

Scheda di sintesi divulgativa- Progetti di Ricerca e Innovazione in Agricoltura Biologica

“STRATEGIE PER LA RIDUZIONE E POSSIBILI ALTERNATIVE ALL’UTILIZZO DEL RAME IN AGRICOLTURA BIOLOGICA” “ALT.RAME/INBIO”

Ente Finanziatore	MiPAAF PQAI I - Uff. Agr. Biol.
Bando/affidamento/Decreto	Convenzione CRA-Mipaaf del 17.12.2014 (approvata dal Ministero con D.M. 92606 registrato dalla Corte dei Conti il 15 gennaio 2015)
Durata del progetto e scadenza prevista	Inizio attività: 15.01.2015 data di conclusione prevista: 14.07.2017
Costo e finanziamento totale	Costo € 464.000 Finanziamento MiPAAF € 464.00
Unità Coordinatrice	CRA – PAV (Centro di Ricerca per la Patologia Vegetale) Anna La Torre Via C.G. Bertero 22– 00156 Roma Tel.: 06-82070307, Fax: 06-82070308, e-mail: <a href="mailto:anna.latorre@entecra.it">anna.latorre@entecra.it</a>
Altre Unità Operative	CRA-ING (Unità di ricerca per l’ingegneria agraria) Corrado Costa Via della Pascolare, 16 - 00016 MONTEROTONDO Tel.: 06-906751, e-mail: <a href="mailto:corrado.costa@entecra.it">corrado.costa@entecra.it</a> Partecipanti al Progetto: - Fondazione Edmund Mach di San Michele all’Adige (IASMA) – Unità di Agricoltura Biologica (Dr. Enzo Mescalchin) - Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg – Sezione di Frutticoltura (Dr. Markus Kelderer) - Università degli studi della Tuscia (Dr. Giorgio M. Balestra) - Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica (FIRAB) (Dr. Carlo Bazzocchi)
Obiettivi generali	Il progetto si prefigge l’obiettivo di supportare la politica italiana ed europea che richiede fortemente la limitazione o l’eliminazione del rame utilizzato come anticrittogamico in agricoltura biologica. Va ricordato che il rame, a causa della sua potenziale tossicità per la salute umana e l’ambiente, è stato anche inserito tra le sostanze candidate alla sostituzione. Risulta, pertanto, necessario individuare le strategie operative da adottare e i formulati rameici o i composti di derivazione naturale alternativi al rame da utilizzare per cercare di affrancarsi totalmente o parzialmente dall’uso del rame. Il progetto vuole contribuire a fornire risposte al comparto agricolo biologico che chiede la risoluzione di questa problematica dal momento che i principi fondanti di questo metodo produttivo sono in antitesi con l’impiego di sostanze responsabili di inquinamento ambientale. I produttori biologici potranno avvalersi delle informazioni che scaturiranno dal progetto, per migliorare le tecniche e le strategie operative da adottare per il contenimento delle avversità. La riduzione o l’eliminazione del rame avrà ovvie ripercussioni positive sull’ambiente e ricadute benefiche sugli organismi tellurici e la qualità del suolo. I risultati progettuali potranno anche essere utilizzati dalle Associazioni di produttori di mezzi tecnici, che saranno coinvolte nel progetto, e che potranno occuparsi della formulazione delle molecole a basso impatto ambientale rivelatesi efficaci nel corso delle prove. Saranno anche esaminati i processi autorizzativi da seguire per consentire l’utilizzazione nella pratica agricola dei prodotti rivelatisi maggiormente efficaci. Il progetto potrà concorrere alla crescita dell’agricoltura biologica attraverso il superamento di una delle principali criticità che affligge il comparto. Non è poi da sottovalutare la possibilità d’impiego di sostanze di derivazione naturale, efficaci nel contenimento di malattie che affliggono colture di interesse nazionale, anche in agricoltura integrata, in ottemperanza alla direttiva sull’uso sostenibile dei pesticidi.
Breve descrizione del progetto	Allo scopo di valutare la possibilità di ridurre gli apporti cuprici o di riuscire a sostituire il rame, saranno condotte prove di laboratorio, serra e campo presso aziende biologiche viticole, frutticole e orticole. La vite sarà presa in esame in quanto richiede un grande consumo di rame, soprattutto per il contenimento di <i>Plasmopara viticola</i> . La problematica dell’uso del rame è fortemente sentita anche in frutticoltura, soprattutto per il contenimento di <i>Venturia inequalis</i> , agente causale della ticchiolatura del melo e per il contenimento di <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i> , agente causale del cancro batterico delle drupacee. In orticoltura è necessario individuare strategie di protezione specialmente

