		

COMITATO ORGANIZZATORE
Filippo Ferlito - CREA OFA - filippo.ferlito@crea.gov.it
Corrado Ciaccia - CREA AA - corrado.ciaccia@crea.gov.it
Danilo Ceccarelli - CREA OFA - daniilo.ceccarelli@crea.gov.it
Salvatore Bella - CREA OFA - salvatore.bella@crea.gov.it
Giancarlo Roccuzzo - CREA OFA - giancarlo.roccuzzo@crea.gov.it
Stefano Canali - CREA-AA - stefano.canali@crea.gov.it
Olga Grasselli - CREA - AC - olga.grasselli@crea.gov.it
Monica Renucci - CREA - AC - monica.renucci@crea.gov.it
Marta Di Pierro - AIAB - marta.dipierro@gmail.com
Marcello Cutuli - CREA OFA - marcello.cutuli@crea.gov.it

L'evento è organizzato come azione sinergica dei progetti RETIBIO II e PERILBIO. La prima parte della giornata è stata dedicata ad attivare un processo “bottom-up” (domande e osservazioni da parte degli imprenditori), per l'identificazione degli aspetti considerati rilevanti dalla compagine multi-attoriale (tutti gli operatori coinvolti) da includere nella progettualità futura, mentre la seconda parte dell'incontro è stata dedicata a condividere con i partecipanti le attività di ricerca svolte finora nell'ambito dei dispositivi di lungo termine (DSLTP) PalAp9 e BiOlea (Progetto RETIBIO II).

Obiettivi specifici dell'incontro sono stati:

- Condividere con gli astanti l'esperienza acquisita in attività simile mediante i DSLTP ubicati presso l'azienda Palazzelli e l'azienda Valle del Tellaro (Progetto BIOPAC);
- Condividere con gli attori coinvolti le aspettative attese dal progetto PERILBIO ovvero “Rinnovare, rinforzare e mettere in rete le attività sperimentali in corso”;
- Favorire il coinvolgimento dei partecipanti nella attivazione del processo di ricerca partecipativa per la condivisione e l'apprendimento delle buone pratiche di agroecologia (identificazione di alcune tematiche chiave e richiesta di scrivere un paio di punti di forza e criticità su cui lavorare – segue interpretazione del moderatore e discussione);
- Identificare i possibili interlocutori interessati a partecipare nel successivo processo di Rete, tramite somministrazione di un questionario;
- Condividere con i partecipanti il processo di attivazione multi-attoriale ideato ed integrare eventuali suggerimenti e modifiche, e pianificare potenziali attività operative da svolgere nelle aziende interessate.

I risultati ottenuti grazie a questo secondo incontro sono stati:

- aver portato a conoscenza dei partecipanti le attività di ricerca nel DSLTP PalAp9 e BiOlea
- aver reso consapevole il gruppo degli attori coinvolti del processo e del lavoro che sarà svolto nei prossimi mesi dal progetto PERILBIO;
- aver convalidato il processo di partecipazione multi-attoriale ideato;
- aver estratto le informazioni utili (linee di ricerca, priorità, limiti e punti di forza) su cui lavorare per attivare la co-ricerca e per realizzare materiale divulgativo per gli operatori del settore;
- aver pianificato le attività operative nelle aziende interessate
- Report del meeting da condividere con gli attori coinvolti

Hanno partecipato alla giornata più di 60 persone: 16 ricercatori, sia CREA che ricercatori esterni (Luca Colombo – FIRAB; Marta Di Pierro - AIAB), 9 Tecnici, 18 agricoltori e 6 Associazioni (e altre figure), tutti appartenenti alla filiera produttiva agrumicola, olivicola, orticola e frutticola dell'areale siciliano. I moderatori sono stati il Dott. Giuseppe Taglia, e il Dott. Giuseppe Pennino della Regione Siciliana.

Il quarto e ultimo workshop organizzato congiuntamente al progetto PERILBIO, si è tenuto il 10 dicembre 2019, presso il dispositivo di lungo periodo MOVE a Monsampolo del Tronto (AP).

PERILBIO
mipaaf
 ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
crea
 Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici di Abruzzo e Marche? Riprogettazione del dispositivo di lungo periodo su rotazioni orticole biologiche (MOVE)

Incontro di ricerca partecipativa
 Martedì 10 dicembre 2019, dalle 9:00 alle 16:00 - Monsampolo del Tronto (AP)
 CREA Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo

Indicazioni stradali:
 Via Salaria, 1 Monsampolo del Tronto (AP)

Caffè di benvenuto e pranzo a buffet offerti dal CREA

Segreteria organizzativa:
 Gabriele Campanelli: gabriele.campanelli@crea.gov.it (tel: 3495644281)
 Corrado Ciaccia: corrado.ciaccia@crea.gov.it (tel: 3925201043)

Figura 10D - Workshop "Come incontrare le esigenze di ricerca degli operatori biologici di Abruzzo e Marche? Riprogettazione del Dispositivo di lungo periodo su rotazioni orticole biologiche (MOVE)"

Anche questo ultimo evento è organizzato come azione sinergica dei progetti RETIBIO II e PERILBIO.

La prima parte della giornata è stata dedicata ad attivare un processo condiviso con domande e osservazioni da parte degli imprenditori, agricoltori e tecnici del mondo del biologico e biodinamico per l'identificazione degli aspetti considerati rilevanti dalla compagine multi-attoriale (tutti gli operatori coinvolti) da includere nella progettualità futura, mentre la seconda parte dell'incontro è stata dedicata a condividere con i partecipanti le attività di ricerca svolte finora nell'ambito del dispositivo di lungo termine (DSLTP) MOVE.

Obiettivi specifici dell'incontro sono stati:

- Condividere con i partecipanti l'esperienza acquisita nel DSLTP ubicato presso l'azienda sperimentale del CREA;
- Condividere con gli attori coinvolti le aspettative attese dal progetto PERILBIO ovvero "Rinnovare, rinforzare e mettere in rete le attività sperimentali in corso";
- Favorire il coinvolgimento dei partecipanti nella attivazione del processo di ricerca partecipativa per la condivisione e l'apprendimento delle buone pratiche di agroecologia (identificazione di tematiche chiave e formazione di gruppi di scrittura Progetto RETIBIO II);
- Identificare i possibili interlocutori interessati a partecipare nel successivo processo di Rete, tramite somministrazione di un questionario;
- Condividere con i partecipanti il processo di attivazione multi-attoriale ideato ed integrare eventuali suggerimenti e modifiche, e pianificare potenziali attività operative da svolgere nelle aziende interessate.

I risultati che si raggiunti grazie a questo incontro sono stati:

- aver portato a conoscenza dei partecipanti le attività di ricerca nel DSLTP MOVE
- aver reso consapevole il gruppo degli attori coinvolti del processo e del lavoro che sarà svolto nei prossimi mesi dal progetto PERILBIO;
- aver convalidato il processo di partecipazione multi-attoriale ideato;
- aver estratto le informazioni utili (linee di ricerca, priorità, limiti e punti di forza) su cui lavorare per attivare la co-ricerca e per realizzare materiale divulgativo per gli operatori del

SVILUPPO DI UNA RETE RICERCATORI-AGRICOLTORI MEETING MULTI-ATTORIALE -AREALE MARCHIGIANO E ABRUZZESE

Progetti RETIBIO II e PERILBIO
 Attività di sostegno alle reti di ricerca e alle attività di carattere tecnico e normativo del MIPAAF nel settore dell'agricoltura biologica
 "Promozione E Rafforzamento dei dispositivi di Lungo periodo in agricoltura Biologica"

AGENDA

Durata	Programma	
(30 min)	Apertura dei lavori e caffè di benvenuto	
09:00-09:30		
(20 min)	Presentazione dei partecipanti	Gabriele Campanelli (Responsabile di sede) Moderatore: Francesco Montemurro, Partecipa: Stefano Canali (CREA)
09:30-09:50		
(20 min)	Conosciamoci	Moderatore: Danilo Ceccarelli, Corrado Ciaccia (CREA)
09:50-10:10		
(2 ore)	Il processo multi-attoriale - la parola ai partecipanti	Moderatori: Gabriele Campanelli, Francesco Montemurro Ricerca: CREA, FIRAB, AIAB, Alma Mater Studiorum
10:10-12:10		
(1 ora e 20 min)	Cosa è emerso dalla discussione?	Moderatore: Francesco Montemurro, Gabriele Campanelli Ricerca: CREA, FIRAB, Alma Mater Studiorum
12:10-13:30		
(1 ora)	Pause pranzo	
13:30-14:30		
(1 ora e mezza)	Visitatione l'azienda	Ricerca: CREA (Gabriele Campanelli, Francesco Montemurro, Fabrizio Leteo)
14:30-16:00		

COMITATO ORGANIZZATORE
 Gabriele Campanelli - CREADF - gabriele.campanelli@crea.gov.it
 Francesco Montemurro - CREAF - francesco.montemurro@crea.gov.it
 Corrado Ciaccia - CREAA - corrado.ciaccia@crea.gov.it
 Danilo Ceccarelli - CREADF - danilo.ceccarelli@crea.gov.it
 Stefano Canali - CREAA - stefano.canali@crea.gov.it
 Olga Grasselli - CREAA - olga.grasselli@crea.gov.it
 Monica Ranuzzi - CREAA - monica.ranuzzi@crea.gov.it

settore;

- aver pianificato le attività operative nelle aziende interessate
- Report del meeting da condividere con gli attori coinvolti

Hanno partecipato alla giornata circa 49 persone: 16 sia ricercatori, sia CREA che ricercatori esterni (Luca Colombo - FIRAB; Giovanni Burgio - Alma Mater Studiorum), 22 agricoltori e 7 Associazioni (e altre figure), tutti attori della filiera produttiva orticola, cerealicola e frutticola dell'areale marchigiano e limitrofo. I moderatori della giornata sono stati: Gabriele Campanelli e Francesco Montemurro.

