

# RETERURALE NAZIONALE 20142020

PRESENTAZIONE

## Innovazioni nella filiera lattiero casearia: alcune esperienze dai Gruppi Operativi



# Cosa sono i Gruppi Operativi ?

I **Gruppi Operativi (GO) del PEI-Agri** sono uno strumento per la diffusione delle innovazioni nel settore agroalimentare e forestale che hanno l'obiettivo di individuare – in un determinato contesto – soluzioni a specifici problemi o di promuovere specifiche opportunità per le imprese agricole

È uno dei principali strumenti a sostegno dell'**AKIS** - Sistema della Conoscenza e dell'Innovazione in Agricoltura



# I Gruppi Operativi in Italia

GO totali



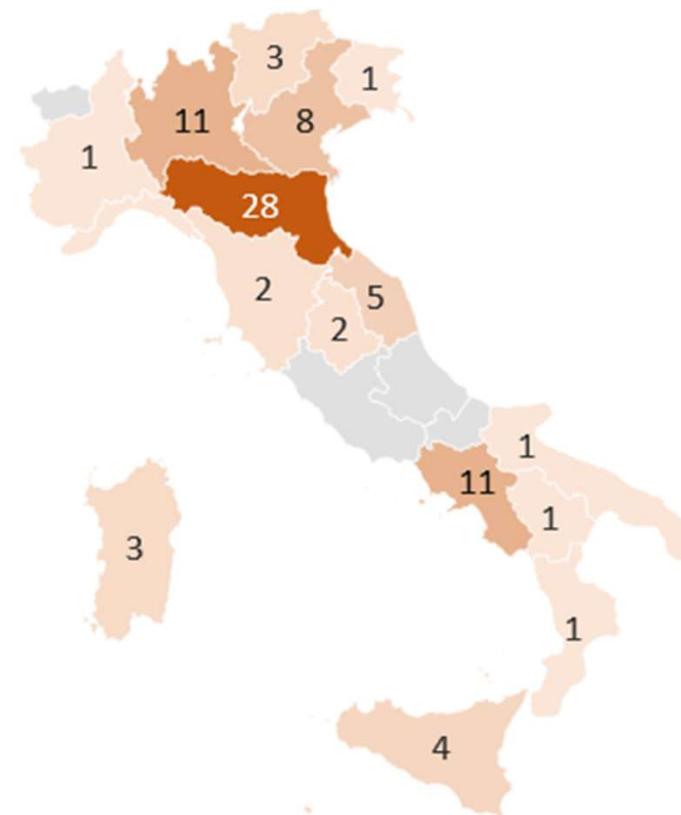
Oltre € 228.000.000

● Contributo concesso



11% GO su lattiero caseario

GO lattiero caseario



RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE

UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

reterurale.it  
f t y i

Fonte: Elaborazioni su Banca dati  
GO Innovarurale

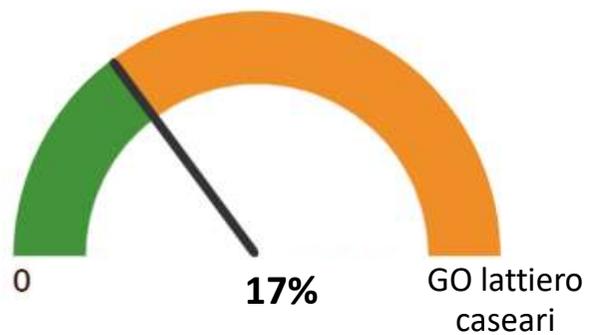
# I Gruppi Operativi in Italia

GO lattiero caseari



Ca. € 30.000.000

● Contributo concesso



● GO ovicaprini

GO ovicaprino



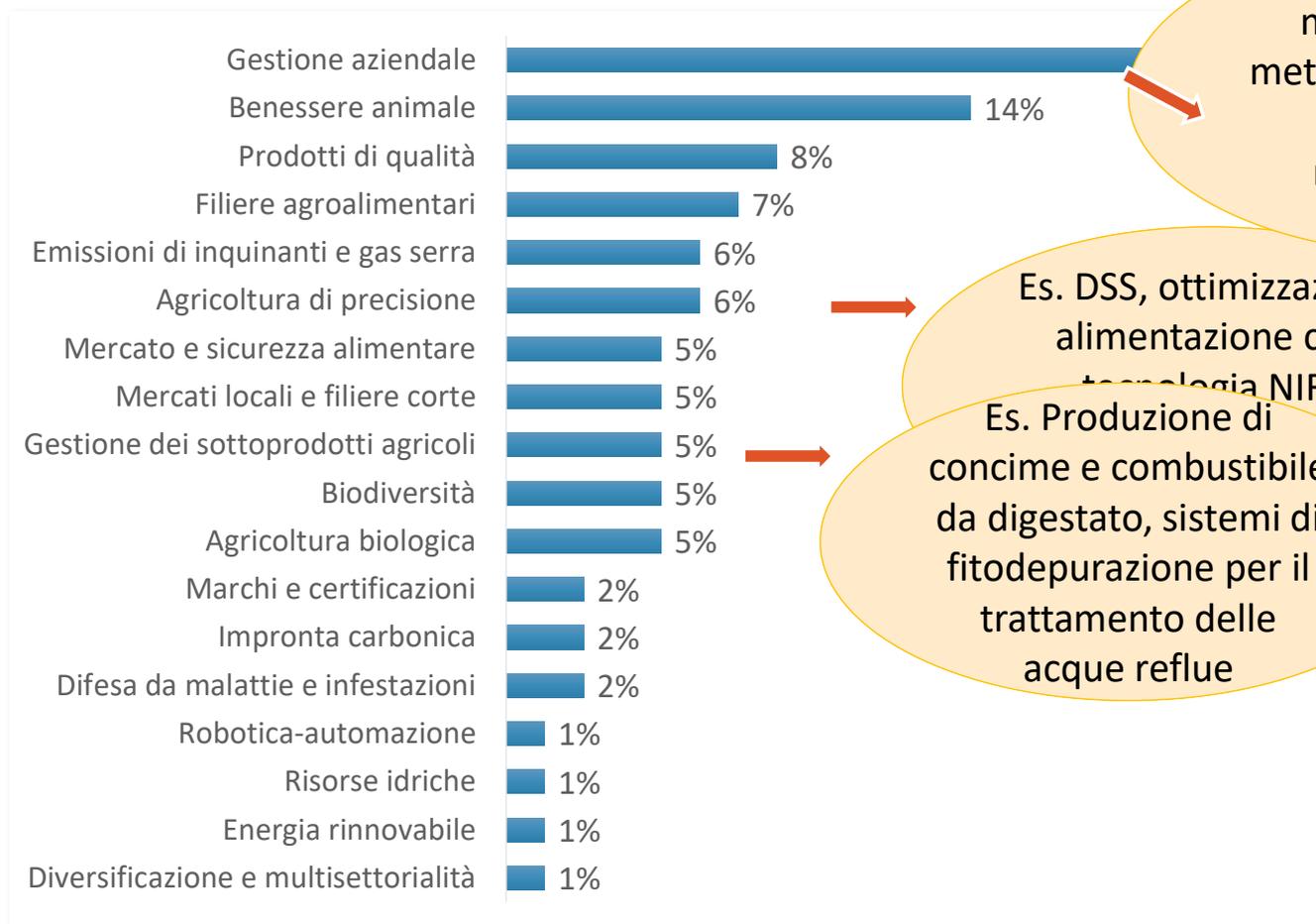
RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i

Fonte: Elaborazioni su Banca dati  
GO Innovarurale

# Principali innovazioni dei GO lattiero caseari



Es. Applicazione di modelli e analisi metaboliche, gestione del pascolo, miglioramento genetico

Es. DSS, ottimizzazione alimentazione con tecnologia NIR,

