



Le tecniche di alimentazione



Luisa A. Volpelli
Dip. Scienze della Vita - UNIMORE

Prova sperimentale

Allevamento di Frisone
320 capi, produzione 90 quintali

Due gruppi di 15 bovine, da
9 a 207 DIM

- Produzione e composizione del latte; *post-partum*
- Micro-caseificazioni: LDG, microbiologia latte e caciotte

➤ C – controllo

Normale tecnica di razionamento: fieno a volontà e fino a un massimo di 15 kg di concentrati/ capo/d

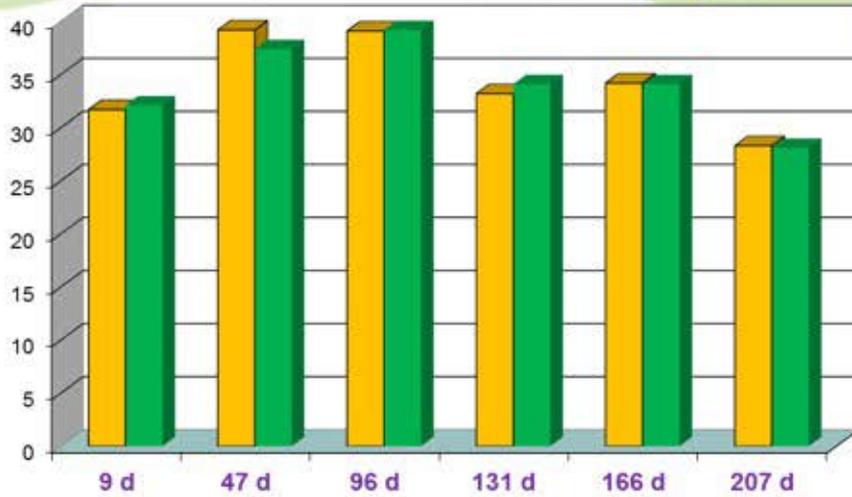
➤ T – trattato

Riduzione del 20% circa dei concentrati, fino a un massimo di 12 kg/capo/d

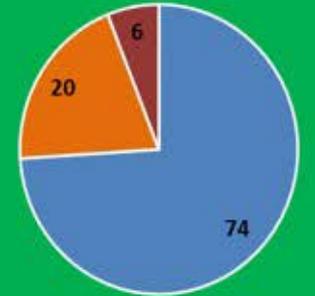
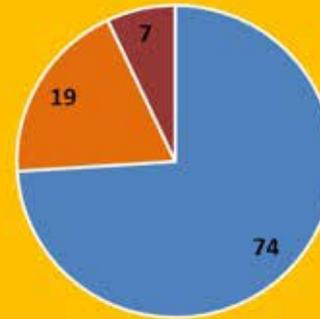
UNIMORE, Rinascita, CREA, UNIBO