Workshop tematici

Oltre alle iniziative sopra descritte, a seguito di specifiche esigenze di confronto che le reti attivate hanno posto, sono stati organizzati anche due workshop tematici relativi al settore delle produzioni animali biologiche e al settore dei mezzi tecnici. Gli workshop sono stati pertanto l'occasione per attivare specifici gruppi di scrittura per la realizzazione degli output fisici da produrre e da presentare durante il convegno finale del progetto RETIBIO II.

Il Workshop dal titolo **“Le produzioni animali in agricoltura biologica: modelli attuali ed opzioni future”** si è tenuto Roma il 14 Novembre 2019 e ha trovato le motivazioni della sua concezione dall'evidenza che i dati del primo semestre del 2019 confermavano la continua crescita del comparto agricolo biologico. Infatti, sotto la spinta di una crescente attenzione da parte dei consumatori alle sfide ambientali e alle questioni sociali, stavano aumentando i consumi dei prodotti da agricoltura organica, modificandosi al contempo la qualità e la natura degli alimenti e la modalità con cui i consumatori se ne approvvigionano.

Risultava evidente come stava assumendo sempre maggior importanza il ruolo della grande distribuzione organizzata, resistevano i modelli di distribuzione a filiera corta, segnavano il passo le realtà dei negozi e delle catene specializzate. Ben evidente, almeno dal punto di vista culturale (pur tuttavia ancora senza forti effetti sul valore degli scambi), risultava essere il cambiamento delle attitudini e delle abitudini di consumo: aumentava quello delle carni bianche, dei prodotti ittici, delle proteine vegetali. Altresì, era in aumento la consapevolezza dell'importanza di adottare diete sempre più diversificate, alimentata da motivazioni non solo salutistiche ma anche etiche ed ambientali.

Nel loro insieme, tutti questi fenomeni determinavano un quadro che richiedeva profonde riflessioni riguardo ai modi con cui il cibo si produce, si trasforma e si distribuisce. Il settore delle produzioni animali da agricoltura biologica ha sentito quindi la necessità di interrogarsi e trovare al suo interno le necessarie risposte, utili a promuovere un proprio riposizionamento nel contesto delle trasformazioni in chiave sostenibile dei sistemi alimentari.

Il workshop **“Le produzioni animali in agricoltura biologica: modelli attuali ed opzioni future”** ha inteso quindi promuovere il dibattito tra gli attori del comparto biologico delle produzioni animali, i ricercatori e i decisori politici, prendendo le mosse dall'analisi dei modelli con cui le produzioni animali biologiche si realizzano nel nostro Paese, indentificandone i punti di forza e di debolezza e interrogandosi sulle prospettive di una loro trasformazione e di un loro ulteriore possibile sviluppo. Nella Figura 11 viene riportato il programma del workshop, con la lista degli interventi e dei relatori intervenuti.



The image shows a screenshot of a workshop program. At the top, there are logos for 'crea' (Consorzio Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile), 'Reti Bio' (a network of logos), and 'mipaaf' (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Rurali). Below the logos, the title 'Il programma' is followed by a list of activities with times and speaker names. At the bottom, there is information about participation being free and contact details for the organizing committee and secretariat.

Time	Activity / Speaker
9:30	Arrivo dei partecipanti e registrazione
9:45	Saluti degli organizzatori e introduzione ai lavori
10:00	Monica Guarino Amato (CREA – Centro di ricerca Zootecnica e Acquacoltura) Reti tematiche per la produzione di strumenti divulgativi utilizzabili dagli agricoltori in avicoltura biologica: la rete per il benessere animale.
10:30	Adolfo Rosati (CREA – Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura, Agrumicoltura) Agroforestazione e zootecnia: il caso studio Olivo Pollo.
11:00	Pausa caffè
11:15	Alice Cartoni Mancinelli (Università di Perugia – Dip. Agricoltura, Ambiente e Scienze dell'alimentazione) Agroforestazione e zootecnia: il caso studio delle oche in vigna
11:45	Roberto Di Filippo Approcci, soluzioni e risultati dell'azienda Di Filippo
12:30	Marcello Mele (Università di Pisa e Centro di ricerche agro-ambientali E. Avanzi) Produzione di carne bovina in sistemi di agroforestry
13:15	Pausa Pranzo con buffet
14:15	Gianni Bellocchi (INRA-Unité Mixte de Recherche sur l'Ecosystème Prairial -UREP) La modellizzazione di prati e pascoli al servizio dell'allevamento.
14:45	Aida Turrini (CREA- Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione) I prodotti di origine animale e le scelte dei consumatori: una panoramica europea.
15:15	Discussione generale
16:00	Conclusione dei lavori

La partecipazione è libera e gratuita. Data la limitata disponibilità dei posti in sala, si prega di confermare la presenza a marina.natalini@crea.gov.it

Comitato organizzatore:
Monica Guarino Amato (CREA-Zootecnia e Acquacoltura)
Monica Ranuzzi (CREA-Amministrazione Centrale, RETIBIO II)
Ogla Grassi (CREA-Amministrazione Centrale, RETIBIO II)
Daniela Anichini (Università di Pisa, BIRAB)
Stefano Canali (RETIBIO II, BIRAB)

Segreteria organizzativa:
Marina Natalini (CREA-Amministrazione Centrale, RETIBIO II, BIRAB)

Figura 11. Programma del workshop **“Le produzioni animali in agricoltura biologica: modelli attuali ed opzioni future”**

Il Workshop **“Mezzi tecnici in biologico: quale futuro per la filiera corta?”** che si è tenuto a Roma il 26 novembre del 2019 è stato promosso, in collaborazione con il Progetto METinBIO, per aprire un dibattito e fornire una risposta al mondo scientifico, ai tecnici ed agli operatori di settore in relazioni ai casi di irregolarità di taluni mezzi tecnici ammessi in agricoltura biologica, nonché le numerose dichiarazioni ingannevoli sulle loro etichette.



Figura 12A. Roma, 26 novembre 2019 - Workshop **“Mezzi tecnici in biologico: quale futuro per la filiera corta?”**

Il workshop ha consentito di condividere tra gli addetti ai lavori esperienze di ricerca sul tema, unitamente a quelle degli agricoltori biologici e biodinamici che da anni promuovono l'approccio della filiera corta per i mezzi tecnici. Il punto di vista del legislatore e degli organismi di controllo costituirà infine un punto nodale per verificarne i vantaggi a livello di filiera, la potenziale fattibilità, l'applicabilità normativa, nonché le relative modalità di controllo. Nella Figura 12B viene riportato il programma del workshop, con la lista degli interventi e dei relatori intervenuti.

Figura 12B. Programma del workshop **“Mezzi tecnici in biologico: quale futuro per la filiera corta?”**

Il Programma	
Registrazione dei partecipanti	(9:00-9:30)
SALUTI ED APERTURA LAVORI (9:30-9:45)	
Marcello Donatelli - Direttore CREA Agricoltura e Ambiente	
Roberta Calero - Dirigente Ufficio PQAI 1 Agricoltura Biologica e Sistemi di qualità alimentare nazionale e affari generali	
- MIPAAF	
Paola Fiore - Dirigente Ufficio Rapporti Istituzionali e relazioni internazionali e Coordinatrice RETIBIO II	
Alessandra Trinchera - Coordinatrice progetto METinBIO	
INQUADRAMENTO TEMATICO (9:45-10:15)	
<i>La filiera corta dei mezzi tecnici: elemento di trasformazione dei sistemi agricoli?</i>	
Alessandra Trinchera e Stefano Casali (CREA Agricoltura e Ambiente, Roma) - METinBIO e RETIBIO II	
LA PAROLA AI RICERCATORI (10:15-10:45)	
<i>Compost on-farm: produzione ed applicazione in sistemi orticoli biologici. Esperienze di economia circolare</i>	
Mariangela Diacoro, CREA Agricoltura e Ambiente (Bari)	
<i>Produzione aziendale e impiego di tè di compost in orticoltura</i>	
Massimo Zaccardelli, CREA Orticoltura e Florovivaismo (Ponteagriano, SA).	
Coffee break (10:45-11:10)	
IL RUOLO DELLA DIVULGAZIONE E IL PUNTO DI VISTA DEGLI AGRICOLTORI (11:10-12:00)	
<i>Esperienze di divulgazione Agricoltura Biologica e l'approccio alla filiera corta dei mezzi tecnici</i>	
Pino Mele, ALSIA (Agenzia Lucana di Sviluppo e Innovazione in Agricoltura, Regione Basilicata)	
<i>Multifunzionalità aziendale: dalla filiera cortissima, alla gestione biodinamica fino agli sbocchi di mercato</i>	
Antonella Deledda, Az. Agr. Le Spinose (Magliano Sabina, Roma)	
<i>I mezzi tecnici in Agricoltura Organica e Rigenerativa: alcuni casi studio</i>	
Matteo Mancini, Deafai ONG - Agricoltura Organica e Rigenerativa	
BREAKING GROUPS (12:00-13:30)	
Verranno costituiti gruppi eterogenei, entro i quali i partecipanti si confronteranno sul tema oggetto del Workshop.	
Light lunch (13:30-14:30)	
SINTESI DEI RAPPORTEUR DEL "BREAKING GROUPS". (14:30-15:00)	
DIBATTITO: "LUCI ED OMBRE SULLA FILIERA CORTA DEI MEZZI TECNICI" (15:00-16:30) - A seguito della condivisione delle esperienze alternative e delle rispettive posizioni sul tema scaturite entro i diversi gruppi, i principali portatori di interesse del settore (agricoltori biologici, ricercatori, associazioni del bio, OAC, MIPAAF, produttori mezzi tecnici, ecc.) parteciperanno ad un dibattito, che mira a confrontare le differenti visioni da parte dei singoli produttori, delle associazioni del biologico, nonché del legislatore, con l'obiettivo di redigere un documento di posizione atto a definire potenziali approfondimenti di ricerca sul tema e percorsi normativi virtuosi per l'ammissibilità dei mezzi tecnici in filiera corta entro l'agricoltura biologica e biodinamica.	
Comitato Scientifico	
Alessandra Trinchera (CREA Agricoltura Ambiente)	alessandra.trinchera@crea.gov.it
Olga Grasselli (CREA Amministrazione Centrale)	olga.grasselli@crea.gov.it
Monica Ranuzzi (CREA Amministrazione Centrale)	monica.ranuzzi@crea.gov.it
Stefano Casali (CREA Agricoltura Ambiente)	stefano.casali@crea.gov.it
Segreteria organizzativa	
Marina Natalini (CREA Amministrazione Centrale)	marina.natalini@crea.gov.it

