

## Modello Metabolico economico/ambientale come strumento per un futuro sostenibile nelle aziende zootecniche da latte per il Parmigiano Reggiano

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

Modello Metabolico

Tematica

Gestione aziendale

Focus Area

5e) Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale

Informazioni

Periodo

2016 - 2018

Durata

24 mesi

Partner (n.)

5

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Zootecnia - bovini/bufalini

Localizzazione

ITH53 - Reggio nell'Emilia

Costo totale

€117.729,22

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Allevamento e benessere animale

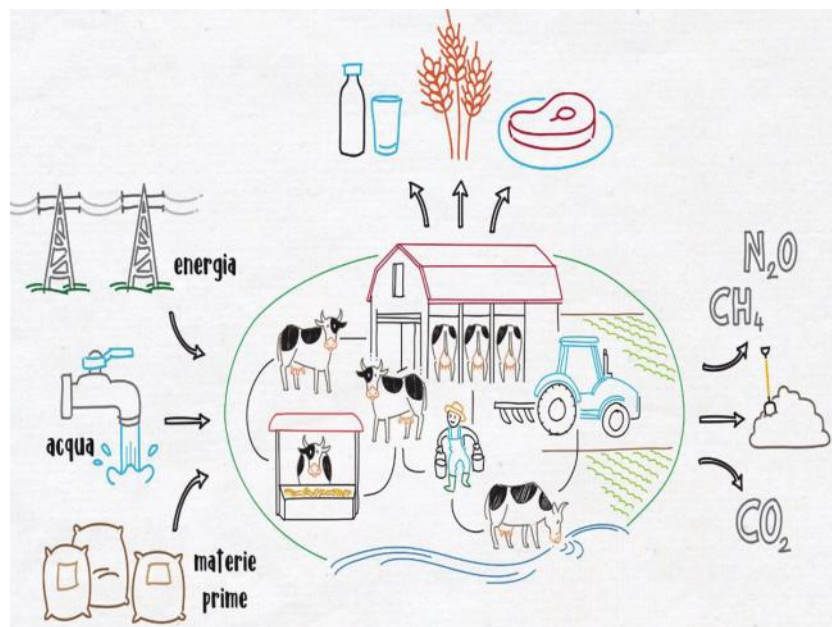
Clima e cambiamenti climatici

Sito web

<http://modellometabolico.crpa.it>

Stato del progetto

completato



### Obiettivi

L'obiettivo di questo progetto è l'applicazione del modello e dell'analisi metabolica all'azienda agricola concepita come un essere vivente. L'approccio del modello metabolico si basa su una analisi integrata e unica del bilancio dei gas ad effetto serra, del bilancio energetico, del bilancio idrico e del bilancio economico, al fine di valutare la redditività e l'impatto ambientale complessivo dell'azienda agricola. Il progetto prevede l'applicazione del modello metabolico alle aziende da latte per la produzione di Parmigiano Reggiano (P-R).

### Risultati

L'obiettivo di questo piano è stata l'applicazione del modello e dell'analisi metabolica all'azienda agricola concepita come un essere vivente. L'approccio del modello metabolico si è basato su una analisi integrata e unica del bilancio dei gas ad effetto serra, del bilancio energetico, del bilancio idrico e del bilancio economico, al fine di valutare la redditività e l'impatto ambientale complessivo dell'azienda agricola. Il piano ha previsto l'applicazione del modello metabolico alle aziende da latte per la produzione di Parmigiano Reggiano (P-R). La sostenibilità sia economica che ambientale è considerata una prerogativa essenziale per garantire la stabilità di un sistema produttivo. Con queste premesse risulta importante avere a disposizione un modello in grado di quantificare e le interazioni economico/ambientali tra azienda agricola e territorio. Il piano ha sviluppato una metodologia di calcolo per l'analisi metabolica applicata all'azienda zootecnica da latte del comprensorio del Parmigiano Reggiano, valutando le performance economiche e ambientali (impronta di carbonio, impronta

idrica, consumi energetici) e, individuando le fasi di maggior costo e le fasi produttive a maggior impatto ambientale. Buone pratiche sono state identificate per la mitigazione dell'impatto in termini di emissioni di gas serra, di consumo energetico e di uso dell'acqua.

