



DI COSA ABBIAMO BISOGNO PER AVERE UNA BOVINA CHE ECCELLE?

Corrado Zilocchi

Responsabile Valutazioni Morfologiche e Mostre



IL SIGNIFICATO DI ECCELLERE

Al Mode Tutti Immagini Libri Video brevi Altro ▾

Il verbo **eccellere** (pronunciato "eccèllere" o più raramente "eccellère") significa **essere superiore agli altri, distinguersi o primeggiare in un determinato campo grazie alle proprie qualità, abilità o meriti**. 

È un verbo intransitivo che può essere accompagnato da diverse preposizioni a seconda del contesto. 

Ecco i significati e gli usi principali:

- **Superare gli altri:** essere migliore o più bravo di altre persone in una specifica attività o settore.
 - *Esempio:* "Il chirurgo eccelle nella sua professione".
- **Primeggiare o distinguersi:** spiccare nettamente rispetto agli altri.
 - *Esempio:* "Eccelle per la sua onestà e il suo talento".
- **Raggiungere un livello di grande superiorità:** elevarsi al di sopra della media.
 - *Esempio:* "Eccelleva in tutte le discipline scolastiche". 

IL SIGNIFICATO DI ECCELLERE

- **VACCHE CHE SI DISTINGUONO PER DOTI O CAPACITA' STRAORDINARIE CHE PORTANO AD UN AUMENTO DEL REDDITO**
- 1) **COME SI OTTENGONO LE VACCHE CHE ECCELLONO?**
 - 2) **QUESTE VACCHE SONO PRESENTI IN TUTTI GLI ALLEVAMENTI?**

OBIETTIVO:

RIUSCIRE AD ALLEVARE IL PIU' ALTO NUMERO POSSIBILE DI VACCHE CHE ECCELLONO!



ECCELLERE IN ZOOTECNIA

VALUTAZIONE GENETICA RAZZA FRISONA - 10/2025

MATRICOLA	NOME	gPFT	AT	PESO% DGV	LAT
IT004992694575	ILLUSTRA	5469	75	100	19
IT019992540850	GO-FARM SMERALDA ET	5422	75	100	16
IT001991655410	ISOLABELLA LINCAS	5350	75	100	98
IT019992540842	GO-FARM SVEVA ET	5343	75	100	11
IT012990127560	LA BERGAMINA NANCY	5339	75	100	10
IT004992715567	SCOTTA GOLIA	5337	75	100	88



	PROV	D_AGG
UIDO	CN	AGO
CA E LIBORIO FABIO SOCIETA AG	CR	AGO
S.	TO	AGO
CA. CLAUDIA E LIBORIO FABIO SOC. AGR. S	CR	AGO
RUMANA ANGELINA N. & C.	VA	AGO
	CN	AGO



L'ALLEVAMENTO DI VACCHE DA LATTE



**E'una attività di trasformazione perchè gli alimenti
vengono trasformati dalle bovine in latte**

L'ALLEVAMENTO DI VACCHE DA LATTE



Una bovina eccelle quando è in grado di trasformare in modo particolarmente efficiente e sostenibile gli alimenti in latte

L'ALLEVAMENTO

- **Ciclo lungo:**
 - Dalla nascita al primi parto passano 22-24 mesi;
 - Dal parto al parto successivo sono necessari 365 giorni;
 - Normalmente ogni parto produce 1 solo vitello;
- **Elevato numero di variabili:**
 - Umane (es. colostratura, mungitura, preparazione dell'alimentazione);
 - Stagionali (es. estate, produzione degli alimenti foraggeri);
 - Ambientali (aree di riposo, aree di alimentazione);
 - Sanitarie (virus, batteri).

L'ALLEVAMENTO

- **Fondamentale:** avere un approccio di organizzazione e prevenzione!