WP3 - Sostegno alle attività tecniche, normative e di controllo del MiPAAF con il supporto di competenze scientifiche

Questo WP è strettamente connesso con le attività del MiPAAF ed è finalizzato a sostenerne i compiti istituzionali attraverso l'apporto di competenze sia giuridiche (per l'analisi di normative europee in fase evolutiva o destinate all'attuazione e lo sviluppo conseguente di normativa secondaria a livello nazionale) sia tecnico-scientifiche (per chiarire i risvolti operativi e gli impatti sul mondo produttivo). Il WP si è articolato in 2 Task.

Task 3.1 - Sostegno all'applicazione della normativa e alla sua evoluzione

Le attività di sostegno all'applicazione della normativa relativa all'agricoltura biologica vengono di seguito elencate e descritte.

- elaborazione di provvedimenti di carattere normativo, interpretativo ed attuativo della regolamentazione agricola biologica, nazionale ed europea (decreti ministeriali, circolari, note interpretative, decreti di costituzione gruppi di lavoro, pareri di legittimità costituzionale);
- predisposizione di pareri rilasciati a seguito di ricorsi al TAR presentati da operatori biologici; valutazioni relative agli emendamenti alla legge di bilancio 2018; parere sulla natura giuridica delle cooperative sociali che, pur rientrando nel novero delle società cooperative, sono costituite ai sensi della legislazione speciale introdotta con la Legge 8 novembre 1991, n. 381 (esenzione bollo su notifiche informatiche biologiche rilasciate sul SIB dalle Onlus);
- attività di supporto legale nel settore delle domande di aiuto/ sostegno in ambito PSR (Piani di sviluppo rurale) in relazione ai disallineamenti rilevati, sul sistema SIB, tra la data di presentazione della notifica di attività biologica e la data di presentazione della domanda di aiuto soprattutto nei casi di cambio del beneficiario a seguito di modifica e quindi subentro di un nuovo soggetto nella titolarità dell'azienda condotta con metodo biologico (Reg. UE 809/2014);
- attività finalizzata alla gestione dei dati personali dell'Ufficio PQAI I (registro dei trattamenti) a seguito dell'entrata in vigore del Reg. UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati;
- rilascio di pareri a seguito di istanze pervenute dalle Amministrazioni regionali (es. parere sulla gestione dello stato di esclusione sul portale SIB e sul riconoscimento retroattivo del periodo di conversione ex art. 36 Reg. CE 889/2008) e dalle Associazioni di categoria/Organismi di controllo (es. parere sulla procedura da seguire nel caso di cambio Organismo di controllo ai sensi del D.M. n. 10071/2012);
- predisposizione di verbali in qualità di membri di Commissioni ministeriali di verifica della regolarità delle spese sostenute da enti pubblici o associazioni private beneficiari di finanziamenti Mipaaf ed in relazione alla partecipazione a Gruppi di lavoro volti a favorire e promuovere la crescita del settore agroalimentare biologico nazionale (es. Gruppo di lavoro Banca dati sementi, Gruppo di lavoro inerente il sistema di qualità nazionale zootecnico – SQNZ; Gruppo di lavoro sull'elaborazione di un elenco di non conformità riguardanti la qualificazione biologica dei prodotti, ai sensi dell'art. 5, paragrafo 11 del D. Lgs. 20/2018).
- gestione delle notifiche su OFIS da Stati membri UE (SM) all'Italia per irregolarità su prodotti da agricoltura biologica, seguendo l'iter necessario fino alla risoluzione delle stesse
- Inserimento e gestione su OFIS di notifiche dall'Italia verso Stati Membri UE (SM) per irregolarità su prodotti biologici (attività di controllo e prevenzione frodi a discapito delle produzioni biologiche italiane)
- inserimento e gestione su OFIS di notifiche dall'Italia verso Paesi terzi (PT) per irregolarità su prodotti biologici. Attraverso l'attività di gestione delle notifiche su OFIS è stata evidenziata la necessità di discutere a livello europeo della figura del "trader" nell'ambito della filiera degli operatori biologici, definendone obblighi e responsabilità;
- trasmissione all' Ispettorato Repressione Frodi (ICQRF) e agli Odc italiani delle comunicazioni di allerta inviate a questo Ufficio dalla Commissione Europea tramite il sistema

OFIS su segnalazione delle Autorità competenti dei diversi Stati membri UE (SM); in questo ambito questo Ufficio ha fatto anche da raccordo tra l' ICQRF e gli Odc italiani da una parte e le Autorità degli altri Stati membri dall'altra, per far conoscere gli esiti delle indagini e le misure prese a livello degli SM e viceversa.

- supporto ai funzionari dell'Ufficio PQAI I per discutere a livello della Commissione Europea, ad es. durante il COP, di criticità emerse durante la gestione di notifiche di irregolarità e per portare casi studio all'attenzione degli Stati membri UE (SM).
- supporto nella valutazione delle attività di controllo degli OdC riconosciuti equivalenti nei Paesi terzi.
- coordinamento attività di indagine per notifica INEU-310/2019, aperta dalla Francia per la presenza di acido fosfonico e clorpirifos-etile su farina di mandorle; notifica dalla notevole complessità per una filiera piuttosto articolata, composta a livello italiano da oltre 40 operatori, con 6 diversi Odc italiani, e non a caso scelta dalla Commissione Europea come caso studio da discutere durante il COP (Committee for Organic Production). Le richieste di indagine da parte della Francia sono state piuttosto puntigliose e se, da una parte è stata ricostruita l'intera tracciabilità del prodotto, dall'altra, condurre delle visite ispettive presso ciascuna ditta di difficile realizzazione visto l'alto numero di operatori coinvolti. Al termine del semestre non è stato possibile fornire tutte le informazioni richieste, anche per la difficoltà di ricevere un riscontro da parte di alcuni Organismi di Controllo. Resta molto critico il poter fornire rapidamente alcune informazioni (come ad es. il sistema di autocontrollo utilizzato da ciascuna azienda e la verifica del rispetto di questo sistema) quando il numero di operatori coinvolti è così elevato.

Task 3.2 – Formulazione di pareri scientifici su materie specifiche

Uno dei settori più delicati sia a livello nazionale che nei rapporti commerciali internazionali riguarda l'esame delle irregolarità riscontrate rispetto alle normative vigenti. Si tratta di materie per le quali una profonda conoscenza scientifica dei vari aspetti coinvolti (residui, prodotti utilizzati, varietà) e dei metodi analitici è essenziale per consentire di massimizzare la capacità d'intervento e allo stesso tempo minimizzare i rischi di contestazione da parte degli operatori oggetto di controllo.

Anche questo è un settore nel quale il CREA, mette a disposizione competenze agronomiche, socioeconomiche e giuridiche. A tale scopo sono stati impegnati ricercatori, tecnologie e tecnici operanti sia presso i Centri di ricerca che in distacco presso gli Uffici competenti del Mipaaf. Sovente, il personale CREA ha affiancato e fornito supporto al MiPAAF anche mediante la partecipazione a tavoli tecnici nazionali ed europei.

Altresì, il personale CREA ha svolto analisi tecnico-scientifiche di bozze di Regolamenti della Commissione, con la formulazione di commenti e/o revisioni, proposte sulla base di evidenze scientifiche derivate da dati sperimentali e dall'analisi di casi studio.

