



divas

DIPARTIMENTO DI MEDICINA
VETERINARIA E SCIENZE ANIMALI

Gestione dei dati in allevamento: serve una bussola per orientarsi

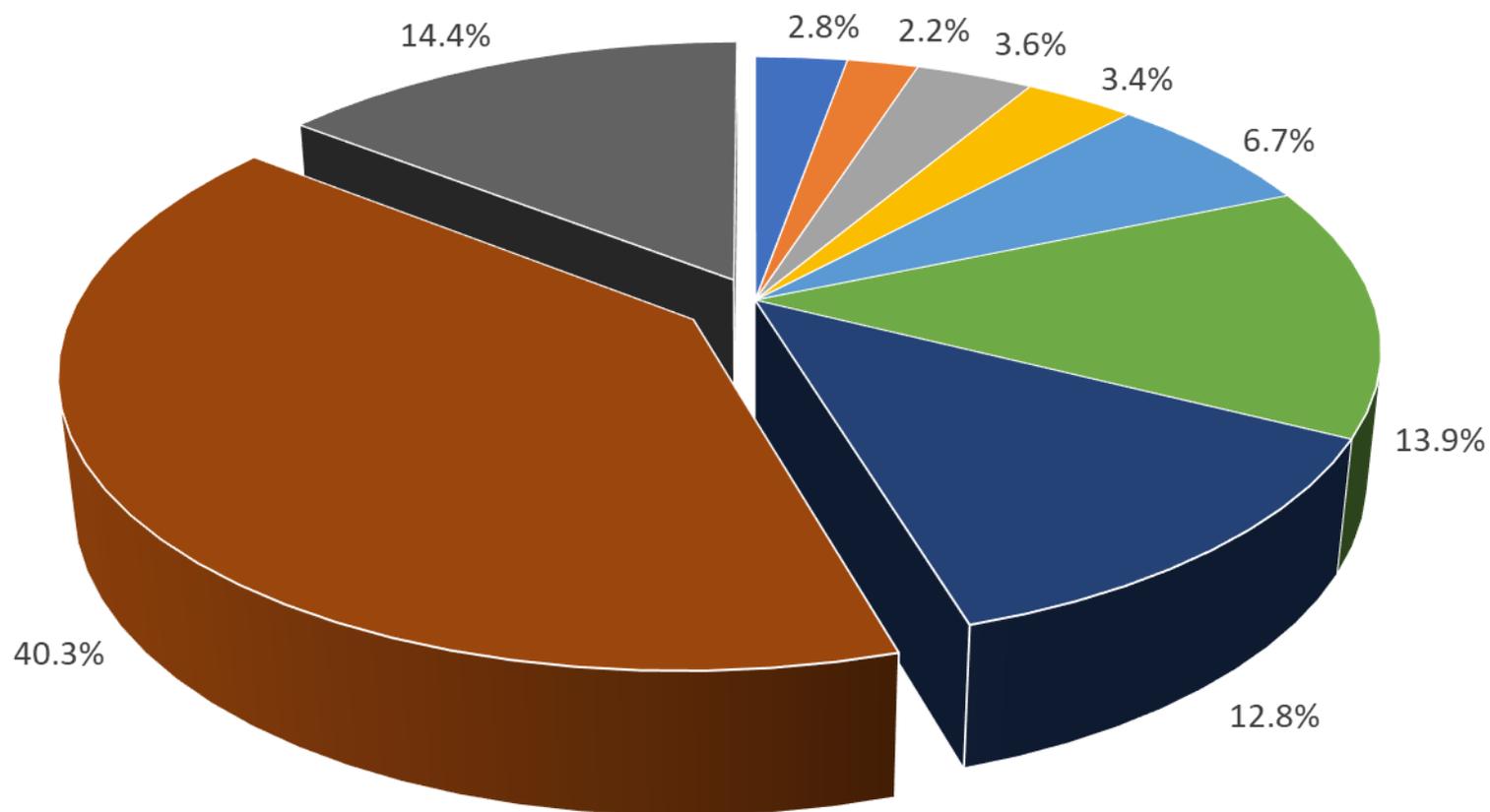
Francesco Maria Tangorra

Azienda Didattico - Sperimentale A. Menozzi
Cascina Marianna, Landriano (PV)
04 novembre 2022



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LOMBARDIA: ripartizione percentuale aziende per classe di consistenza - 2022 (elaborazione su dati BDN)