	<p>per il contenimento di <i>Phytophthora infestans</i> e delle principali batteriosi del pomodoro, pertanto, anche questa coltura sarà oggetto di indagine. Presso le aziende biologiche che ospiteranno le prove sperimentali saranno adottate misure preventive e saranno saggiate formulazioni a basso titolo cuprico messe a punto dall'Industria, dosi ridotte di rame da modulare in funzione della pressione infettiva e prodotti alternativi al rame, accuratamente selezionati, in linea con i principi dell'agricoltura biologica. Verranno anche effettuate prove volte a minimizzare l'utilizzo del rame, avvalendosi di un modello previsionale per il contenimento della peronospora della vite. Il progetto studierà, seguendo un approccio multidisciplinare, tutte le tecniche e le strategie operative atte a prevenire l'insorgenza delle malattie e a ridurre la diffusione. Saranno tenuti in debita considerazione i risultati e le conclusioni di precedenti progetti, sia italiani che europei che hanno investigato sullo stesso argomento. E' prevista, inoltre, la costituzione di un Gruppo Operativo (GO), sulla falsariga di quelli realizzati nell'ambito dei Partenariati Europei per l'Innovazione-PEI, finalizzato all'individuazione delle strategie utilizzabili per la riduzione e/o sostituzione del rame in agricoltura biologica. Il GO prevede una cabina di regia formata da tutti i partecipanti al progetto, che svolgerà attività di supporto tecnico-consulativo a favore dell'Autorità nazionale competente ed un tavolo tecnico di confronto, al quale parteciperanno anche i produttori biologici, i produttori di mezzi tecnici e alcuni esperti europei (in particolare un esperto francese ed uno tedesco), in modo da dialogare anche con soggetti esterni all'Italia per cercare di individuare soluzioni condivise a livello europeo. L'industria di mezzi tecnici potrà avvalersi dei risultati della ricerca per sviluppare nuove formulazioni. La disseminazione dei risultati consentirà l'utilizzo nella pratica agricola delle strategie operative rivelatesi efficaci nel corso delle prove. Le molecole che risulteranno in grado di garantire una protezione soddisfacente dalle malattie oggetto di indagine saranno valutate anche da un punto di vista normativo per individuare i percorsi autorizzativi da seguire per consentirne l'impiego in agricoltura biologica.</p>
<p><b>Risultati attesi</b> (descrizione, divulgabilità, applicazioni)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione dell'inquinamento ambientale connesso all'uso del rame in agricoltura biologica con conseguenti ricadute benefiche sugli organismi tellurici, sulla biodiversità e sulla qualità del suolo;</li> <li>- Riduzione dei rischi derivanti dal bioaccumulo di questo metallo pesante nei vegetali e conseguenti benefici per la salute umana;</li> <li>- Individuazione di molecole naturali a basso impatto ambientale per il contenimento di microrganismi agenti di malattia;</li> <li>- Miglioramento della gestione fitosanitaria in agricoltura biologica grazie all'integrazione delle diverse pratiche agronomiche e delle strategie di contenimento delle avversità esaminate nel corso dell'attività progettuale;</li> <li>- Valorizzazione della qualità delle produzioni biologiche;</li> <li>- Individuazione dei percorsi autorizzativi da seguire per rendere utilizzabili nella pratica agricola le sostanze rivelatesi maggiormente efficaci nel corso delle prove;</li> <li>- Sostegno agli operatori, con possibilità di nuove opportunità di lavoro, correlate all'incremento delle aziende biologiche che potrebbe derivare dalla risoluzione di una delle principali criticità del comparto.</li> </ul>
<p><b>Trasferibilità e potenziali fruitori dei risultati</b></p>	<p>Le conoscenze acquisite saranno prontamente rese disponibili per operatori, tecnici e consumatori attraverso :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pubblicazione di materiale informativo (opuscoli, leaflets specifici per ciascuna filiera);</li> <li>- scheda divulgativa di sintesi dei risultati ottenuti, al termine di ciascun anno di attività, che sarà pubblicata sul sito web "SINAB", nella sezione "ricerca e sperimentazione";</li> <li>- organizzazione di Giornate dimostrative di campo da organizzare presso le aziende viticole, frutticole e orticole che ospiteranno le prove sperimentali, allo scopo di presentare agli operatori del comparto biologico i risultati ottenuti e l'approccio olistico con cui gestire gli agroecosistemi biologici.</li> <li>- organizzazione di un convegno al termine del progetto per presentare i risultati e discutere le possibili applicazioni pratiche.</li> </ul> <p>Le conoscenze acquisite saranno utilizzate dai decisori politici per definire la posizione che l'Italia assumerà in vista del prossimo dibattito che si terrà in Europa sull'uso del rame in agricoltura biologica</p>
<p><b>Parole chiave</b></p>	<p>Rame sostituzione, riduzione apporti cuprici, <i>Plasmopara viticola</i>, <i>Phytophthora infestans</i>, <i>Venturia inequalis</i>, <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i>, <i>Xanthomonas vesicatoria</i>, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>, agricoltura biologica, vigneto, fruttiferi, melo, drupacee, ortive, pomodoro, metalli pesanti, sostenibilità ambientale</p>
<p><b>Altre Note,</b></p>	