Di pari passo il supporto fornito al Mipaaf ha riguardato l'emanazione di DM attuativi dei Regolamenti comunitari riguardanti il settore dell'agricoltura biologica. Anche in questo caso, sono state messe a disposizione le conoscenze tecnico-scientifiche del personale del CREA nel formulare pareri, predisporre position paper utili alla analisi della evoluzione delle normative europee e, quindi, in attuazione, a supporto dello sviluppo di normativa di livello nazionale. Di seguito, a titolo di esempio, vengono descritte più in dettaglio alcune delle attività svolte:

- supporto scientifico per la nuova introduzione della normativa sui corroboranti, settore per il quale la Commissione Europea demanda in buona parte la regolamentazione puntuale agli Stati Membri e che, quindi, ha previsto un'attenta valutazione delle conseguenze pratiche ed economiche delle scelte normative a livello nazionale. A questo riguardo si è provveduto all'inserimento in apposite banche (si veda anche task 3.3) dati delle informazioni relative ai corroboranti di cui alle autodichiarazioni inviate dalle Ditte responsabili dell'immissione in commercio unitamente al fac-simile dell'etichetta dei prodotti stessi, ai sensi del DM 6793/2018 e della successiva circolare applicativa con n. 92731/2018
- Esame dei casi di irregolarità internazionali relativi alla presenza di fosfiti oggetto di studio del progetto "BIOFOSF - Strumenti per la risoluzione dell'emergenza "fosfiti" nei prodotti ortofrutticoli biologici";

- supporto alla predisposizione della circolare attuativa del D.M. n. 8283 del 6 febbraio 2018, relativa alle importazioni di prodotti biologici da Paesi terzi,
- supporto alla valutazione del rapporto annuale dell’attività svolta dall’OdC equivalente *Soil Association* e l’estensione dell’attività svolta dallo stesso ODC in Cina.

Task 3.3 – Supporto scientifico per l’aggiornamento di banche dati di mezzi tecnici

Il supporto tecnico-scientifico previsto nell’ambito del task 3.3 ha riguardato, in particolare, la gestione della “Banca dati fertilizzanti” e della “Banca dati per i prodotti fitosanitari” autorizzati in agricoltura biologica. Si tratta di strumenti informatici dedicati all’agricoltura biologica, ai quali agricoltori, tecnici, società di certificazione e Autorità di controllo ricorrono costantemente.

Task 3.4 – Supporto alla definizione di regimi di equivalenza

Con il task 3.4, si è effettuato il supporto tecnico-scientifico al MiPAAF finalizzato alla verifica dei regimi di equivalenza degli standard produttivi. Il commercio internazionale dei prodotti biologici si basa sul mutuo riconoscimento di regimi di equivalenza degli standard produttivi e sull’efficacia dei controlli. Per l’Italia, esportatrice di alcune produzioni biologiche (es. frutta) ma importatrice di altri prodotti (es. riso, patate, pesce) è di fondamentale importanza la verifica della rispondenza dei regimi di Paesi terzi ai livelli di sicurezza vigenti nel nostro territorio. L’analisi della regolamentazione richiede competenze di carattere giuridico ed è stata effettuata da personale formato in questo campo che ha principalmente operato presso gli Uffici MiPAAF, che si occupano del settore biologico, anche in considerazione della maggiore accessibilità ad atti e documenti di carattere amministrativo e di confronto diretto con i funzionari impegnati in questa attività. Di seguito, a titolo di esempio, vengono descritte più in dettaglio alcune delle attività svolte:

- supporto amministrativo-legale in ambito SIB (Sistema informativo Biologico) a seguito di rilievi o eventuali anomalie individuate nel procedimento amministrativo di notifica dell’attività biologica e/o nell’inserimento del documento giustificativo, nel processo di cooperazione applicativa con le Regioni dotate di sistemi informatici autonomi nonché nell’applicazione del regime di equivalenza alle importazioni di prodotti biologici dai Paesi terzi (D.M. n. 18378/2012 abrogato dal D.M. 8283/2018, D.M. 2049/2012, D.M. 18321/2012, Reg. ce 834/2007, Reg. ce 889/2008, Reg. ce 1235/2008, L. 154/2016).
- consulenza ed assistenza per gli importatori, verificando i procedimenti amministrativi telematici gestiti dal SIAN⁵/SIB⁶ e analizzando le notifiche degli operatori biologici presentate per l’inserimento nell’elenco nazionale degli importatori di prodotti biologici da Paesi Terzi;
- consulenza ed assistenza per gli importatori relativamente ai nuovi adempimenti normativi previsti dall’entrata in vigore del Reg. di esecuzione (UE) n. 1842/2016 (c.d. Reg. TRACES) e dalle disposizioni del D.M. n. 8283/2018. In particolare, ha contribuito a verificare la corrispondenza tra gli importatori iscritti nell’Elenco nazionale e quelli presenti nel portale TRACES, al fine di evitare discordanze tra i dati riportati nel sistema informatico italiano e quello europeo.

WP 4 – Coordinamento delle attività

Nel primo semestre 2017, a supporto delle attività di coordinamento e di progetto è stato costituito, con Decreto del Direttore Generale n. 972 del 28 settembre 2017, il “*Gruppo di Lavoro interdisciplinare di coordinamento - GLIC*”, che è stato impegnato nei seguenti ambiti:

- I. rafforzamento della rete dei dispositivi sperimentali di lungo termine anche al fine di attrarre finanziamenti da progetti nazionali ed internazionali;
- II. potenziamento delle competenze dei ricercatori CREA nel settore dell’agricoltura biologica tramite l’organizzazione di stage formativi per favorire il reciproco scambio di esperienze tra i ricercatori del CREA e le università e i centri di ricerca europei che operano nel settore;

⁵ Sistema Informativo agricolo Nazionale

⁶ Sistema Integrato del Biologico

III. promozione della partecipazione dei ricercatori CREA a reti nazionali e internazionali di carattere scientifico in materia di agricoltura biologica al fine di rafforzare il sistema di relazioni esistenti e favorire la partecipazione dell'Ente nella costituzione di cordate nazionali ed internazionali per la presentazione di progetti nel settore biologico.

Tale Gruppo di lavoro era così composto:

- ❖ Olga Grasselli – coordinatore del progetto RETIBIO II
- ❖ Stefano Canali – primo ricercatore liv. II;
- ❖ Paola Caldarola – collaboratore di amministrazione liv. V;
- ❖ Monica Ranuzzi – collaboratore tecnico liv. VI.

Durante il primo semestre 2018 è stata ravvisata la necessità di modificare la composizione del “Gruppo di Lavoro interdisciplinare di coordinamento - GLIC” al fine di assicurare l’efficacia e l’efficienza nella realizzazione delle attività previste dal progetto RETIBIO II (Decreto del Direttore Generale n. 476 del 12 aprile 2018). Tale modifica si è resa necessaria per diverse motivazioni. Nel dettaglio i) sostituzione del coordinatore del progetto (prot.n. 5705 del 8/02/2018); ii) espletamento delle attività di organizzazione del bando per gli stage formativi, pubblicato in data 1/12/2017, e iii) inserimento nel GLIC della Dott.ssa Marina Natalini, già presente nel Team di supporto del Progetto RETIBIO (Decreto n. 243/D.G. del 20/03/2015) per l’esperienza acquisita.

Il “Gruppo di Lavoro interdisciplinare di coordinamento - GLIC” è stato così rimodulato:

- ❖ Paola Fiore - coordinatore del progetto RETIBIO II
- ❖ Stefano Canali – responsabile scientifico del progetto RETIBIO II;
- ❖ Olga Grasselli – tecnologo liv. III;
- ❖ Marina Natalini – collaboratore di amministrazione liv. VII
- ❖ Monica Ranuzzi – collaboratore tecnico liv. VI.

Ai componenti del suddetto Gruppo di lavoro non è spettato alcun compenso.

Tra le prime attività svolte nell’ambito del progetto, si è proceduto con l’individuazione delle competenze e professionalità necessarie a garantire lo svolgimento del *WP 3– Sostegno alle attività tecniche, normative e di controllo del MiPAAF con il supporto di competenze scientifiche*. A tal fine, nel primo semestre 2017 sono state avviate le procedure amministrative finalizzate al reclutamento a tempo determinato di 4 unità di personale che è stato assunto nel mese di novembre. In particolare, sono stati reclutati 2 *tecnologi (III livello) a tempo determinato* e 2 Collaboratori Tecnici (VI livello) a tempo determinato. IN una fase successiva, è stata reclutata una ulteriore unità di personale (tecnologo a tempo determinato, III Livello).

Durante tutta la durata del progetto le attività di coordinamento hanno previsto riunioni operative periodiche tra i componenti del GLIC, per la messa a punto delle azioni da intraprendere con il progetto. In particolare, durante il primo semestre 2018 si sono organizzate riunioni per definire le attività propedeutiche alla promozione della Rete italiana dei dispositivi di lungo termine attraverso l’organizzazione della Special Session “Launching a European organic long term experiment network” che si è tenuta a Capri il 28 giugno 2018, nell’ambito del secondo workshop internazionale “*Organic farming and agroecology as a response to global challenges*”, organizzato dal GRAB-IT (*Gruppo per la ricerca in agricoltura biologica*) e sostenuto da *Agroecology Europe* e dall’ISOFAR (*International Society for Organic Agriculture Research*, che si è svolto nei giorni 27 – 29 giugno 2018).

Nell’ambito delle attività di coordinamento la dott.ssa Marina Natalini, ha partecipato, in qualità di componente del “Gruppo di Lavoro interdisciplinare di coordinamento – GLIC, ha partecipato al workshop “ *Agricoltura Biologica ed Agroecologia: quali principi, obiettivi e metodi per una ricerca di qualità*” organizzato, presso il SANA di Bologna, da: GRAB-IT, RIRAB, ZOBIODI, AGROECOLOGY EU, il 10 settembre 2018 .

Nel corso del 2019, il “Gruppo di Lavoro interdisciplinare di coordinamento – GLIC, ha concentrato la propria attenzione sulla realizzazione delle attività previste dal WP2 – Reti tematiche. In particolare, è stato deciso di coinvolgere il coordinatore del progetto PERILBIO, per garantire un effetto sinergico tra le attività previste dai due progetti, RETIBIO II, in fase di completamento, e PERILBIO in fase iniziale. Per la costituzione delle reti tematiche, sono stati coinvolti un insieme diversificato di attori: ricercatori, tecnici delle associazioni professionali, agricoltori leader, al fine di creare gruppi di scrittura eterogenei che fungessero da punto di incontro tra domanda e offerta di ricerca e innovazione.

