

Convegno finale

**Biodiversità:
Valorizzazione di
prodotti lattiero-
caseari di razze
autoctone
regionali**

**Webinar
Mercoledì 16 giugno 2021
Ore 11:00**

Il gruppo Operativo Biodiversità

Elena Bortolazzo – CRPA

Massimo Malacarne - UNIPR



Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali – C.R.P.A. S.p.a.
Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 –
Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area
4A - Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità.
Progetto "Conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via di estinzione"



L'obiettivo del GOI Biodiversità

Sostenere il reddito dell'azienda agricola a garanzia della salvaguardia delle razze locali di interesse agrario a rischio di estinzione attraverso la trasformazione del latte in prodotti mono-razza.

Misura 16 - FOCUS AREA 2° - Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiarne la ristrutturazione e l'ammodernamento, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività per corrispondere



I partners del GOI Biodiversità



Le razze autoctone regionali



Ottonese



Modenese ✓



Reggiana ✓



Garfagnina ✓



Pontremolese ✓

Le sinergie con il GOI Convenient



Modenese ✓

Reggiana ✓

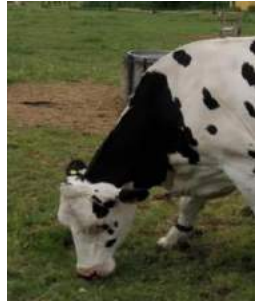
Garfagnina ✓

Pontremolese ✓



Frisona

Le aziende e le razze autoctone



Frisona



Modenese



Garfagnina



Ottonese



Reggiana



Pontremolese



Le azioni del Piano Biodiversità

Azienda agricola



Laboratorio



Caseificio



Convegno finale

Webinar, Mercoledì 16 giugno 2021 Ore 11:00

I sistemi di allevamento e i foraggi aziendali



Tipologia di razione



Foraggi affienati



Foraggi freschi



Pascoli



Analisi compositivi dei foraggi

Parametro	%	Valore	Unità
Umidità grezza	%	87.01	24.31
Proteina grezza	%	4.78	88.68
NDF (fibra al detergente standard)	%		30.01
NDF (fibra al detergente standard)	%		2.24
ACF (fibra al detergente acido)	%		1.11
Acido lignico (ALK)	%	2.12	0.24
NDF (fibra al detergente standard)	%	1.05	0.24
ACF (fibra al detergente acido)	%	8.42	0.89
Acido lignico (ALK)	%	0.75	0.24
Acido lignico (ALK)	%	0.25	0.24
Acido lignico (ALK)	%	0.15	2.25
Acido lignico (ALK)	%	2.03	

Parametro	%	Valore	Unità
Umidità grezza	%	12.02	2.38
Proteina grezza	%	8.24	1.12
Umidità grezza	%	8.02	6.33

I sistemi di allevamento e i foraggi aziendali



Foraggi
affienati



Foraggi
freschi



Pascoli

Oltre 140 campioni
di foraggi in 3 anni
del Piano

	Ceneri % s.s.	Proteine % s.s.	NDF % s.s.	uNDF % s.s.	Zuccheri % s.s.
FORAGGIO AFFIENATO	10,35	13,41	53,28	22,50	6,66
	2,06	5,00	8,42	4,67	2,35
FORAGGIO FRESCO	10,17	16,24	46,02	18,24	8,05
	1,24	4,59	5,91	4,76	2,14
PASCOLO	10,26	15,65	43,69	11,26	8,47
	0,60	2,17	5,65	1,34	0,80

I sistemi di allevamento e i foraggi aziendali



Foraggi affienati



Foraggi freschi



Pascoli

Fieni		Ceneri % s.s.	Proteine % s.s.	NDF % s.s.	uNDF % s.s.	Zuccheri % s.s.
Erbai	Media	10,44	9,43	60,00	42,20	7,92
	Dev.st	2,61	2,52	6,49	4,11	3,27
Medica	Media	11,09	16,04	49,48	24,95	5,55
	Dev.st	1,98	4,43	7,66	3,98	1,88
Prati stabili	Media	9,13	10,10	58,73	39,36	8,24
	Dev.st	1,32	3,13	5,99	4,07	1,81