Calcolo costi di sostituzione	Scenario A	Scenario B	Scenario C
Vacche presenti	500	500	500
Vacche in latte (no sospese)	425	425	425
Vacche in latte (no sospese)%	85,0%	85,0%	85,0%
Kg di latte prodotti	25	30	35
Tasso di rimonta %	30	35	40
Perdite per le morte %	5	5	5
Valore medio vacca venduta euro	450,00	450,00	450,00
Costo di allevamento della manza	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Quintali di latte venduto all'anno	38.781,25	46.537,50	54.293,75
Valore delle vacche vendute euro	56.250,00	67.500,00	78.750,00
Costo delle sostituzioni euro	270.000,00	315.000,00	360.000,00
Costo di sostituzione (euro/q.le latte)	5,51	5,32	5,18

Medie					
Soggetti in latte	Mun Mtt (kg)	Stm Pom (kg)	Stm Sera (kg)	Mung. giornaliera	Gg Latt
258	20,3	0	19,3	39,6	150

Mungitura Reggiano da 1 kg/24 mesi	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Consegna per il giorno 16/12/2024 (Mirko)				
Mungitura Reggiano da 1 kg/24 mesi	eq.le n.	258	18,800 €	28,800 €
Consegna per il giorno 04/12/2024 (Zilocchi)				
Prosciutto crudo toscano polpa (kg 2,5)	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Confezione Zefiro - Cifegini e pasticcini di reze	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Pasta di Napoli	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Cappuccini Venduto P.I. 115	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Glacéolone	eq.le n.	188	18,800 €	28,800 €
Consegna per il giorno 16/12/2024 (Mirko)				
Coppa stagionata (kg 2,0) (gr. circa)	eq.le n.	258	18,800 €	28,800 €
Confezione Zefiro - Cifegini e pasticcini di reze	eq.le n.	258	18,800 €	28,800 €
Pasta di Napoli	eq.le n.	258	18,800 €	28,800 €
Glacéolone	eq.le n.	258	18,800 €	28,800 €