Pertanto, sono state organizzate diverse riunioni operative con il coinvolgimento a pieno titolo dei responsabili dei dispositivi sperimentali di lungo periodo (DSL) e i ricercatori del CREA. IL GLIC ha infine organizzato il Convegno finale di restituzione dei risultati ottenuti dal progetto RETIBIO II. Il Convegno, al quale hanno partecipato circa 100 persone, si è svolto a Roma il 22 Gennaio 2020, presso il CREA Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, e ha affrontato diversi argomenti alla luce dell'attività svolta dal progetto al fine di riflettere e per identificare i punti di forza e di debolezza di quanto realizzato ed individuare e promuovere possibili scenari, in chiave prospettica, per lo sviluppo futuro del settore dell'agricoltura biologica. La locandina di presentazione del convegno e il programma delle attività sono presentate nella figura 9. Infine, nella tabella 5 sono riportate in modalità sintetica le % di realizzazione delle attività dei WP e dei Tasks.

The figure consists of two side-by-side posters. The left poster is the presentation flyer for the final conference of the RETIBIO II project. It features the logos of CREA, MIPAAF, and the RETIBIO II project. The text on the flyer includes the title 'Convegno finale del progetto RETIBIO II', a subtitle 'Attività di sostegno alle reti di ricerca e alle attività di carattere tecnico e normativo del Mipaaf nel settore dell'agricoltura biologica', the date '22 Gennaio 2020', and the location 'CREA Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, Via della Navicella, 2 - 4 Roma'. It also contains a paragraph describing the project's goals and a list of organizational contacts. The right poster is the agenda of activities, titled 'Agenda dei lavori'. It lists the schedule from 09:30 to 16:00, including registration, introductions, research presentations, and discussions. Key topics include the evolution of European and national norms, the role of long-term research, and the production of biological products in a protected environment.

Figura 13. La locandina di presentazione ed il programma del Convegno finale del progetto RETIBIO II

Foto 6-7-8 - Momenti di lavoro del Convegno finale del progetto RETIBIO II



Tabella 5. Grado di realizzazione delle attività dei WP e dei Task del progetto RETIBIO II

Work Package	Task	Grado di realizzazione Task (%)	Grado di realizzazione WP (%)
WP1 – Sostegno alla rete di ricerca nazionale nel settore dell'agricoltura biologica	1.1 Rafforzare la rete dei dispositivi sperimentali di lungo periodo (DSLIP)	100	100
	1.2 Miglioramento delle competenze dei ricercatori CREA nel settore dell'agricoltura biologica	100	
WP2 – Creazione di reti tematiche per la produzione di strumenti divulgativi utilizzabili dagli agricoltori		100	100
WP3 – Sostegno alle attività tecniche, normative e di controllo del MiPAAF con il supporto di competenze scientifiche	3.1 Sostegno all'applicazione della normativa e della sua evoluzione	100	100
	3.2 Formulazione di pareri scientifici su materie specifiche	100	
	3.3 Supporto scientifico per l'aggiornamento di banche dati di mezzi tecnici	100	
	3.4 - Supporto alla definizione di regimi di equivalenza	100	
WP4 - Coordinamento		100	100

I Prodotti

Schede informative di dettaglio dei DSLP



Figura 14. Raccogliatore delle schede informative di dettaglio dei DSLP

Schede tecniche prodotte dall'attività delle Reti Tematiche

L'IMPORTANZA DELLA RETE

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
Il sistema agricolo attuale, fortemente industrializzato e ad alta intensificazione, richiede approcci standardizzati alla produzione. Il controllo sistemico assicurato, non solo da un punto di vista ambientale ma anche economicamente e socialmente, dovrebbe garantire agli operatori del settore primario (quali gli agricoltori) maggiore potere decisionale in termini di progettazione dell'azienda e di opportunità di mercato.

DOMANDA
Come dialogare con la Ricerca?
Come far sì che questi ai concetti suoi non restino nel limbo?

RICERCA DELLA RISPOSTA
Esistono numerose esperienze di collaborazione tra agricoltori, tecnici e operatori del settore agricolo, soprattutto in biologico. Allo stesso modo, esistono numerose iniziative che favoriscono ad essere applicate nelle aziende reali. Mondo operativo e ricerca spesso hanno difficoltà di dialogo e di incontro.

SOLUZIONE
La creazione di reti tematiche che comprendano tutti i portatori di interesse del settore agricolo (operatori, ricercatori) permette l'identificazione delle priorità di ricerca del territorio e il loro perseguimento (Ricerca partecipativa).

Foto: Progetto BEFIC - Iniziativa e assemblea nella gestione del frutteto biologico. Pinerolo, Abruzzo e Cilignò FEREBIO - Pinerolo e Rifornimento dei depositi di Langa prodotti in agricoltura BEFIC (Bio-Base Rete Regionale Nazionale 2014-2020) (Finanziamento MIPAAF)

ALLEVARE GALLINE BIOLOGICHE

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
Negli allevamenti di galline biologiche è vietato il taglio e l'impastatura del letame. Allevare le galline con il letame non è facile. Il rischio di parassiti e contaminazioni è quindi alto. Il letame nell'allevamento, è molto utile se non è restano in altri le strategie per minimizzare tale rischio.

DOMANDA
Come evitare la polverizzazione?

RICERCA DELLA RISPOSTA
La CREA, insieme al Centro di ricerca Zootecnica e Acquacoltura di Roma nel Progetto FLAD ha messo a punto una sperimentazione con l'allevamento di galline non debilitate. Sono emersi i fattori di rischio e si sono individuati i fattori che favoriscono per allevare nel rispetto del benessere degli animali.

SOLUZIONE
• Introdurre stimuli ambientali: allestire nel pollaio del micro ambiente, barriere visive, materie bozze di paglia, materiali mangiabili, piante diverse da quelle usate comunemente coltivate.
• Mantenere lo stato della lettiera stabile: comperando funghi, erbicidi e lunghi biovermi della lettiera decompongono le feci mantenendo la lettiera fresca.
Non fare più di un cambio di alimentazione a carattere di non farli bruciare. Prima media attenzione all'aggiustarla nel mangime contribuendo che la quantità di mangime utilizzato sia la stessa.

Foto: Progetto FLAD - Sperimentazione di allevamento delle galline biologiche di qualità (Finanziamento MIPAAF)

CEREALI AUTUNNO-VERNICI QUALI CULTURE DI COPERTURA IN ORTICOLTURA BIOLOGICA

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
L'approccio agro-ecologico nei sistemi orticoli biologici prevede l'utilizzo delle culture di servizio agro-ecologiche (CSA) per l'attuazione d'uso delle risorse idriche e nutrizionali, nonché per il controllo delle infestazioni. Tuttavia, è necessario tenere agli agricoltori gli strumenti per operare la scelta migliore tra le possibili alternative.

DOMANDA
Nella produzione del melone bio del Centro Italia, quale è la cultura di copertura (CSA) migliore per contenere le infestazioni e permettere le operazioni meccaniche, così da garantire un'adeguata resa della coltura?

RISPOSTA
Presso il distretto MOVE L'E (Municipalità del Teramo) e gli ricercatori del CRA hanno studiato diversi sistemi orticoli biologici, entro i quali come le culture di copertura (CSA) migliori per contenere le infestazioni e permettere le operazioni meccaniche, così da garantire un'adeguata resa della coltura?

SOLUZIONE
Nella produzione di melone bio nel Centro Italia, si consiglia di utilizzare il fieno in pressatura al momento di effettuare l'aratura, trapiantando quindi dopo l'aratura della CSA (tale operazione meccanica si svolge in campo e la moltiplicazione dei germogli al campo dell'anno).

Foto: Progetto MOVE L'E - 3_RETIBIO_cereali autunno.pdf (Fonte: Progetto MOVE L'E)

DROSOPHILA SUZUKII: CONTENIMENTO ECO-SOSTENIBILE

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
Il moscerino dei piccoli frutti, *Drosophila suzukii* (Matsumura), è un ottimo candidato appartenente alla famiglia Drosophilidae essere rappresentato una grave minaccia per molte specie agrarie. Le femmine sono in grado di ovodeporre nei frutti già al primo stadio di colore, in seguito alle punture e all'ovodeposizione. I frutti subiscono il distacco della polpa e sono esposti ad attacchi di funghi e parassiti invertebrati, anche per le contornate.

DOMANDA
Quali sono i mezzi a disposizione?

RISPOSTA
1. Monitoraggio.
2. Pratiche agronomiche (spazzatura eliminata).
3. Metodi fisici (trappole).
4. Cattura manuale.
5. Lotta biologica.
6. Indagine della vegetazione spontanea.
7. Rimozione frutti colpiti.

SOLUZIONE
1. Infezione trappole.
2. Pratica agronomica.
3. Reti esclusi-insetti.
4. Trappole per larve e pupae.
5. Controllo insetti (larve e bacche).
6. Sorveglianza.