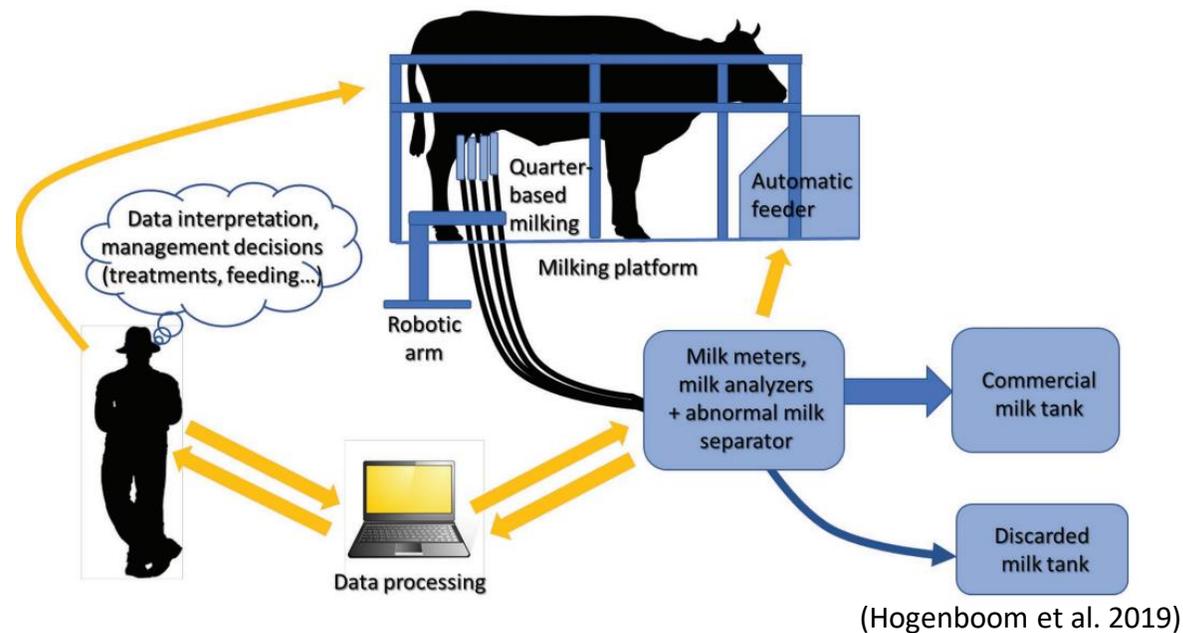
■ 0 CAPI ■ 1-2 CAPI ■ 3-5 CAPI ■ 6-9 CAPI ■ 10-19 CAPI ■ 20-49 CAPI ■ 50-99 CAPI ■ 100-499 CAPI ■ > 500 CAPI





Evoluzione aziende da latte 2014-2022 - Grafico a bolle di NUMERO CAPI per NUMERO ALLEVAMENTI.htm

