

## Tecniche agronomiche per la riduzione delle emissioni di gas serra in aziende agricole a conduzione biologica (RIASSORBI)

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

RIASSORBI

Tematica

Agricoltura biologica

Focus Area

5d) Ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto a carico dell'agricoltura

Informazioni

Periodo

2017 - 2020

Durata

36 mesi

Partner (n.)

5

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITH54 - Modena

ITH57 - Ravenna

ITH58 - Forlì-Cesena

Costo totale

€192.339,87

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

Sito web

<https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/32>

Stato del progetto

completato



### Obiettivi

Obiettivo del progetto è quello di individuare gli impatti ambientali relativi a: 1) coltivazione di alcune specie frutticole biologiche (melo, pero e pesco), coltivate a diversi livelli di attenzione ambientale; 2) latte biologico, in termini principalmente di emissioni di gas serra (kg CO<sub>2</sub>eq - Global Warming Potential), mediante l'applicazione dell'analisi del ciclo di vita (LCA, norme ISO 14040-44:2006), ai fini di individuare e quantificare quelle pratiche volte alla mitigazione delle emissioni di GHG e all'aumento del sequestro di carbonio derivanti dalla produzione agricola (dalla culla al cancello aziendale).

### Risultati

Per quanto riguarda il settore della produzione di latte, le possibili azioni di mitigazione degli impatti ambientali sono volte soprattutto a ricercare una maggiore efficienza nell'uso dei fattori di produzione, realizzabile introducendo pratiche agronomiche e di allevamento. Più specificatamente gli interventi attuabili nelle aziende da latte possono essere principalmente legati a: alimentazione delle bovine;

benessere animale per una migliore efficienza di produzione, controllo dei rilasci in atmosfera e nelle acque superficiali e fonti energetiche.

L'intervento che consente la più significativa riduzione dell'impronta carbonica è quello di un aumento della produzione di latte.

Il secondo intervento in termini di efficacia è risultato quello della sostituzione di alimenti di provenienza extra-aziendale con foraggi prodotti localmente.

Anche il miglioramento della digeribilità della razione (da 65 a 70%), ottenuto grazie a un miglioramento della qualità dei foraggi aziendali, consente una significativa riduzione dell'impatto.

Un intervento gestionale che mostra buona efficacia è quello della riduzione della quota di rimonta, ossia della presenza in azienda di capi “improduttivi”, che però pesano sulla impronta carbonica.

Fra gli interventi energetici l'installazione di pannelli fotovoltaici si colloca in una buona posizione nella graduatoria della efficacia, mentre gli interventi di risparmio energetico si collocano nella zona medio-bassa della scala.

#### Attività

- 1) Stima delle emissioni di gas serra (GHG) nei frutteti biologici.
- 2) Stima delle emissioni di gas serra (GHG) nell'allevamento da latte fresco biologico
- 3) Stima del sequestro di carbonio nel terreno.
- 4) Valutazione dei risultati per l'individuazione delle buone pratiche di mitigazione delle emissioni.

## Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it
Partner	Agrintesa s.c.a.	Via G. Galilei 15 48018 Faenza RA Italia	0546 619111	agrintesa@agrintesa.com
Partner	Azienda Agricola Mattioli Stefano	Stradello Barca 25 41126 Modena MO Italia	059466006	stefano.mattioli@email.it
Partner	C.R.P.A. S.p.A.	V.le Timavo 42/2 42121 Reggio Emilia RE Italia	0522 436999	info@crpa.it
Partner	Cooperativa Agricola Braccianti Massari s.c.	Via Puntiroli 5 48017 Conselice RA Italia	054589128	amministrazione@cabmassari.191.it

## Innovazioni

### Descrizione

Azione 3.1 - Stima delle emissioni di gas serra (GHG) nei frutteti biologici

Per tutti i casi studiati (3 specie e almeno 3 aziende ciascuno) verrà fornito l'indicatore ambientale GWP-Global Warming Potential (kg CO<sub>2</sub>eq/kg prodotto e ettaro) dettagliato per le principali categorie di impatto (impianto, operazioni colturali, irrigazione, fertilizzanti, agrofarmaci, emissioni da impiego fertilizzanti, trasporti e rifiuti).

## Descrizione

Azione 3.2 - Stima delle emissioni di gas serra (GHG) nell'allevamento da latte fresco biologico

Verranno calcolati gli impatti ambientali relativi alla produzione del latte vaccino fresco biologico della CAB Massari in termini di emissioni di gas serra (kg CO<sub>2</sub>eq - Global Warming Potential) suddivise nelle principali categorie di impatto (emissioni enteriche, gestione deiezioni CH<sub>4</sub>, gestione deiezioni N<sub>2</sub>O, emissioni da fertilizzanti, energia per macchine agricole, alimenti acquistati, mezzi tecnici).

## Descrizione

Azione 3.3 - Stima del sequestro di carbonio nel terreno

Comparazione dei risultati di alcuni modelli di calcolo in relazione alla dinamica del carbonio nel suolo (emissione/sequestro), a parità di dati di input, in una azienda campione.

Calcolo del carbonio immagazzinato nel suolo per 3 tipologie di colture arboree, secondo il modello selezionato come più idoneo alle condizioni ambientali dell'area di produzione.

Validazione dei dati simulati con i dati misurati.

Calcolo della dinamica del carbonio nel suolo per alcuni diversi scenari di gestione delle pratiche agricole.

## Descrizione

Azione 3.4 - Valutazione dei risultati per l'individuazione delle buone pratiche di mitigazione delle emissioni

Sulla base delle risultanze emerse durante il progetto, verranno messe a punto delle buone pratiche di mitigazione delle emissioni facilmente trasferibili al comparto frutticolo e zootecnico biologico.

## Settore/comparto

Prodotti ortofruttili

## Effetti attesi

Miglioramento qualitativo dell'aria

## Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Informazioni progettuali	<a href="https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/32">https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/32</a>	Materiali utili
Più carbonio in terra, meno anidride nell'atmosfera -Il Resto del Carlino 20-06-2019	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/450?name=RiassorbiCarlinoBologna-agr...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/450?name=RiassorbiCarlinoBologna-agr...</a>	Materiali utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Primi risultati Progetto RIASSORBI - pero e pesco biologico 29 agosto 2019 (RA)	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/254?name=CRPV_Riassorbi%20pero-pesco...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/254?name=CRPV_Riassorbi%20pero-pesco...</a>	Materiali utili
Primi risultati Progetto RIASSORBI - melo biologico 5 settembre 2019 (BO)	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/256?name=CRPV_Riassorbi%20melo05-09-...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/256?name=CRPV_Riassorbi%20melo05-09-...</a>	Materiali utili
Video Visita guidata Valutazione dell'impronta di carbonio delle pratiche agricole adottate in frutticoltura biologica - Conselice giugno 2020	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RR78p8H363M%29">https://www.youtube.com/watch?v=RR78p8H363M%29</a>	Materiali utili
Visita guidata Valutazione dell'impronta carbonica del latte - Conselice 4 dicembre 2020	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=r5vjfN10Mhk&amp;feature=youtu.be%29">https://www.youtube.com/watch?v=r5vjfN10Mhk&amp;feature=youtu.be%29</a>	Materiali utili
GOI RIASSORBI - Tecniche agronomiche per la riduzione di gas serra in agricoltura biologica	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=scOgUubM9GQ%29">https://www.youtube.com/watch?v=scOgUubM9GQ%29</a>	Materiali utili