ATTIVITÀ ALIMENTARE DA USARE NELLA TRAPPOLA: COMMERCIALE O CASALINGO
Aceto di mele (20%)
Vino rosso (20%)
Zucchero di canna (20 gr/litro)

Foto: Progetto RETIBIO - Attivi di sviluppo del settore orticolo con il monitoraggio dei depositi orticoli di Langa (Fonte: Progetto RETIBIO)

INSETTI UTILI NELL'AGRO-ECOSISTEMA: IMPOLLINATORI, PREDATORI E PARASSITOIDI

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
Nell'attività della produzione biologica e della gestione eco-sostenibile degli agro-ecosistemi e degli ambienti naturali, la presenza e la "colonizzazione" degli insetti utili è fondamentale. La biodiversità entomologica è funzionale a molteplici fattori biotici che regolano la crescita e la capacità produttiva delle piante e, quindi, risulta importante attuare una gestione capace di incrementarla.

DOMANDA
Perché è importante la presenza degli insetti utili?

RISPOSTA
• Migliora la qualità e incrementa le produzioni.
• Facilita la limitazione o l'eliminazione della specie dannosa.
• Incrementa la sostanza organica e la fertilità del suolo.
• Può migliorare il reddito (insetti).

SOLUZIONE
Ripercorrere l'elenco degli insetti utili (insetti) di cui si conosce l'habitat e le piante ospiti. Cercare di creare condizioni ecologiche favorevoli al loro sviluppo e alla permanenza in queste aree.

Foto: Progetto RETIBIO - Attivi di sviluppo del settore orticolo con il monitoraggio dei depositi orticoli di Langa (Fonte: Progetto RETIBIO)

L'EMERGENZA DELLA CONTAMINAZIONE DA ACIDO FOSFORICO NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI BIOLOGICI

STATO DELL'ARTE (PROBLEMÁTICA)
L'uso di fertilizzanti di potassio o di fosforo derivati, entrambi vietati nei prodotti biologici, comporta una riduzione di acido fosforico nel prodotto biologico che, se maggiore del limite imposto dalla normativa del D.L. n. 109, comporta la immediata declassificazione. Dal 2015, sono state rilevate numerose contaminazioni in prodotti ortofrutticoli biologici, malgrado gli agricoltori dichiarassero di aver utilizzato esclusivamente mezzi tecnici ammessi in bio.

DOMANDA
Perché si rilevano residui di acido fosforico in prodotti ortofrutticoli biologici se l'agricoltore utilizza i mezzi tecnici ammessi in bio?
Può la pianta produrre spontaneamente?

RISPOSTA
L'obiettivo principale del progetto è stato quello di verificare se esiste un'alternativa in grado di spiegare la presenza di acido fosforico nei prodotti ortofrutticoli biologici. Il utilizzo non dichiarato di mezzi tecnici non ammessi in bio, la produzione spontanea di acido fosforico da parte della coltura, il presenza naturale di fosforo in alcuni concimi bio (sostanze organiche) ammessi in bio, il presenza di fosforo nell'effluente non dichiarato nei fertilizzanti a prodotto per la riproduzione (sostanze in bio).

SOLUZIONE
L'obiettivo principale del progetto è stato quello di verificare se esiste un'alternativa in grado di spiegare la presenza di acido fosforico nei prodotti ortofrutticoli biologici. Il utilizzo non dichiarato di mezzi tecnici non ammessi in bio, la produzione spontanea di acido fosforico da parte della coltura, il presenza naturale di fosforo in alcuni concimi bio (sostanze organiche) ammessi in bio, il presenza di fosforo nell'effluente non dichiarato nei fertilizzanti a prodotto per la riproduzione (sostanze in bio).

Foto: Progetto BEFIC - Stato di sviluppo del settore orticolo con il monitoraggio dei depositi orticoli di Langa (Fonte: Progetto BEFIC)

L'IMPIANTO DI UN NUOVO AGRUMETO

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 La superficie biologica rappresenta una percentuale superiore al 25% del totale dell'agricoltura italiana (oltre 50.000 ha). E' in atto il rinnovamento delle filiere, a causa del CTV (crisi della Filiera degli agrumi), e una parte dei vari dei nuovi impianti sono bio. In tale contesto emerge l'esigenza di mettere a punto sistemi sostenibili di gestione, basati il modello produttivo e quello della più estrema semplificazione culturale.

DOMANDA
 E' possibile realizzare un metodo basato sulla gestione delle risorse interne all'azienda, come realizzare i nuovi impianti nel generalizzato contesto di semplificazione culturale?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Nell'azienda sperimentale Pizzardi (Lentini - GR), del CREA di Agrigola (CT), è attivo dal 1960 il dispositivo sperimentale PRLAP nell'agrumicoltura biologica. La verifica preliminare ha mostrato l'incremento della sostenibilità del sistema, a partire da terra, attraverso il rifiuto di sostanze organiche residue, la concimazione con culture erbacee migliorata e la messa a punto di tecniche di coltivazione conservative.

SOLUZIONI
 I nuovi impianti dovranno essere progettati:
 • affidando materiale vegetale certificato;
 • considerando la vocazione dell'area;
 • garantendo biodiversità funzionale.

Foto: Progetto FINCA - Indirex Tocco e azienda agricola di Agrigola e Alto Consorzio dei nuovi Agrumeti biologici (Prodotto PRLAP) - Dispositivo PRLAP

LA DIVERSIFICAZIONE DEI SISTEMI CULTURALI BIOLOGICI GRANDIURCOLI MERIDIONALI

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 I sistemi culturali meridionali caratterizzati dalla produzione del frumento duro sono caratterizzati da una estrema diversificazione delle risorse. Il cereale viene fatto tornare sullo stesso terreno troppo presto, determinando un impoverimento del suolo, un aumento della presenza della flora infestante e della rinite. Inoltre, i sistemi culturali specializzati espongono gli agricoltori a forti rischi economico-finanziari perché i mutui della loro attività sono rimborsati dalle variazioni meteorologiche e dell'andamento del mercato.

Di norma, i sistemi culturali più diversificati (es. con rotazioni più lunghe e con un maggior numero di colture differite) spesso non sono remunerativi nel breve periodo quanto le mono-colture di grano duro.

DOMANDA
 Come può essere aumentato il grado di diversificazione culturale dei sistemi produttivi biologici meridionali centrati sul frumento duro al fine di ricreare più sostenibilità del gesto di vita ambientale, sociale ed economico?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Il progetto di ricerca BIODURUM che vede coinvolti i ricercatori di diversi Centri di ricerca del CREA sta studiando le possibili soluzioni, identificando gli "indicatori" di natura tecnica, economica, sociale e di governance che bloccano la diversificazione e la "vie" che la possono promuovere.

SOLUZIONI
 La scelta delle colture e la loro introduzione nei sistemi culturali ed aziendali deve essere valutata e discussa con tutti gli attori delle filiere al fine di comprenderne i vantaggi e gli svantaggi di natura ambientale, sociale ed economica che le scelte possono comportare.

Le diverse opzioni possono essere valutate anticipatamente mediante modelli di valutazione della sostenibilità basati su indicatori che tengano in conto i vari aspetti di vita e di qualità di ogni scelta, supportando gli agricoltori nell'assumere le loro decisioni.

Foto: Progetto BIODURUM - Rottazione dei sistemi produttivi del grano duro biologico (Prodotto PRLAP)

LA GESTIONE DELL'AGRUMETO IN PIENA PRODUZIONE

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 Garantire standard qualitativi elevati assicurando costanza di produzione.

DOMANDA
 E' possibile mantenere e migliorare la qualità del suolo e le caratteristiche agronomiche di piante adulte di agrumi attraverso la fertilità del suolo organica?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 La produzione agrumicola biologica è basata sul principio che la pianta debba essere essenzialmente nutrita attraverso l'arresto del suolo, la cui gestione riveste un aspetto fondamentale. In ambiente caldo-umido, tipico delle aree agrumicole italiane, con bassi livelli di sostanza organica nel suolo, è divenuto adottare pratiche agronomiche che consentano il mantenimento o il miglioramento della fertilità e l'ottimizzazione della gestione delle risorse agricole ed energetiche.

SOLUZIONI
 Per il miglioramento dell'efficienza produttiva di un agrumeto adulto biologico, posto che molti ricercatori non hanno i mezzi tecnici consentiti dai disciplinari, è necessario valorizzare la risorsa interna all'azienda agricola attraverso il riutilizzo di prodotti da compostare con altri materiali organici e il ricorso a colture di servizio agro-ecologiche (ASCS) con funzioni multiple (agrumicoltura, insediare (forenni) e spazzanti (brassicacee)). E' indispensabile anche realizzare una gestione conservativa del suolo volta a ridurre la rapida mineralizzazione della sostanza organica, ad esempio attraverso semina/coltura alternata (sistemi) delle essenze da sovescio, anche per il miglioramento dello stato idrico del suolo.

Foto: Progetto NESTER - Azienda di agrumicoltura biologica di Agrigola (Prodotto PRLAP) - Dispositivo PRLAP

LA GESTIONE DELLA FERTILITÀ NEI SISTEMI BIOLOGICI

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 La produzione agricola si caratterizza per il breve ciclo produttivo che permette di realizzare successioni colturali molto strette ma che comporta, per contro, lo sfruttamento eccessivo della risorsa suolo. La specializzazione agricola e spesso l'assenza di rotazione delle colture, la scelta di varietà a ciclo breve, la produzione vegetale e zootecnica. Questo forte specializzazione può avere conseguenze negative, quali la perdita di biodiversità e una riduzione della fertilità globale del suolo.