Questa evoluzione comporta una nuova relazione uomo-animale

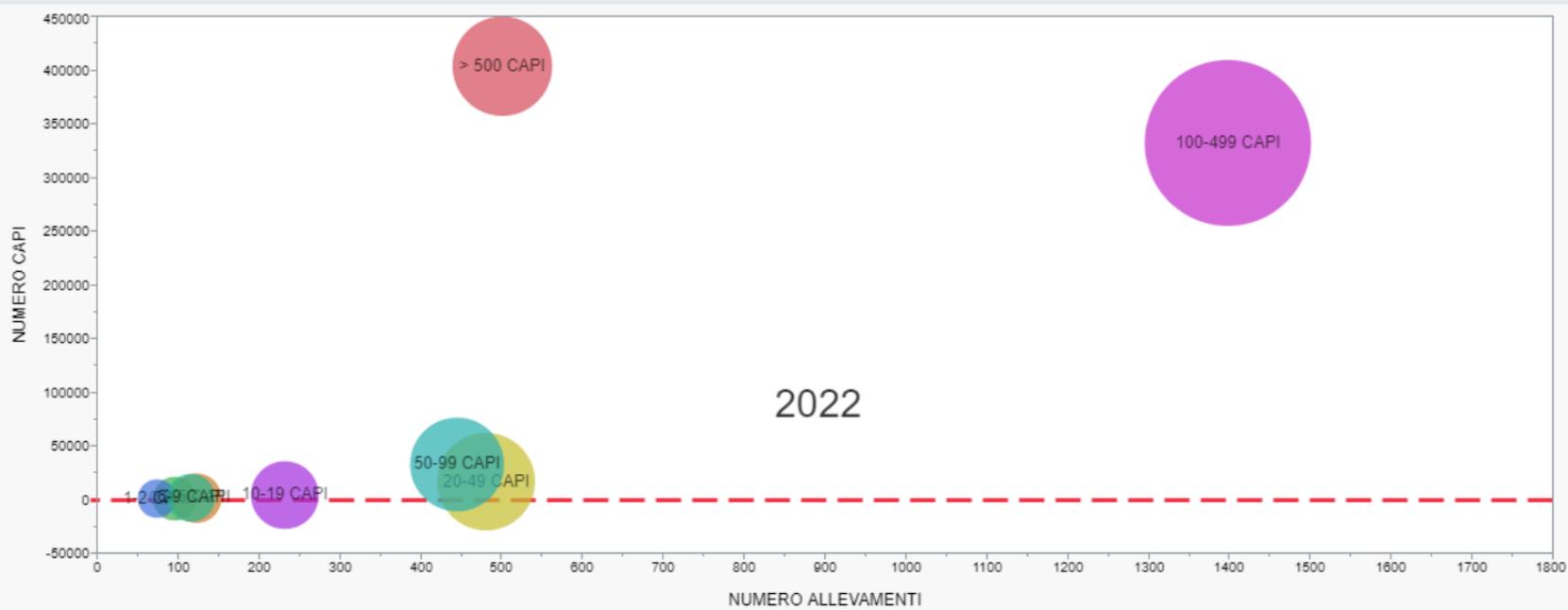
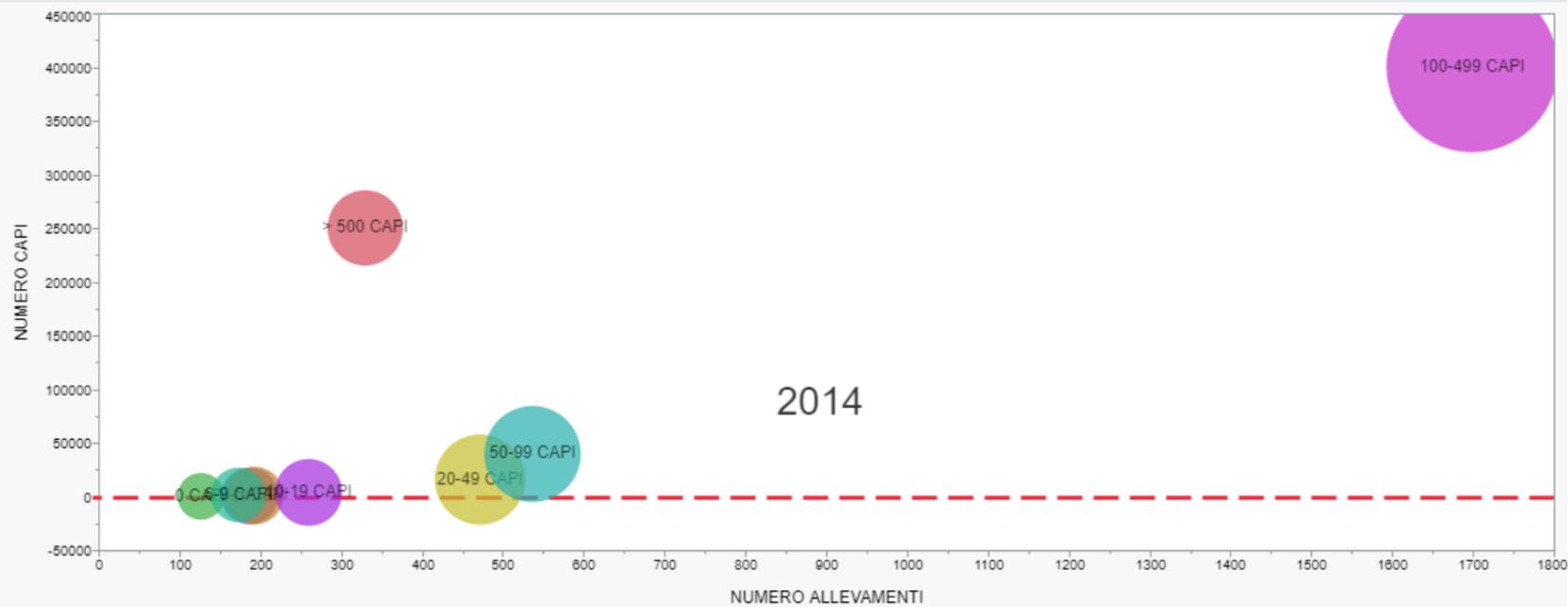


Rapporto diretto

Rapporto indiretto

It's no longer the same job!!!