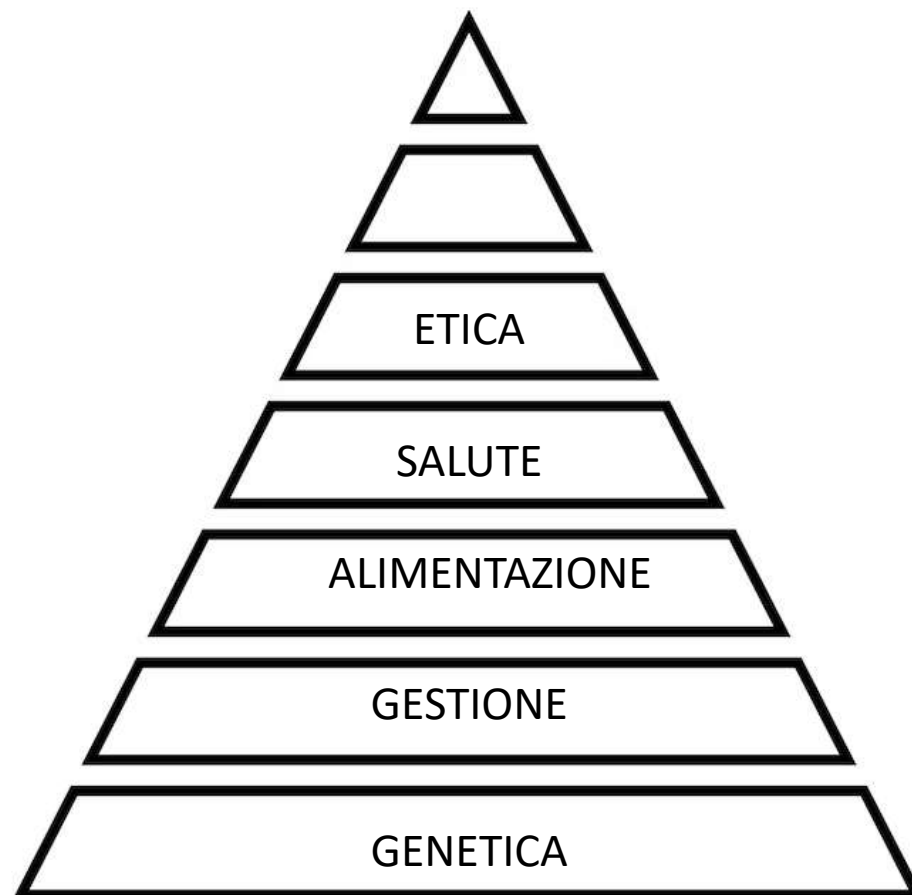
IL CICLO PRODUTTIVO



IL CICLO PRODUTTIVO

- **E' IMPORTANTE CONOSCERLO PERCHE' SOLO LAVORANDO ACCURATAMENTE SU TUTTO IL CICLO E DANDOSI DEGLI OBIETTIVI SARA' POSSIBILE OTTENERE VACCHE CHE ECCELLONO**
- **SI COMPONE DI DUE SOTTO CICLI:**
 - 1) **VITELLO – MANZA – PRE-PARTO**
 - 2) **POST-PARTO – LATTAZIONE – ASCIUTTA**
- **I DUE SOTTO CICLI SI UNISCONO AL MOMENTO DEL PARTO**

LA PIRAMIDE DELL'ECCELLENZA



LA GENETICA

Accoppiamenti

**L'OBIETTIVO DEL MIGLIORAMENTO GENETICO E' LA MASSIMIZZAZIONE
DELL'UTILE NETTO AZIENDALE NEL MEDIO/LUNGO PERIODO**
QUINDI NELLA SCELTA DEI TORI:

- Non fare scelte «emozionali»
- Non limitarti ai primi 10 tori
- Non considerare solo l'indice aggregato finale ma anche ciò che lo compone
- Scegli tori con caratteristiche complementari

LA GENETICA

Accoppiamenti

Accoppiare i tori sulla mandria per ottimizzare il progresso genetico e controllare consanguineità, geni recessivi e aplotipi