DOMANDA
 E' possibile aumentare la fertilità del suolo in orticoltura biologica in ambiente mediterraneo, garantendo quantità e qualità delle produzioni?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Il CREA di Bari, presso l'azienda sperimentale "Campo 7" di Marone, sta sperimentando da diversi anni le modalità di utilizzazione, la disponibilità di risorse del suolo e gli effetti sulle colture orticole di diverse strategie di ammodernamento organico, in combinazione con pratiche agro-ecologiche. Tali ammodernamenti organici derivano da sottoprodotti agro-industriali, rifiuti zootecnici e residui colturali.

SOLUZIONI
 Nella produzione di orticole in ambiente mediterraneo il consiglio di impiegare fertilizzanti organici, biochimici di origine animale (compost on-farm), in combinazione con l'introduzione di colture da sovescio (strategie di gestione e leguminose) all'interno dell'azienda agricola. L'uso di sovesci e sottoprodotti vegetali per la produzione interna di mezzi tecnici nell'ottica di una economia circolare, consente così la creazione di aziende a ciclo chiuso.

Foto: Progetto PRL - Azienda agricola di Marone (Prodotto PRLAP) - Dispositivo PRLAP

LA GESTIONE DELLA FLORA SPONTANEA

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 La flora spontanea è riconosciuta come uno dei principali problemi in agricoltura biologica, in cui il divieto di utilizzo di erbicidi impedisce la gestione di controllo, principalmente, ai mezzi meccanici. Al contempo, numerosi studi scientifici dimostrano la stretta relazione che lega l'agrobiodiversità, inclusa la componente spontanea, con i servizi ecosistemici. In agricoltura biologica la flora spontanea può, quindi, superare lo status di infestante e assumere un ruolo potenzialmente utile nell'agroecosistema, se opportunamente gestita.

DOMANDA
 Come gestire la flora spontanea? Come evitare di esaltare una flora di sostituzione competitiva? E' possibile promuovere i servizi?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 L'effetto negativo della infestante è dovuto al fenomeno di mantenimento con la coltura e di inquinamento della produzione. Le strategie di gestione possono rappresentare una pressione selettiva che favorisce le infestanti competitive, in grado di rappresentare alla pratica di controllo e di coltura efficacemente dalle risorse a disposizione in ambiente agrario.

SOLUZIONI
 Adattare le filiere di "diserbato" (biologici, controllati) e puntare su una maggiore diversificazione delle specie e nel tempo, possono consentire di ridurre la selezione di una flora di sostituzione competitiva, mantenendo alta la ricchezza di specie della comunità spontanea e facilitando la presenza di specie potenzialmente utili.

Foto: Progetto INTERVAL, SICKEL, GREENRESILIENT, ORPHEUS, MIDWEST, FINCA, BIOFAC

LA GESTIONE DELLE INFESTANTI E FERTILIZZAZIONE NELL'OLIVETO BIOLOGICO

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICHE)
 Diserbo e concimazione sono tra le pratiche più impattanti e costose nella gestione dell'oliveto biologico. Gli animali al pascolo, se ben gestiti, possono diserbare e concimare, risparmiando macchinari e materie prime e il consumo di prodotti fitofarmaci.

DOMANDA
 Come risparmiare nel concimare e diserbare l'oliveto, producendo di più nel contempo?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Il CREA di Spoleto, insieme all'Università di Perugia, al Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria (ATA-PTA) e ad agricoli privati ha studiato la possibilità di diserbare l'oliveto con polli da carne. I polli consumano le infestanti come alimento e disegnano, rovistando, anche la vegetazione non appetibile, effettuando un ottimo diserbo. Contemporaneamente concimano, quando il concime diventerà nell'oliveto. Occorre utilizzare il giusto carico di animali per ottenere un diserbato e una concimazione efficaci ma non eccessive. Combinando questi ed altri metodi di gestione si può risparmiare nei costi di diserbo e concimazione e in quelli di trattamento della deiezione, con vantaggi economici ma anche ambientali.

SOLUZIONI
 Almeno nell'oliveto due cicli di polli da carne, una primavera e l'altro autunnale (periodi in cui cresce l'erba e nasce il diserbo), con 200-1000 polli/ha (per polli ogni 10-20 metri quadri).

Foto: Progetto PRL - Azienda agricola di Spoleto (Prodotto PRLAP) - Dispositivo PRLAP

LA SCELTA DI VARIETÀ E PORTINNESTI ADEGUATI ALLA CONDUZIONE BIOLOGICA DEL FRUTTETO

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICA)
 Il panorama varietale attuale si è notevolmente rinnovato nell'ultimo ventennio ad opera di ambiziosi programmi di miglioramento genetico, mirando a disposizione dei produttori genetico moderni caratterizzati da caratteristiche produttive molto interessanti che esaltano alcuni aspetti: elevato del frutto (pomodoro, pera, cachi, ecc.). Comunque, non sono poche le varietà di breeding che hanno perso in coltivazione fattori di resistenza a fitopatie, come anche le varietà di ricerca che hanno ridotto il parco varietale esistente e (diversi) portinnesti nell'ambito di ricerche specie, puntando sul mercato esistente scarteggiando le informazioni a riguardo e di conseguenza le varietà che il produttore alla coltivazione in biologico.

RICERCA DELLA RISPOSTA
 In natura sono presenti cultivar e portinnesti della stessa specie fruttifera che possono utilizzare in sistemi di coltivazione biologica in quanto sono ricche di composti naturali. La valutazione del parco varietale esistente attraverso programmi di sperimentazione è un passo fondamentale per facilitare la scelta del fruttifero. L'ottenimento di cultivar mediante programmi di breeding è un percorso da intraprendere ma che richiede molto tempo.

SOLUZIONE
 Nel caso dei portinnesti è bene utilizzare genotipi vigenti con apparato radicale ben sviluppato, capaci di adattarsi a condizioni climaticamente estreme.
 Per le varietà è necessario effettuare prove sperimentali di campo, essendo attualmente scarsa la ricerca in merito al loro comportamento in coltivazione biologica.

Foto: Progetto BIOFIC - Innovazione e sostenibilità nella gestione del frutteto. Pisco, Abbico e Ciliegio (Fondazione MIPAAF) - Dipositive MIPAAF

MATERIALE GENETICO ETEROGENEO (POPOLAZIONI EVOLUTIVE - PE)

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICA)
 I materiali genetici eterogenei sono colture con un elevato divario genetico (le popolazioni evolutive - PE, ad esempio, derivate da miscugli di semi di varietà differenti della stessa specie). Questi materiali costituiscono un ricco serbatoio di biodiversità, pertanto il loro impiego può rappresentare un mezzo efficace per progettare sistemi agricoli più sostenibili e resilienti, soprattutto di fronte agli attuali scenari di cambiamento climatico. Il nuovo regolamento biologico UE (848/2018) consente esplicitamente "la commercializzazione di materiale genetico eterogeneo in deroga al rispetto delle definizioni delle varietà in termini di distinzione, uniformità e stabilità".

DOMANDA
 Come reperire le popolazioni evolutive? Come auto-riprodurle e mantenerne la diversità genetica? Quali opportunità dall'attivazione di popolazioni evolutive?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Le PE sono sistemi dinamici, strettamente connessi al territorio in quanto in continua evoluzione e adattamento alle specifiche condizioni pedoclimatiche di allevamento. Le PE devono quindi essere reperite sul territorio, da agricoltori dell'area, per poter essere produttive e garantire prestazioni soddisfacenti. Per mantenere la diversità genetica, è importante eromere nuove varietà con continuità nel tempo, in quanto la selezione naturale ne restringe negli anni i pool genetici. Allo stesso tempo, l'auto-riproduzione delle PE rappresenta un'opportunità per gli agricoltori per ottenere, dopo alcuni anni, varietà adatte alle specifiche condizioni e pratiche di gestione dell'azienda.

SOLUZIONE
 Fare rete, costantemente legati con il territorio e gli agricoltori del proprio area e fondamentale per poter scambiare e reperire materiale genetico di qualità adatto alle specifiche condizioni di coltura. Mantenere a catena almeno cinque varietà con PE con varietà o popolazioni provenienti da aree differenti e la soluzione la si vuole ottenere è l'attivazione di biodiversità e quindi adattabilità della PE.

Foto: Progetto PERALBO - Pisco

MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICITÀ)
 È necessario di sistemi climatici ad alto impatto quali, ad esempio, colture di colture, lunghi periodi di siccità nei periodi di precipitazione possono essere, ha determinato nell'ultimo decennio perdite di produzione consistenti, in particolare in orticoltura. In questo contesto, gli agricoltori italiani hanno la necessità di definire la propria strategia di produzione e di gestione della azienda agricola, nel quadro di una crescente incertezza legata alla variabilità climatica e dal conseguente calo della capacità produttiva.

DOMANDA
 Come salvaguardare le produzioni orticole dai sempre più frequenti eventi meteorologici estremi? È possibile ottenere agroneccosistemi più resilienti verso i cambiamenti climatici?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Il CREA di Bari ha messo a punto, presso l'azienda sperimentale Cergo 7 (Migliorini), un dispositivo sperimentale di lungo periodo denominato MITIGORG. Tale dispositivo utilizza tecniche colturali innovative di adattamento ai cambiamenti climatici, combinate tra di loro. In particolare, sono integrate le seguenti tecniche agro-ecologiche: il seminato interfilare (basilato del basilico), il sistema colturale, ad introduzione di colture di servizio agro-ecologiche (ASCI) a tecniche alternative per la loro coltivazione (uso di colture viventi), la fertirrigazione organica.