Es. Produzione di concime e combustibile da digestato, sistemi di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue



# Alcune esperienze dai GO ovicapri



# GO Precision sheep

Agricoltura di precisione e qualità del latte ovino



OBIETTIVO

Il progetto si è proposto di aumentare la competitività e la sostenibilità ambientale delle aziende toscane che producono latte ovino innovando la gestione agronomica e zootecnica tramite il trasferimento di pratiche di **precision farming** e di **precision feeding** attraverso un servizio di supporto alle decisioni (DSS) ideato sotto forma di app per smartphone e/o web-app, al fine di permettere un utilizzo più efficiente delle risorse suolo, acqua ed energia e l'ottimizzazione degli ingredienti della razione.



ATTIVITÀ

Realizzazione di un **servizio di supporto alle decisioni** per migliorare l'efficienza dei processi produttivi delle aziende coinvolte e trasferimento delle innovazioni effettuato tramite la creazione di una rete di supporto alla filiera di produzione di latte ovino fra aziende pilota, figure tecniche, enti di ricerca e allevatori. Da un lato, **modelli e analisi dei dati agro-zootecnici** con andamento dei livelli di vegetazione, dall'altro **app** costituita da due principali sezioni: (i) anagrafe per la gestione dei capi, dei parti e delle ecografie, (ii) analisi e valutazione dei dati aziendali sulla quantità e qualità del latte con l'uso dell'indice di sintesi FPCM (Fat and Protein Corrected Milk)



