

# Fabbisogni alimentari e razionamento delle vacche Ottonesi

Convegno finale

**Convenient:  
Conservazione  
e valorizzazione  
di razze  
autoctone in via  
d'estinzione**

**Webinar  
Mercoledì 17 febbraio 2021  
Ore 10:30**

Aldo Dal Prà - CRPA

Fabrizio Ruozi - FCSR



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"



# Azienda Delmolino Giacomo, Giorgio, Maria e Pierina - Società Agricola

- Località Centopecore, Farini (PC) – 783 m slm
- Terreni lavorati: 45 ettari
- Destinazione produttiva: foraggera
- Totale dei capi allevati: 41
- Vacche in lattazione: mediamente 25
- Produzione annua di latte: 120.000 kg circa
- Capi di razza Ottonese: 17



# La qualità del foraggio

Anno	Campioni analizzati	ceneri [%SS]	proteine [%SS]	NDF [%SS]	ADF [%SS]	ADL [%SS]	NDF indegradato a 240h in vitro (uNDF) [%SS]	zuccheri [%SS]	*Forage Energy index	
2017	8	7,82	8,47	54,09	38,41	5,94	19,64	9,32	89	Ottimo
	<i>Dev. St.</i>	0,91	1,66	3,97	1,76	0,76	2,86	1,54		
2018	16	8,76	9,46	57,04	41,46	6,66	22,49	7,25	68	Buono
	<i>Dev. St.</i>	1,02	2,49	7,25	4,81	0,73	2,85	1,69		
2019	9	8,26	8,40	59,39	41,50	6,58	24,73	7,70	57	Normale
	<i>Dev. St.</i>	1,23	3,05	6,38	3,78	0,75	2,13	1,20		
2020	6	7,65	7,43	58,71	41,12	6,57	23,42	8,41	67	Buono
	<i>Dev. St.</i>	1,16	0,64	1,29	1,69	0,47	0,88	1,10		

\*Gallo et al. 2013

Convegno finale

Webinar, Mercoledì 17 febbraio 2021 - Ore 10:30

**Convenient: conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via d'estinzione**



# Prova di alimentazione in stalla

- Protocollo di monitoraggio finalizzato a:
- valutare le caratteristiche qualitative degli alimenti;
- stimare l'ingestione delle bovine in lattazione;
- stimare la digeribilità apparente della fibra (NDF);
- determinare l'efficienza della razione;
- Durata di 7 giorni con campionamento giornaliero dei fieni, rilevamento delle quantità di alimenti somministrati e della produzioni di latte, campionamento finale delle feci e del latte.

# In concreto



Convegno finale

Webinar, Mercoledì 17 febbraio 2021 - Ore 10:30

**Convenient: conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via d'estinzione**



# Caratterizzazione degli alimenti

Analisi dei fieni utilizzati nella prova	Proteine (% s.s.)	aNDF <sub>om</sub> (% s.s.)	uNDF <sub>240 ore</sub> (% s.s.)	Enl (Kcal/Kg SS)	UFL (n/Kg SS)
28-gen	9,26	58,75	24,27	1174,53	0,69
29-gen	9,03	62,89	20,05	1196,90	0,70
30-gen	11,66	53,33	21,96	1196,86	0,70
31-gen	8,96	63,74	21,39	1157,77	0,68
1-feb	8,89	60,95	20,80	1195,34	0,70
2-feb	15,52	42,67	22,51	1368,33	0,80
3-feb	8,63	63,37	20,15	1185,95	0,70
<b>Media</b>	<b>10,28</b>	<b>57,96</b>	<b>21,59</b>	<b>1210,81</b>	<b>0,71</b>
<b>Dev St.</b>	<b>2,5</b>	<b>7,7</b>	<b>1,5</b>	<b>70,9</b>	<b>0,04</b>

Componenti analitici da cartellino	Proteine (% t.q.)	Grassi grezzi (% t.q.)	Cellulosa grezza (% t.q.)	Ceneri grezze (% t.q.)
Multimix	16,5	3,0	7,0	5,5

Convegno finale

Webinar, Mercoledì 17 febbraio 2021 - Ore 10:30

**Convenient: conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via d'estinzione**



# Risultati: ingestione e efficienza della razione

Azienda	Capi in mungitura	Fieno	Concentrati	For./Conc.	Ingestione s.s.	Latte	Efficienza Razione
	(n.)	(kg s.s./capo/gg)	(kg s.s./capo/gg)	Rapporto	(kg s.s./capo/gg)	(kg/capo/gg)	Rapporto
A	145	15,5	10,9	1,42	26,4	28,5	1,08
B	114	11,0	8,10	1,36	19,1	22,4	1,17
C	68	10,3	11,7	0,77	21,9	27,7	1,26
<b>Delmolino (ottonesi)</b>	<b>6</b>	<b>9,1</b>	<b>6,2</b>	<b>1,48</b>	<b>15,3</b>	<b>11,3</b>	<b>0,74</b>
<b>Delmolino (mandria)</b>	<b>24</b>	<b>9,1</b>	<b>6,2</b>	<b>1,48</b>	<b>15,3</b>	<b>19,9</b>	<b>1,30</b>

Convegno finale

Webinar, Mercoledì 17 febbraio 2021 - Ore 10:30

**Convenient: conservazione e valorizzazione di razze autoctone in via d'estinzione**



# Risultati: digeribilità della razione

Azienda	aNDF <sub>om</sub> razione	aNDF <sub>om</sub> feci	uNDF <sub>240 ore</sub> razione	uNDF <sub>240 ore</sub> feci	Digeribilità apparente aNDF <sub>om</sub>	Digeribilità apparente s.s.
	(% s.s.)	(% s.s.)	(% s.s.)	(% s.s.)	(%)	(%)
A	41,8	60,2	18,4	39,9	33,6	53,8
B	39,9	57,3	16,9	44,1	43,4	61,6
C	37,1	58,5	17,1	43,4	39,4	60,6
<b>Delmolino (ottonesi)</b>	<b>57,1</b>	<b>64,6</b>	<b>21,8</b>	<b>45,8</b>	<b>45,8</b>	<b>60,3</b>
<b>Delmolino (mandria)</b>	<b>57,1</b>	<b>64,8</b>	<b>21,8</b>	<b>44,7</b>	<b>44,4</b>	<b>59,4</b>



<b>Latte: caratteristiche fisico-chimiche</b>		<b>Ottonese</b>	<b>Mandria</b>
pH		6,66	6,66
Acidità	°SH/50 ml	3,8	3,7
Grasso	g/100 ml	4,6	4,5
Proteina	g/100 ml	3,99	3,42
Caseina	g/100 ml	3,14	2,7
Lattosio	g/100 ml	4,96	4,8
Cell.somatiche	cell/ml	68.000	188.000
C.B.T.	ufl/ml	6.000	7.000
<b>Risultati</b>			
Tempo ottimale Coagulazione		11,26	10,68
Resa casearia standard	%	12,37	11,02
Residuo secco	%	60	60

Incontro tecnico

## Strategie per la conservazione delle razze autoctone: il caso della Ottonese

Webinar  
Giovedì 28 gennaio 2021  
Ore 15:00

# Grazie per l'attenzione!

<http://convenient.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"