SOLUZIONE
 Dai risultati ottenuti dalla sperimentazione condotta negli ultimi 5 anni, si evidenzia che la gestione del suolo tramite il sistema di "quattro" interfilari permette di mitigare gli eventi climatici estremi. Molto importante è anche l'effetto della coltura di servizio agro-ecologica (ASCI) sia come coltura "intercalle" che come "living mulch".

Foto: Progetto AGROCAR - 12_RETIBIO_MITIGORG.pdf

OLIVO: GESTIONE DELLA CHIOMA

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICITÀ)
 Una corretta gestione della potatura favorisce un rapido accrescimento vegetativo in chiavi giovani per permettere una precoce entrata in produzione, consentendo un buon equilibrio vegeto-produttivo in alberi adulti in piena produzione e permette di dimagrire/aggiornare la chioma in chiavi invecchiate, troppo alte o danneggiate.

DOMANDA
 Quale forma di allevamento?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Non esiste una forma di allevamento in assoluto migliore delle altre.
 La scelta della forma di allevamento dipende in primo luogo dal tipo di raccolta utilizzato e poi dalle specifiche condizioni pedo-climatiche, organizzative delle singole aziende.
 Il ruolo polivalente a chioma libera consente una buona adozione della pianta (consenzia il naturale habitat di crescita circospiegando dall'alto) consentendo una gestione delle operazioni da terra e una raccolta meccanica con scendicchi.
 Forme ad asse centrale richiedono maggiori attenzioni ma possono comunque assicurare ottimi risultati produttivi se ben gestite.

SOLUZIONE
 Seguire il percorso della luna (incedendo dall'alto verso il basso della chioma).
 Eseguire prima i tagli grandi e poi quelli piccoli.
 Correggere le difformità di righe tra le branche.
 Potare regolarmente e in modo semplice.
 I costi sono più importanti dell'estetica.
 Non tutti gli alberi dell'alveo hanno bisogno di essere potati ogni anno.
 Se non indispensabile, alcuni tagli possono essere rimandati.
 Potare da terra senza usare scale.
 Potare senza mai dimenticare la propria sicurezza.

Foto: Progetto RICORDO - Allevamento di aggei di olive (sperimento di largo rami e a coltura della rete di rete).

PRODUZIONE AZIENDALE E IMPIEGO DI TE DI COMPOST PER LA BIOSTIMOLAZIONE E LA DIFESA IN ORTICOLTURA

STATO DELL'ARTE (PROBLEMATICITÀ)
 L'utilizzo in agricoltura di terreni della produzione che siano accompati e a basso costo, è uno degli obiettivi perseguiti dagli imprenditori biologici. In commercio molti sono i prodotti accompati disponibili (es. microrganismi vivi, estratti vegetali ecc.), ma il loro costo rende non poco sul bilancio aziendale.

DOMANDA
 È possibile produrre direttamente in un'azienda agricola un formulato a basso costo. Fico di microrganismi vivi e estratti vegetali, efficace sulle piante e sicuro per la salute dell'uomo, degli animali e dell'ambiente?

RICERCA DELLA RISPOSTA
 Da diversi anni il CREA di Portogruaro (SA) svolge ricerche inerenti sulle tecniche di lavoro della produzione orticola, sfruttando "On Farm".
 Tra di esse vi è la produzione aziendale di te di compost. È te di compost è un estratto acquoso fermentato ottenuto da compost di qualità, ricco di microrganismi e molecole organiche ed inorganiche ad azione biostimolante delle piante e ricco di microrganismi capaci di contrastare lo sviluppo di funghi e batteri fitopatogeni.
 In diversi Paesi te di compost vengono impiegati con successo nelle coltivazioni biologiche ("Organic Farming").

SOLUZIONE
 Una delle soluzioni è la produzione aziendale di te di compost. Ricerche e sperimentazioni condotte dal CREA di Portogruaro hanno evidenziato come la te di compost possono incrementare la produzione di pomodori (+48%), peperoni (+22%), cavolo-rapa (+12%) in campo (+12%) ed avere effetti di biocontrollo su afettatori, botte e taccia subserica del pomodoro, marciume da sclerotinia sul lattuga, marciume da Sclerotium nella patata e patogeni di cui il cavolo-rapa.

Foto: Progetto BIOCOMPOST - Innovazione e sostenibilità nella gestione del frutteto in semi e ortaggi.

ELENCO DELLE SCHEDE "RETI TEMATICHE" E RELATIVI AUTORI

L'IMPORTANZA DELLA RETE
 Daniela Casaroli (daniela.casaroli@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia
 Corrado Ciaffaglia (corrado.ciaffaglia@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

ALLEVARE GALLINE BIOLOGICHE
 Maria e Gaetano Amato (maria.guarnieroni@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Zootecnia e Acquacoltura

CERCHI ALTERNATIVI-VERMINI QUALI COLTURE DI COPERTURA IN ORTICOLTURA BIOLOGICA
 Alessandra Trinchera (alessandra.trinchera@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

DROSOFILIA SUIZUKI: CONTENIMENTO ECO-SOSTENIBILE
 Maria Rosaria Taballo (mariarosa.taballo@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

INSETTI UTILI NELL'AGRO-ECOSISTEMA: IMPOLLINATORI, PREDATORI E PARASSITOIDI
 Salvatore Ballo (salvatore.ballo@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

L'EMERGENZA DELLA CONTAMINAZIONE DA ACIDO FOSFORICO NEI PRODOTTI ORTOFRUTTOLICI BIOLOGICI
 Alessandra Trinchera (alessandra.trinchera@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

L'IMPIANTO DI UN NUOVO AGRIMENTO
 Giancarlo Baccaro (giancarlo.baccaro@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

LA DIVERSIFICAZIONE DEI SISTEMI COLTURALI BIOLOGICI (GRANOCOLTURE MEDITERRANEE)
 Stefano Casali (stefano.casali@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

LA GESTIONE DELL'AGRIMENTO IN PENA PRODUZIONE
 Filippo Felice (filippo.felice@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

LA GESTIONE DELLA FERTILITÀ NEI SISTEMI BIOLOGICI
 Marcella Diaciano (marcella.diaciano@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente
 Alessandro Peruzzi (alessandro.peruzzi@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

LA GESTIONE DELLA FLORA SPORIZANTE
 Corrado Ciaffaglia (corrado.ciaffaglia@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

LA GESTIONE DELLE INFESTANTI E FERTILIZZAZIONE NELL'OLIVETO BIOLOGICO
 Lucio Rossi (lucio.rossi@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

LA SCELTA DI VARIETÀ E PORTINNESTI ADEGUATI ALLA CONDUZIONE BIOLOGICA DEL FRUTTETO
 Marcello Cicali (marcello.cicali@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

MATERIALE GENETICO ETEROGENEO (POPOLAZIONI EVOLUTIVE - PE)
 Elena Testani (elena.testani@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente
 Gabriele Campagna (gabriele.campagna@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura e Floricoltura

MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI
 Marcella Diaciano (marcella.diaciano@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente
 Alessandra Trinchera (alessandra.trinchera@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

OLIVO: GESTIONE DELLA CHIOMA
 Enrico Maria Ludovico (enricomaria.ludovico@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Olericoltura, Patologia e Agronomia

PRODUZIONE AZIENDALE E IMPIEGO DI TE DI COMPOST PER LA BIOSTIMOLAZIONE E LA DIFESA IN ORTICOLTURA
 Massimo Zaccarello (massimo.zaccarello@crea.gov.it), CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente

Il Responsabile scientifico
Stefano Canali

Stefano Canali

Il coordinatore
Paola Fiore

Allegati

Allegato 1 - Schede Dispositivi Sperimentali di Lungo Termine

- ❖ Con il progetto RETIBIO II si è inteso consolidare il lavoro fatto con il progetto RETIBIO per la parte riguardante la creazione di una Rete dei DSLP bio e della loro valorizzazione. A questo fine è stato realizzato del materiale divulgativo che consiste in Schede informative sintetiche che descrivono in dettaglio ciascun dispositivo e la ricerca che su questi viene effettuata.

Allegato 2 - Schede tecniche prodotte dall'attività delle Reti Tematiche

- ❖ Con il progetto RETIBIO II si è pensato di valorizzare la consolidata esperienza di interazione tra i ricercatori responsabili dei Dispositivi di Lungo Termine e gli operatori agricoli Bio del territorio. Attraverso il coinvolgimento di altri Ricercatori CREA, tecnici delle associazioni professionali e agricoltori leader (con spiccato approccio collaborativo e propensione alla sperimentazione in campo) sono stati creati dei gruppi di scrittura per un confronto su tematiche di particolare e pressante interesse. L'incontro tra la domanda di innovazione e/o soluzione di problematiche da parte dei produttori e dell'offerta di risposte da parte della ricerca, ha portato alla stesura di Schede che, in maniera sintetica e di facile comprensione, forniscono informazioni e consigli pratici.

Allegato 3 – Evento Capri “*Launching a European organic long term experiment network*” - Presentazioni dei relatori, poster e relazione di Erik Steen.

- ❖ Il Workshop “*Launching a European organic long term experiment network*” che è stato co-organizzato dal progetto RETIBIO II ed inserito nel secondo Workshop internazionale *Organic farming and agroecology as a response to global challenges*”, organizzato da GRAB-IT e ISOFAR ed ha avuto come tema principale la rete dei DSLP con la presentazione del lavoro fatto per dare risalto alla valenza della ricerca e sperimentazione in essi attuata. L'evento è stato anche un momento importante di riflessione e ha offerto la possibilità di consolidare la collaborazione sia con colleghi stranieri sia con i ricercatori italiani al fine di rafforzare la competitività della ricerca nazionale nel settore Bio.