J. Dairy Sci. 103:1608–1619

<https://doi.org/10.3168/jds.2019-16658>

© American Dairy Science Association®, 2020.

Transitioning from conventional to automatic milking: Effects on the human-animal relationship

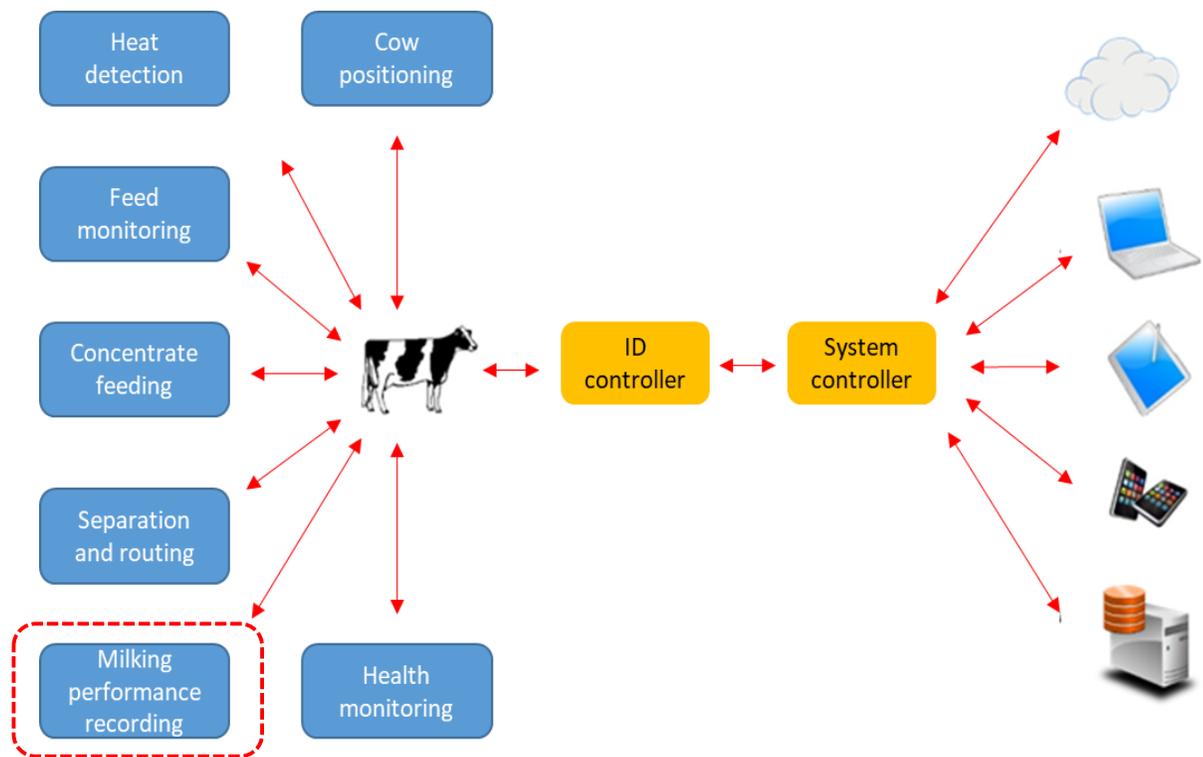
A. M. Wildridge,^{1*}  P. C. Thomson,¹  S. C. Garcia,¹  E. C. Jongman,²  and K. L. Kerrisk¹

Results from this study:

- showed that farmers overall spent less time interacting with cows in the AMS due to the near elimination of milk-harvesting-related tasks;
- indicate that the farmer-cow relationship had improved after AMS transition and that this may be related to changes in farmer routine.



Futuro prossimo: sistema integrato di gestione della mandria



Data saturation???