#### Attività

- sviluppo della metodologia di calcolo dell'analisi metabolica applicata all'azienda zootecnica da latte del comprensorio del Parmigiano Reggiano;
- calcolo dell'impronta di carbonio, dell'impronta idrica, dei consumi energetici e del bilancio economico delle aziende partner;
- valutazione delle performance economiche e ambientali, con la identificazione delle fasi di maggior costo, delle fasi produttive a maggior impatto ambientale e dei possibili interventi per il miglioramento dei parametri e la mitigazione degli impatti;
- attività di formazione, disseminazione tecnico-scientifica e didattica.

#### Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	C.R.P.A. S.p.A.	V.le Timavo 42/2 42121 Reggio Emilia RE Italia	0522 436999	info@crpa.it
Partner	Azienda Agricola Simonazzi Aurelio, Ernesto e Landini Mirte S.S: Società Agricola	Via Strada Vecchia 92 42011 Bagnolo in Piano RE Italia	0522 954205	simonesimonazzi@libero.it
Partner	Bastardi F.Ili Enzo e Villiam S.S., Società Agricola	Via Lodola 5 42123 Reggio Emilia RE Italia	335 283527	g.bastardi@alice.it
Partner	Coop.va agricola Stalla Sociale Piazzola di Bibbiano	Via S.Eufemia 7 42021 Bibbiano RE Italia	0522 436999	a.gastaldo@fondazionecrpa.it
Partner	CREA-ING - Unità di ricerca per l'ingegneria agraria	Via Milano 43 24047 Treviglio BG Italia	0363 49603	

#### Innovazioni

## Descrizione

Coniugare efficienza economica e sostenibilità ambientale è una delle sfide principali che le aziende agricole dovranno affrontare nel prossimo futuro: per questo è necessario avere a disposizione strumenti e modelli per valutare le performance di un'azienda e pianificare gli interventi senza incidere negativamente sulla redditività.

Ma come quantificare le interazioni economico/ambientali tra azienda agricola e territorio?

Il GO "modello metabolico" intende mettere a punto uno strumento innovativo, applicandolo su tre aziende da latte del comprensorio del Parmigiano Reggiano.

Il concetto di modello metabolico si basa sull'analogia tra un sistema produttivo e il metabolismo degli organismi viventi. Comprende quindi una fase di immissione di risorse (energia, materiali, denaro) e una fase di emissione di rifiuti: tra queste due fasi si colloca la produzione. Così come qualsiasi essere "vive" assorbendo gas, acqua e materiali che vengono metabolizzati fino a diventare scorie e rifiuti, così si può parlare di un metabolismo aziendale di cui si possono misurare i flussi di materia ed energia.

Il modello valuterà le performance economiche e ambientali delle aziende basandosi su un'analisi integrata del bilancio dei gas serra, e del bilancio energetico idrico ed economico.

Verranno poi identificate le buone pratiche più efficaci per la mitigazione che verranno integrate nel sistema, così da renderlo anche uno strumento di analisi delle possibili strategie aziendali di intervento.

## Settore/comparto

Carni bovine

## Area problema

Problemi gestionali dell'azienda

## Effetti attesi

Miglioramento qualitativo dell'aria

Risparmio energetico

Risparmio idrico

## Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
GOI CRPA	<a href="http://goi.crpa.it">http://goi.crpa.it</a>	Altro
Modello metabolico	<a href="http://modellometabolico.crpa.it">http://modellometabolico.crpa.it</a>	Sito web
Video scribing	<a href="http://modellometabolico.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=17292">http://modellometabolico.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=17292</a>	Materiali utili
Articolo su Impatto Ambientale	<a href="http://modellometabolico.crpa.it/media/documents/modellometabolico_www/Pubblica...">http://modellometabolico.crpa.it/media/documents/modellometabolico_www/Pubblica...</a>	Materiali utili
Articolo su Agro Notizie	<a href="https://agronotizie.imagelinenetwork.com/zootecnia/2018/07/16/come-ti-misuro-la...">https://agronotizie.imagelinenetwork.com/zootecnia/2018/07/16/come-ti-misuro-la...</a>	Materiali utili

# Modello Metabolico economico/ambientale come strumento per un futuro sostenibile nelle aziende zootecniche da latte per il Parmigiano Reggiano

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/modello-metabolico-economicoambientale-come-strumento-un>

---

---