Risultati: produzione latte

Produzione di latte, kg/d

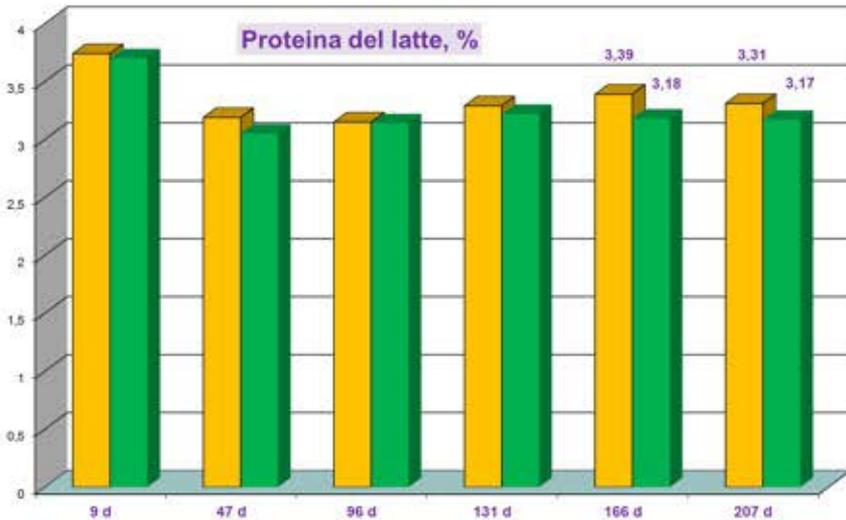


Cellule somatiche, %

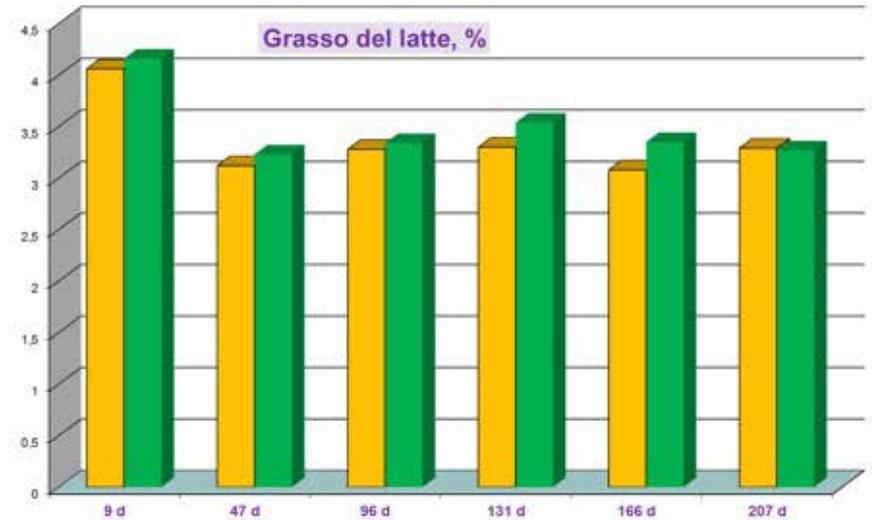


■ up to 300,000
 ■ 300,000 to 1,000,000
 ■ >1,000,000

Proteina del latte, %



Grasso del latte, %

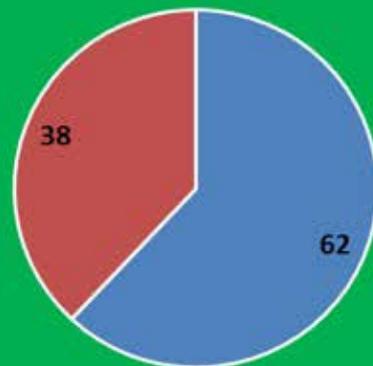
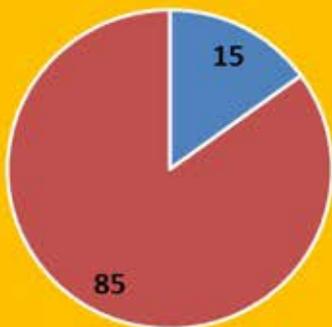


C controllo

T trattato

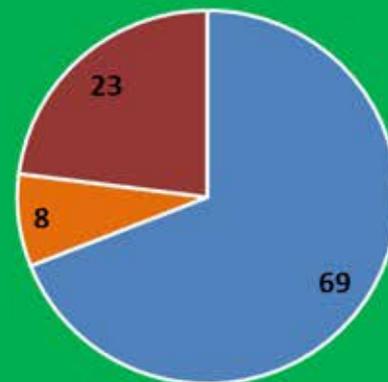
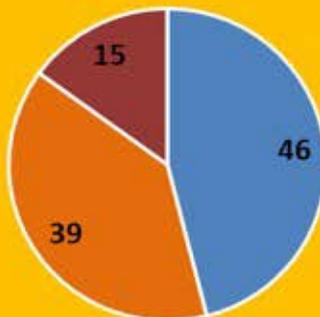
Risultati: post-partum

