

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

“Improving soil conservation and resource use in organic cropping systems for vegetable production through introduction and management of agro-ecological service crops (ASC)” “SOILVEG”

<b>Ente Finanziatore</b>	MiPAAF PQAI I - Uff. Agr. Biol.
<b>Bando/affidamento/ Decreto</b>	ERA-NET Plus CORE Organic Plus Avviso DM 62515 del 28/11/2013
<b>Durata del progetto e scadenza prevista</b>	Avvio attività: febbraio 2015 Conclusione: gennaio 2018 Durata: 36 mesi
<b>Costo e finanziamento totale</b>	Costo € 334.000, solo parte Italiana; (~ € 1.500.00, progetto complessivo) Finanziamento MiPAAF € 198.000
<b>Unità Coordinatrice</b>	CRA-RPS; Dr. Stefano CANALI (Via della Navicella, 2 – 00184 Roma; +39 06 7005413 Int. 242; <a href="mailto:stefano.canali@entecra.it">stefano.canali@entecra.it</a> )
<b>Altre Unità Operative</b>	1) CRA-SCA (ASM); Dr. Francesco MONTEMURRO (Via Celso Ulpiani, 5 – Bari; SS 106 Jonica, Km 448.2 - 75010, Metaponto (MT), Tel.: +39 0835244422; <a href="mailto:francesco.montemurro@entecra.it">francesco.montemurro@entecra.it</a> ) 2) DISTA-UNIBO; Prof. Giovanni BURGIO (Viale Fanin, 44 – Bologna; Tel.: +39 0512096289; <a href="mailto:giovanni.burgio@unibo.it">giovanni.burgio@unibo.it</a> ) 3) CRA-RPS; Dr. Stefano CANALI (Via della Navicella, 2 – 00184 Roma; +39 06 7005413 Int. 242; <a href="mailto:stefano.canali@entecra.it">stefano.canali@entecra.it</a> )
<b>Obiettivi generali</b>	- L'obiettivo principale è verificare l'ipotesi che nei differenti agro-ambienti europei dei Paesi CORE Organic partecipanti al progetto, l'uso della tecnologia In Line Tillage Roller Crimper (ILRC) per la terminazione delle colture di servizio agro-ecologico (ASC) consentirà di: i) mantenere la resa delle colture orticole e la qualità dei loro prodotti, ii) migliorare la qualità del suolo e aumentare la sua fertilità, iii) ridurre il consumo di carburante di origine fossile e di lubrificanti, iv) creare un ambiente soppressivo, efficace per il controllo degli insetti dannosi, patologie ed infestanti. - Il progetto prevede anche di verificare l'ipotesi secondo la quale, rispetto alla terminazione tradizionale delle ASC (sovescio), l'uso della tecnologia ILRC consente di ridurre le perdite di nutrienti dal sistema suolo/pianta (es. lisciviazione dei nitrati) e le emissioni di gas serra. - L'obiettivo del progetto è anche quello di valutare se l'introduzione e la corretta gestione delle ASC a crescita primaverile-estiva in zone climatiche più miti (regioni del Sud Europa) possa fornire una ulteriore opzione agronomica per la progettazione dei sistemi colturali resilienti per la produzione di ortive. Le attività di ricerca avranno lo scopo, in particolare, di verificare l'efficacia delle ASC estive nella soppressione dei parassiti del suolo e di infestanti, nonché sulla capacità di migliorare la conservazione della sostanza organica del suolo.
<b>Breve descrizione del progetto</b>	Il progetto si articola nei seguenti 7 WPs, ovvero attività e linee di ricerca: - WP1: Coordinamento, coinvolgimento dei portatori di interesse e trasferimento dell'innovazione. Le attività saranno realizzate da tutti i partner e in particolare da CRA-RPS, in qualità di unità coordinatrice, e da CRA-SCA (ASM) unità co- ordinatrice del progetto. - WP2: Valutazione delle prestazioni delle colture e dell'efficienza energetica. Le attività saranno realizzate da CRA-RPS e CRA-SCA (ASM). - WP3: Valutazione della fertilità e qualità del suolo. Le attività saranno realizzate da CRA-RPS e CRA-SCA (ASM). - WP4: Interazione infestanti/ASC/coltura. Le attività saranno realizzate da CRA-RPS e CRA-SCA (ASM). - WP5: Diversità degli artropodi del suolo e dinamica degli insetti dannosi ed utili. Le attività saranno realizzate da DISTA-UNIBO e CRA-SCA (ASM). - WP6: Valutazione della dinamica del C e dell'N del suolo nel lungo termine. Le attività saranno realizzate da CRA-RPS e CRA-SCA (ASM). - WP7: Dinamica dell'N nei sistemi suolo pianta di breve periodo e valutazione dei rischi di lisciviazione dei nitrati. Le attività saranno realizzate da CRA-RPS e CRA- SCA (ASM).
<b>Risultati attesi (descrizione, divulgabilità,</b>	Il risultato atteso è l'identificazione di nuove modalità di gestione del suolo e delle colture orticole in diversi sistemi produttivi biologici e differenti combinazioni pedo-climatiche. Le attività di progetto aumenteranno le conoscenze circa l'effetto della introduzione di ASC in