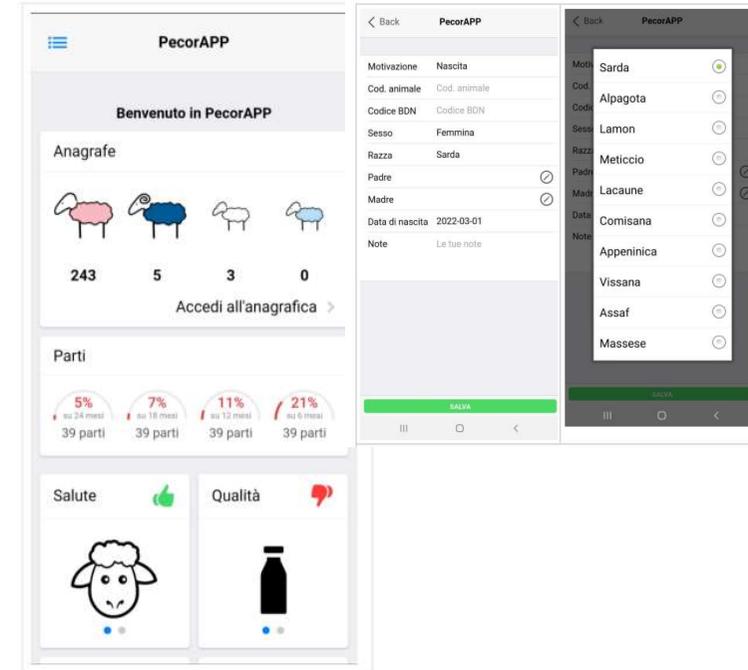
RISORSE

€ 363.923,25

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i



Capofila  
Consorzio del Pecorino  
Toscano DOP

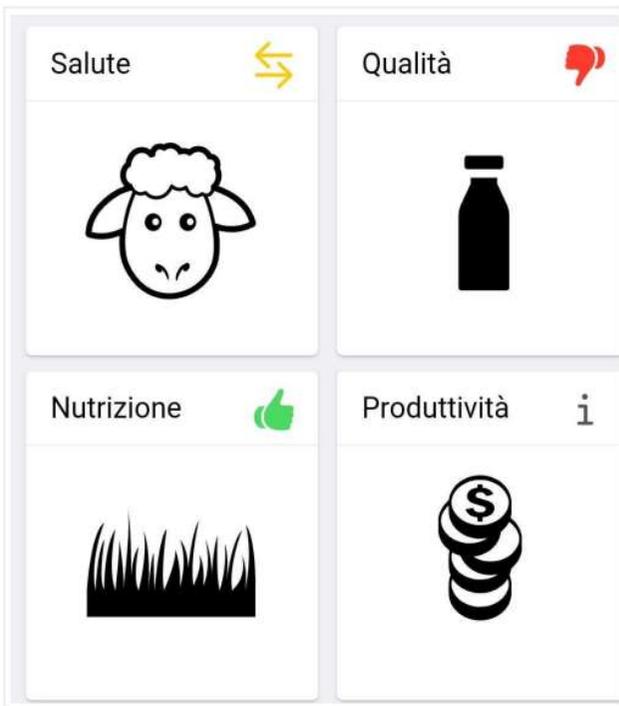


8  
Partner



# GO Precision sheep

## Agricoltura di precisione e qualità del latte ovino



Creazione di un cruscotto di elaborazione sui dati della qualità del latte. Ciascun riquadro del cruscotto rappresenta un'area della produzione: salute, qualità, nutrizione e produttività. A ciascuna area è associato un simbolo (e.g., pollice colorato di rosso e di verde) che indica l'andamento del parametro nel tempo.

**Salute:** riporta l'andamento della carica batterica e delle cellule somatiche

Lo stesso sistema è stato applicato anche agli altri parametri analizzati: **qualità** (proteine e grassi), **nutrizione** (urea) e **produttività** (kg).

Inoltre, è stata sviluppata un'interfaccia dedicata per accedere in maniera sintetica alle elaborazioni realizzate a partire dai dati satellitari con una stima del livello di vegetazione consentendo di aumentare l'efficienza delle tecniche agronomiche e dell'utilizzo delle risorse



In rete con il progetto LIFE SheepToShip

RETERURALE NAZIONALE 20142020



reterurale.it

# GO Caprini Erbosi

*Formaggi e cosmetici caprini innovativi a base di erbe officinali e spontanee mediterranee*