La caratterizzazione del latte



Il latte – Composizione, frazione azotata e minerale

LA REGGIANA, LA MODENESE E L'OTTONESE SI SONO CARATTERIZZATE PER UN LATTE CON UN MAGGIORE CONTENUTO DI:

- PROTEINA
- CASEINA
- CALCIO
- FOSFORO

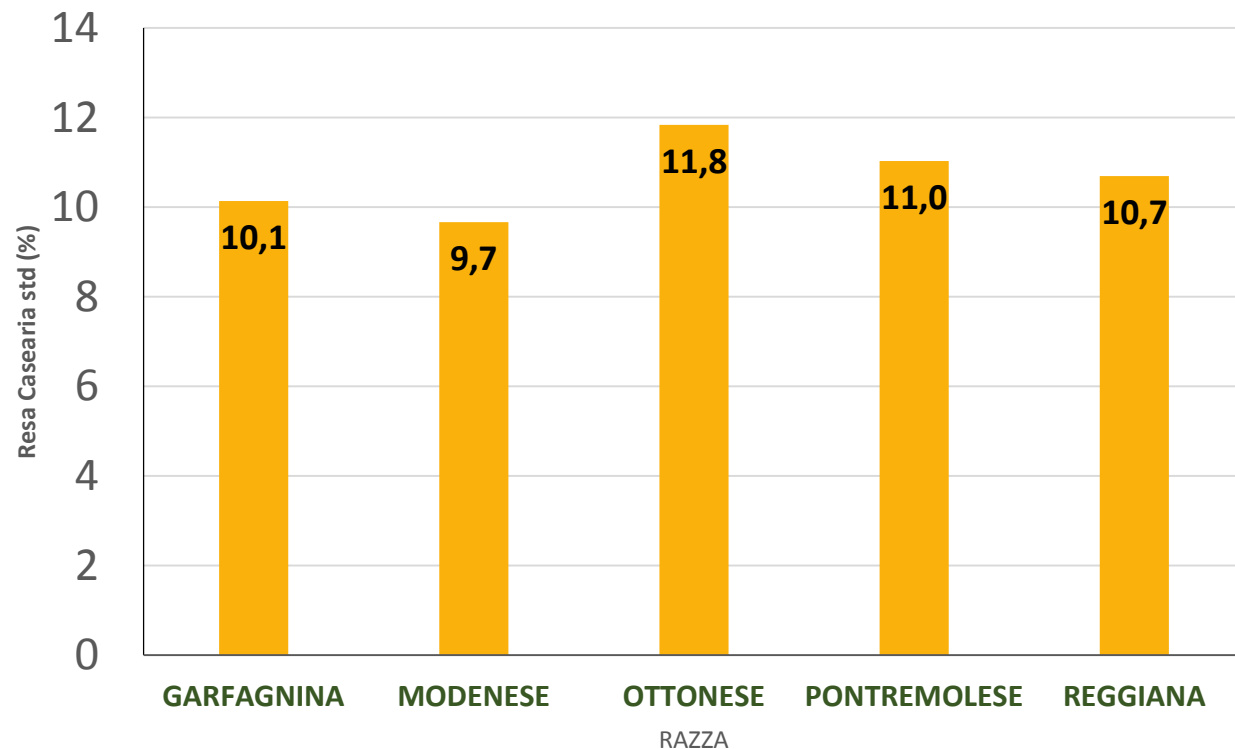
LA MODENESE SI È CARATTERIZZATA PER UN LATTE CON UN BASSO CONTENUTO SIA DI CALCIO CHE DI FOSFORO IN SOLUZIONE

L'OTTONESE E LA PONTREMOLESE SI SONO CARATTERIZZATE PER UN LATTE CON UN MAGGIORE CONTENUTO DI LATTOSIO ED UN MINORE CONTENUTO DI CELLULE SOMATICHE

Il latte: il profilo lipidico

- **Ottone**: minor contenuto di acido palmitico (C16:0), di conseguenza un minor contenuto di acidi grassi saturi totali (< 70%) e un maggior contenuto medio di acidi grassi monoinsaturi (> 25%), in particolare di acido oleico (cis-9 C18:1) con valori intorno al 18%.
- **Garfagnina, Modenese e Pontremolese**: maggior contenuto di acidi grassi dispari ramificati (valori fino al 10%) (markers attività ruminale).
- **Pontremolese**: livelli inferiori colesterolo rispetto alle altre razze (valori sempre inferiori allo 0.25%).
- **Reggiana**: maggior contenuto di acidi grassi saturi totali (range 67-78%) (minor sensibilità all'irrancidimento).