- I dati provenienti da diversi sensori sono raccolti ed elaborati da un'unica piattaforma che controlla e gestisce vari aspetti del processo di produzione (alimentazione individuale, separazione dei soggetti malati, avvisi di animali in calore, ...);
- Risultati dell'analisi dei dati possono essere visualizzati su PC, smartphone o tablet e il sistema fornisce automaticamente avvisi di allerta sugli animali in calore o su variazioni nel comportamento che possono indicare, ad esempio, problemi di salute...

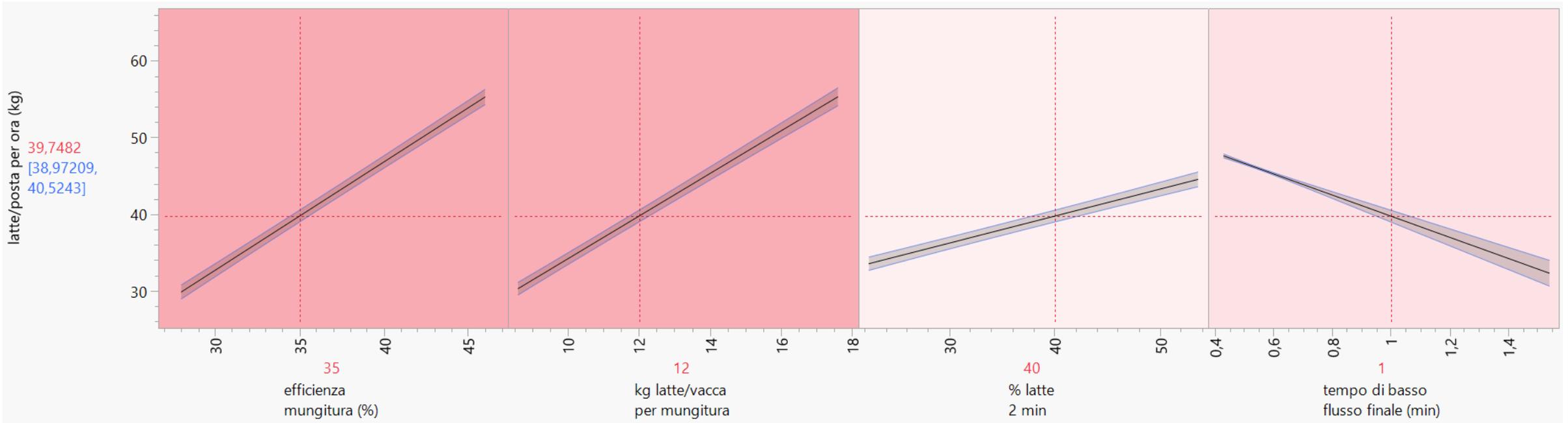
Report mungitura: alcune voci...