<b>applicazioni)</b>	<p>rotazioni orticole, e di strategie alternative per la loro terminazione (roller crimper vs sovescio) sulle interazioni pianta/suolo e le loro implicazioni sulla produzione e la qualità dei prodotti, la qualità del suolo e sua fertilità, il rischio di lisciviazione dei nitrati, il controllo di infestanti e parassiti. In un contesto di miglioramento ambientale (incremento di sostanza organica dei suoli, riduzione di emissioni gas serra, ecc.) dei processi produttivi, gli agricoltori beneficerebbero anche in termini di riduzione dei costi di importazione di letame e di consumo dei combustibili fossili e lubrificanti. Gli eventuali risultati positivi potranno contribuire ad uno sviluppo sostenibile delle aziende orticole biologiche, con riduzione di input esterni e ricadute positive per i consumatori.</p> <p>I risultati del progetto saranno comunicati attraverso la stampa agricola nazionale e mezzi di comunicazione specifici per il settore biologico. Per la diffusione verso la comunità scientifica sono previsti minimo 3 pubblicazioni scientifiche e 6 presentazioni a convegni/seminari. Inoltre, al fine di raggiungere un vasto pubblico, il sito web del progetto predisposto dalla segreteria Core Organic Plus sarà costantemente aggiornato e arricchito con i risultati del progetto e materiali informativi quali foto, brevi video, notizie sulle attività in corso, etc.</p> <p>I protocolli e le linee guida definiti a inizio delle varie attività, consentiranno di uniformare tra i partner le modalità di approccio alla ricerca. Tale risultato sarà possibile anche grazie a 3 incontri collegiali previsti nel corso del progetto, oltre al kick off meeting ad apertura delle attività. Il progetto prevede in tutto 13 deliverables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1: comunicato stampa di inizio progetto;</li> <li>- D2: protocollo di campionamento e procedure di analisi di suolo e pianta;</li> <li>- D3: matrice per raccogliere i dati relativi ai consumi di combustibili fossili (diesel) e lubrificanti;</li> <li>- D4: procedure di campionamento di infestanti e criteri di valutazione della biodiversità funzionale;</li> <li>- D5: linee guida per campionamento e identificazione degli artropodi del suolo;</li> <li>- D6: elenco delle variabili di input necessarie per l'attuazione dei modelli di simulazione;</li> <li>- D7: linee guida per la valutazione della crescita delle radici della coltura da reddito;</li> <li>- D8: report intermedio del progetto;</li> <li>- D9: comunicato stampa intermedio;</li> <li>- D10: video;</li> <li>- D11: brochure divulgativa;</li> <li>- D12: report finale del progetto;</li> <li>- D13: comunicato stampa conclusivo.</li> </ul>
<b>Trasferibilità e potenziali fruitori dei risultati</b>	<p>La diffusione e il trasferimento dell'innovazione verso i produttori e servizi di divulgazione in orticoltura biologica sarà garantita da almeno 2 visite ai campi sperimentali durante il progetto. Il CRA-SCA (ASM) si avvarrà dell'attività dell'A.L.S.I.A., Agenzia Lucana di Sviluppo ed Innovazione in Agricoltura, per il trasferimento al mondo agricolo delle conoscenze acquisite nella realizzazione del progetto. I responsabili politici potranno usare i risultati dell'attività di ricerca per la definizione o il miglioramento degli standard di produzione delle colture orticole biologiche nei Regolamenti UE, e per i piani di sviluppo rurale. Aziende interessate alla produzione anche a livello industriale di nuovi attrezzi agricoli potrebbero avvantaggiarsi dalle innovazioni sviluppate e testate nel progetto, vale a dire del rullo sagomato (roller crimper) per la preparazione del letto di trapianto su pacciamatura vegetale derivata dall'allettamento di colture di copertura.</p>
<b>Parole chiave</b>	<b>In Line Tillage Roller Crimper; Colture di servizio ecologico; Sovescio; Orticoltura biologica; Sistema suolo-pianta</b>
<b>Altre Note,</b>	