OBIETTIVO



Il progetto ha sviluppato **prodotti innovativi, caseari e cosmetici**, a base di **latte di capra**, arricchiti dalle componenti estratte dalla biodiversità erbacea tipiche del territorio: da un lato le erbe spontanee, e dall'altro quelle officinali in coltivazione intensiva ecosostenibile. Le finalità convergono nella valorizzazione della filiera esistente e la creazione di una nuova filiera, che curi attivamente la valorizzazione della biodiversità regionale vegetale e animale, nonché la diversificazione dell'offerta casearia, che soffre la concorrenza nazionale ed estera



## ATTIVITÀ

1. Messa a punto di **tecnologie casearie per caprini veg** che utilizzano come coagulante le erbe spontanee (diverse dal cardo)
2. **Produzione di formaggi caprini arricchiti** con aggiunta di estratti ottenuti da erbe officinali o naturalmente arricchiti attraverso l'alimentazione delle capre
3. Prototipi di una **linea cosmetica 100% naturale a base di siero di latte caprino** proveniente dalla lavorazione dei formaggi a coagulazione presamica ed oli essenziali funzionali estratti da specie tipiche della zona (crema fluida corpo, crema rassodante corpo, crema mani)
4. **Tomini di capra arricchiti** per mezzo dell'alimentazione con erbacee ad azione nutraceutica.
5. Progettazione e realizzazione di **packaging ecosostenibile**.



## RISORSE

€ 313.283,28

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i

Capofila  
CREA - ZA - Zootecnia  
e Acquacoltura



# GO Cheesemine

*Percorso di sperimentazione della stagionatura dei formaggi nelle miniere di Dossena*



OBBIETTIVO



- Migliorare le prestazioni economiche di una piccola comunità di agricoltori, valorizzare le produzioni tipiche e foraggi locali attraverso:
- processo di caseificazione: adozione di specifici disciplinari di produzione di formaggi;
  - utilizzo delle miniere quali ambienti di stagionatura dei formaggi con caratteristiche chimiche e sensoriali particolari;
  - possibilità di utilizzo dell'indicazione "prodotto di montagna";
  - nuove opportunità di produzione e nuove forme di valorizzazione del territorio



ATTIVITÀ

Produzione del formaggio vaccino OI Minadùr "Il Minatore" stagionato per 3/6 mesi all'interno delle antiche miniere di calamina situate a Dossena, in Val Serina, dove le condizioni climatiche sono standard: la temperatura varia dai 7 ai 10 °C e si mantiene costante per tutto l'anno, mentre l'umidità supera l'80%. Queste sono condizioni ambientali tali per cui si può ottenere un buon sviluppo delle muffe, grazie all'umidità, e una minore proliferazione batterica per la bassa e costante temperatura. Oltre a questo formaggio si sta sperimentando la stagionatura in miniera anche di uno stracchino prodotto a partire da latte vaccino, ma a pasta cruda, e di un formaggio a base di latte caprino.



RISORSE

€ 381.737,42

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i

Capofila  
Azienda Agricola  
Fabio Bonzi



# GO Cheesal



*Innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo per lo sviluppo della filiera lattiero casearia Halal*

## OBBIETTIVO

Il progetto, che raggruppa operatori attivi nella produzione e trasformazione di latte ovicaprino e nella gestione di masse organiche a fini energetici, si è posto l'obiettivo di progettare, sperimentare ed integrare processi di produzione innovativi tesi a diversificare e incrementare quanti - qualitativamente (grazie all'apertura verso nuovi mercati determinati dalla filiera dei prodotti caseari realizzati con **caglio vegetale**) la produzione casearia, a ridurre significativamente gli impatti ambientali ad essa connessi, valorizzando al contempo i residui organici della produzione attraverso recupero di materia e di energia



## ATTIVITÀ

- Formulazione di mangimi "bio" a basso impatto ambientale con materie prime regionali, offrendo nuovi sbocchi di mercato;
- Formulazione di caglio vegetale a base di kiwi, definendo quantità, tempi e temperature dell'enzima;
- Definizione di protocolli innovativi di caseificazione, stagionatura, tipologie di confezionamento e di stoccaggio.
- Caratterizzazione di formaggi ottenuti ad elevato standard qualitativo in grado di soddisfare i requisiti Halal;
- Sistemi minimizzazione ed intercettazione delle scorte da inviare a trattamento per il controllo e la valorizzazione energetica;
- Ottimizzazione del sistema di confezionamento/distribuzione/conservazione;
- Valorizzazione e promozione commerciale



## RISORSE

€ 442.350,00

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i

Capofila  
Caseificio  
La Cava srl





*Grazie per l'attenzione!*

Valentina Carta - [valentina.carta@crea.gov.it](mailto:valentina.carta@crea.gov.it)  
Marco Satta - [marco.satta@crea.gov.it](mailto:marco.satta@crea.gov.it)



RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



reterurale.it  
f t y i