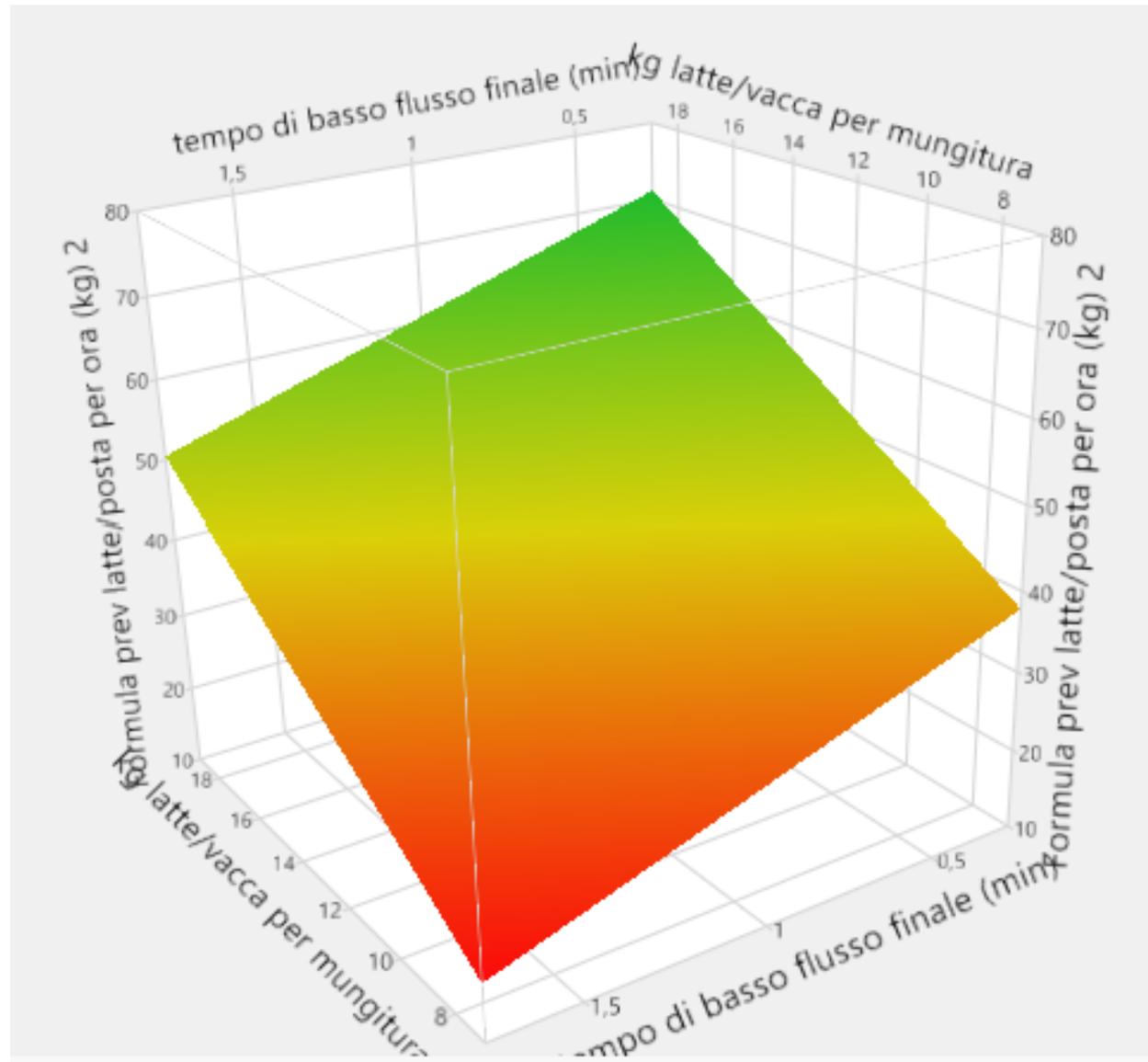
Data	sala	Sessione	vacche munte (n)	kg latte/vacca per mungitura	% latte 2 min	kg latte 2 min	AMT(min)	AMT obiettivo(min)	flusso medio (kg/min)
31/12/2020	A	3	561	14	35,7	5	5,1	4,8	2,75
31/12/2020	A	2	570	12,5	35,3	4,4	4,9	4,7	2,55
31/12/2020	A	1	585	13,9	37,6	5,2	5	5	2,78

0-15 (kg/min)	15-30(kg/min)	30-60(kg/min)	60-120 (kg/min)	tempo basso flusso (min)	tempo di basso flusso finale ...	vacche bimodali (n)	vacche identificate (n)	flusso picco (kg/min)	flusso allo stacco (kg/min)
0,65	2,51	1,91	3,27	0,78	0,52	366	559	5,2	1,1
0,58	1,97	1,38	3,1	0,88	0,57	395	567	5,2	1
0,82	2,46	1,9	3,44	0,82	0,58	385	584	5,4	1,1

latte/sessione mungitura	ora prima vacca identificata ...	ora ultima vacca identificata ...	kg latte/ora	vacche/ora (n)	latte/posta per ora (kg)	vacche/posta ora	efficienza mungitura (%)	efficienza carichi (%)	carichi/ora (n)
7869,6	21:35:11	02:58:10	1455	103,7	49	3,5	35	40	8,14
7151,1	13:34:36	18:31:04	1413	112,6	47	3,8	36	43	8,69
8117,8	05:32:44	10:48:55	1537	110,7	51	3,7	38	43	8,9

attacchi multipli (n)	attacchi inutili (n)	mungitura manuale (n)	gruppi caduti per calci (n)	stacchi irregolari (n)	4-6 min (n)	6-8 min (n)	8-10 min (n)	10+ minuti (n)
8	1	6	219	9	376	84	13	3
13	10	10	227	7	351	82	7	•
6	4	5	253	15	366	86	5	11







Grazie per l'attenzione

Domande?