Intervallo parto-
concepimento, %



■ up to 120d ■ > 120d

N° interventi
fecondativi/gravidenza, %



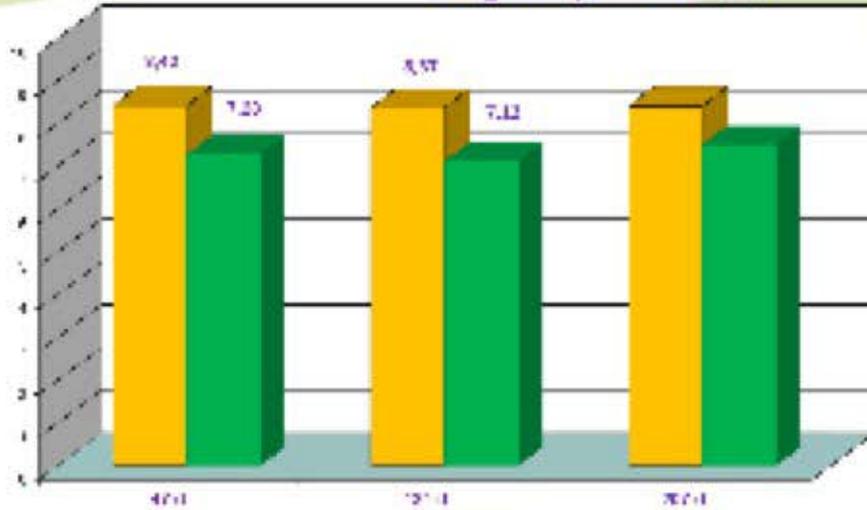
■ 1 ■ 2 ■ 3 and more

C controllo

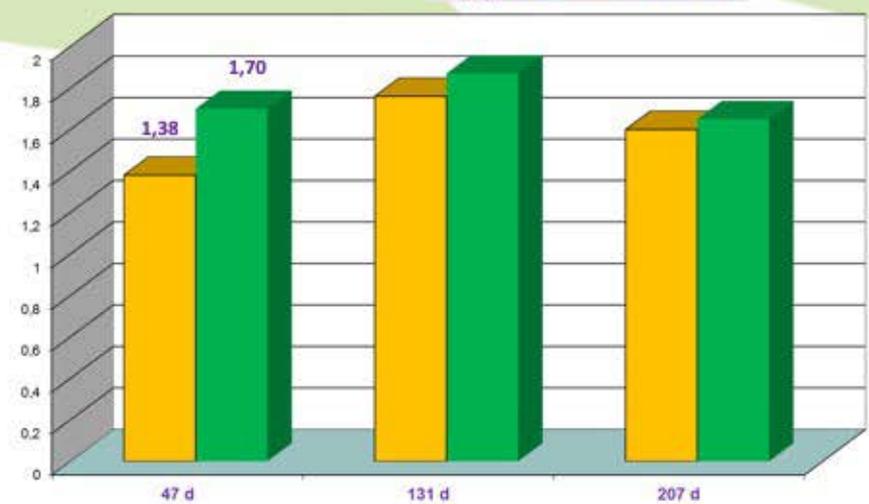
T trattato

Risultati: profilo acido latte

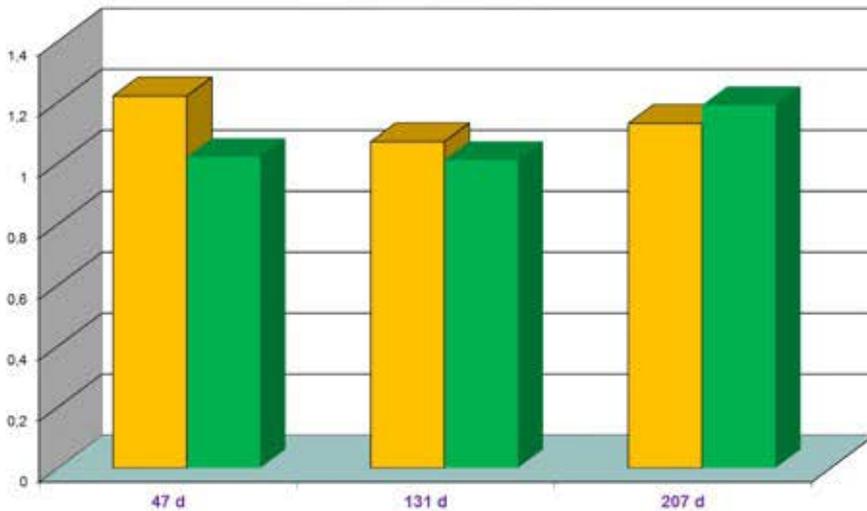
Ac. grassi polinsaturi, %



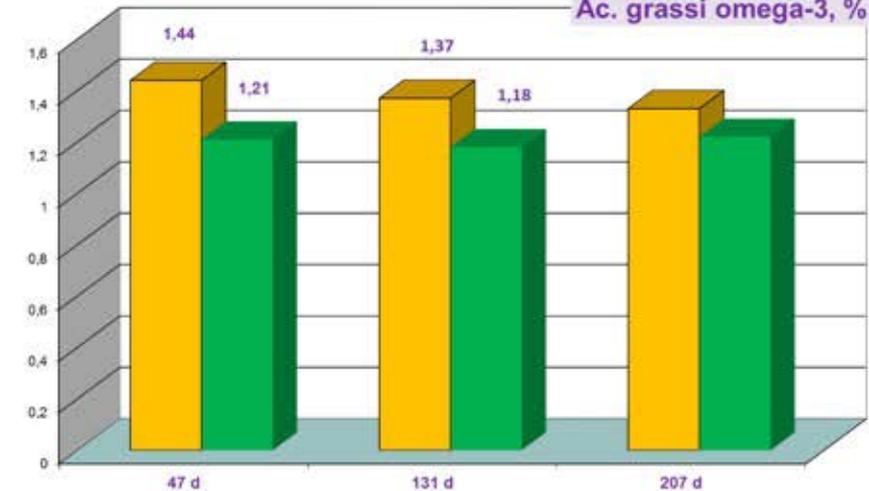
Rapporto saturi/insaturi



CLA, %



Ac. grassi omega-3, %



 **C controllo**

 **T trattato**

Risultati: micro-caseificazioni

	C - Controllo	T - Trattato
LATTE		
Acidità, ° SH/50 mL	3.22 ± 0.00	3.20 ± 0.00
Urea, mg /100 mL	23.53 ± 0.12	23.13 ± 0.06
Caseina, g/100 mL	2.64 ± 0.01	2.64 ± 0.00
Conta microbica tot.	4.25 ± 0.08	4.35 ± 0.11
→ Batteri lattici termofili	1.53 ± 0.92	2.86 ± 1.35 **
LDG: "r", min	20.10 ± 0.09	21.77 ± 0.66
LDG: "K ₂₀ ", min	5.35 ± 0.09	6.05 ± 0.09
→ LDG: "a ₃₀ ", mm	29.48 ± 0.03	24.80 ± 1.25 **
Tempo di coagulaz., min	25.00 ± 1.00	25.33 ± 1.53
Resa a 60d, %	7.80 ± 0.32	7.83 ± 0.13
Conta microbica tot.	7.48	7.75
Batteri lattici	7.95	7.93

Conclusioni

Riduzione del 20% dei concentrati in vacche ad alta produzione:

- ✓ **Nessun effetto su quantità di latte, grasso, caseificazione**
- ✓ **Parziale peggioramento proteina e composizione in acidi grassi**
- ✓ **Miglioramento parametri fertilità**

Conclusioni

Riduzione del 20% dei concentrati in vacche ad alta produzione:

- ✓ **Nessun effetto su quantità di latte, grasso, caseificazione**
- ✓ **Parziale peggioramento proteina e composizione in acidi grassi**
- ✓ **Miglioramento parametri fertilità**

**Grazie per
l'attenzione**