Il latte: aspetti tecnologici



Razza	TOT (min)
Reggiana	11
Modenese	14
Pontremolese	9
Garfagnina	13
Frisona	13
Ottonese	13

I prodotti lattiero caseari di razze autoctone

Laboratorio



Azione
3

Caseificio



Azioni
4 e 5

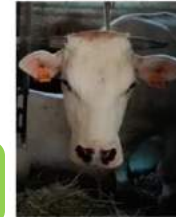
Convegno finale

Webinar, Mercoledì 16 giugno 2021 Ore 11:00

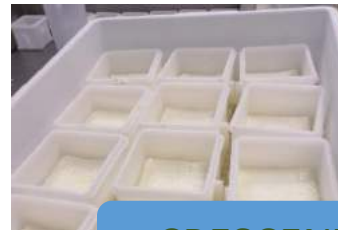
I prodotti di razze autoctone



YOGURT



CACIOTTA



CRESCENZA/STRACCHINO



L'opinione dei consumatori



I Focus Group organizzati con i consumatori hanno fornito indicazioni per l'ottimizzazione delle formulazioni. Ad esempio, in merito ai yogurt, è stato possibile individuare alcuni aspetti da migliorare come ad esempio eliminare la presenza di grumi, in alcuni casi ridurre l'acidità e aumentare la consistenza.

L'opinione dei consumatori



I test con i consumatori hanno fornito indicazione sulle loro abitudini e sull'accettazione dei prodotti. Sempre facendo riferimento al esempio dello yogurt è emerso che una volta assaggiati, oltre il 50 % dei consumatori riacquisterebbe rispettivamente lo yogurt di razza Reggiana e Garfagnina.

L'opinione dei consumatori

La valutazione del gradimento attraverso i diversi aspetti ha identificato i punti di forza e quelli di debolezza



☐ né gradito
☐ leggermente sgradito
☐ moderatamente sgradito
☐ molto sgradito
☐ estremamente sgradito

☹️
☹️

Razza	Aspetto visivo	Sapore	Consistenza	Giudizio complessivo
Garfagnina	6,6	6,8	6,0	6,4
Modenese	5,7	6,5	5,3	6,0
Pontremolese	5,7	5,4	5,8	5,5
Reggiana	6,6	6,7	6,4	6,5

In sintesi... il gruppo operativo Biodiversità

- ha fornito informazioni sulle caratteristiche del latte delle razze autoctone della Regione Emilia – Romagna contestualizzate in base alla razione e sistema di allevamento e sono stati identificati i punti di forza e di debolezza dei diversi latti. Questo ha permesso di portare a scala reale alcuni prodotti freschi che possono essere realizzati con volumi ridotti di latte;
- ha creato un laboratorio dedicato alla produzione di prodotti lattiero caseari freschi adatto alla trasformazione del latte di razze autoctone
- Dalle indagini con i consumatori sono emersi che i prodotti delle razze autoctone sono apprezzati e quindi questo aspetto costituisce il punto di partenza per la valorizzazione del latte, e il miglioramento del reddito dell'azienda agricola a tutela delle razze autoctone, che rappresentava l'obiettivo del Piano.



Convegno finale

Biodiversità: Valorizzazione di prodotti lattiero- caseari di razze autoctone regionali

**Webinar
Mercoledì 16 giugno 2021
Ore 11:00**

Grazie per l'attenzione!

<http://biodiversita.crpa.it/>



Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali – C.R.P.A. S.p.a.
Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 – Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 4A - Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità.
Progetto "Conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via di estinzione"