Piano di accoppiamento



LA GENETICA

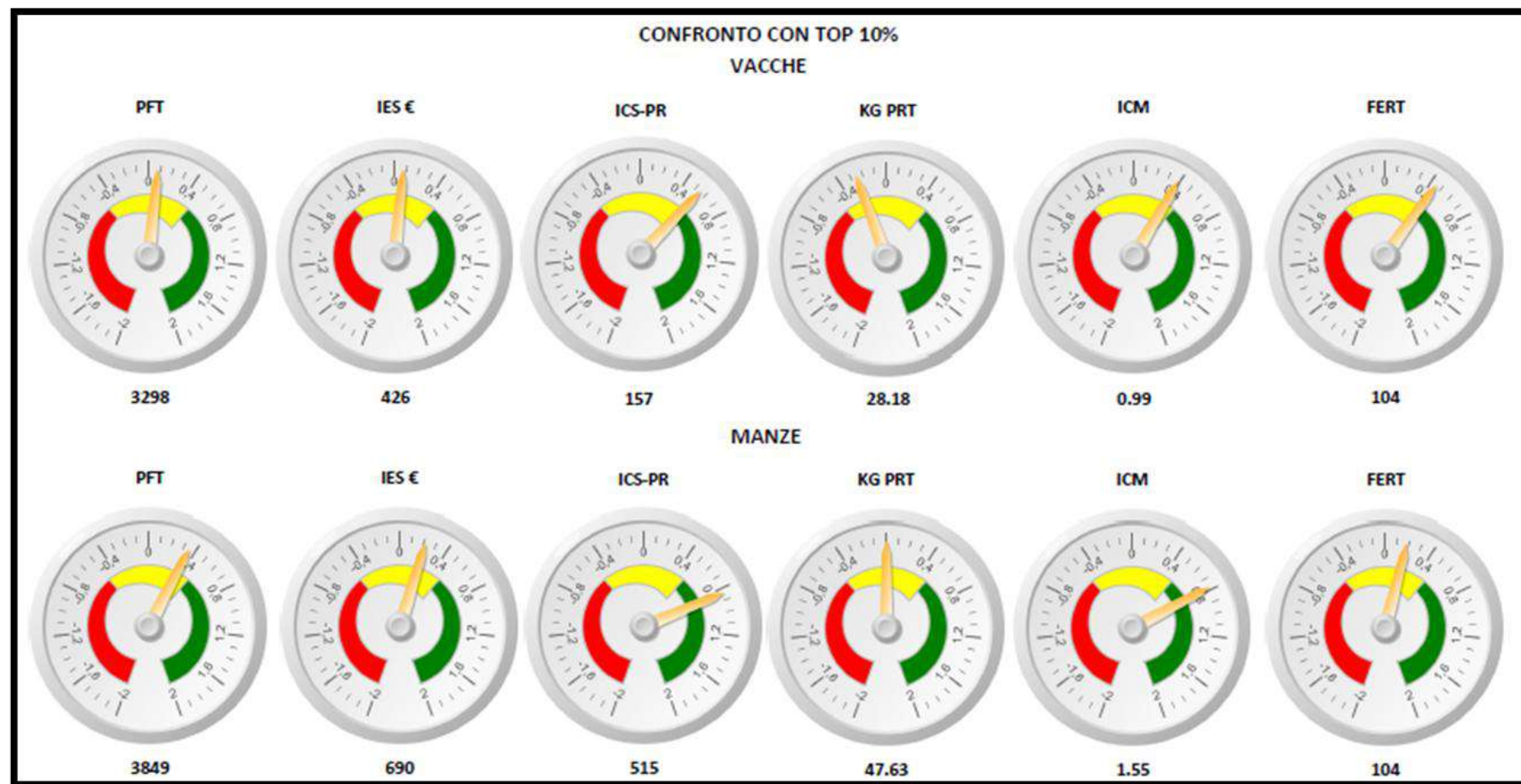
Frequenza aplotipi

Fase influenzata	Gene/Aplotipo	Descrizione	% freq. aziendale	% freq. Italia
Fertilità e morte embrionale	HH1	Aplotipo - Influenza la vivinatalità	3,03	2,69
	HH2	Aplotipo - Morte dell'embrione entro 100 gg	2,14	1,69
	HH3	Aplotipo - Morte dell'embrione entro 60 gg	1,07	2,21
	HH4	Aplotipo - Influenza la fertilità	0,00	0,34
	HH5	Aplotipo - Morte dell'embrione entro 60 gg	9,63	8,34
	HH6	Aplotipo - Influenza la fertilità	0,00	1,27
Morte neonatale	HH0	Brachyspina: Aplotipo - Nascita di vitelli morti, con sviluppo scheletrico anomalo, sia dal punto di vista della crescita che della proporzione	0,53	0,95
	HCD	Holstein Cholesterol Deficiency: Aplotipo - Morte entro pochi mesi dalla nascita per carenza di colesterolo	2,50	3,63
	CVM	Complex Vertebral Malformation: Aplotipo - Nascita di vitelli prematuri con colonna vertebrale deviata, difetti alle articolazioni, difetti cardiaci	0,00	0,05
Corna	HHP	Aplotipo Polled: Soggetto che nasce acorne	3,39	3,23
Fenotipo Mantello	HDR	Aplotipo rosso dominante: portatore del fattore rosso	0,00	0,18
	HHR	Aplotipo rosso recessivo: portatore del fattore rosso recessivo	18,18	6,77
	RED D	Gene Rosso dominante del mantello	0,00	0,16
	RED R	Gene Rosso recessivo del mantello	12,83	4,84
	Telstar	Gene Rosso del mantello alla nascita, poi NERO	0,00	0,18

Informazioni disponibili per gli animali genotipizzati.

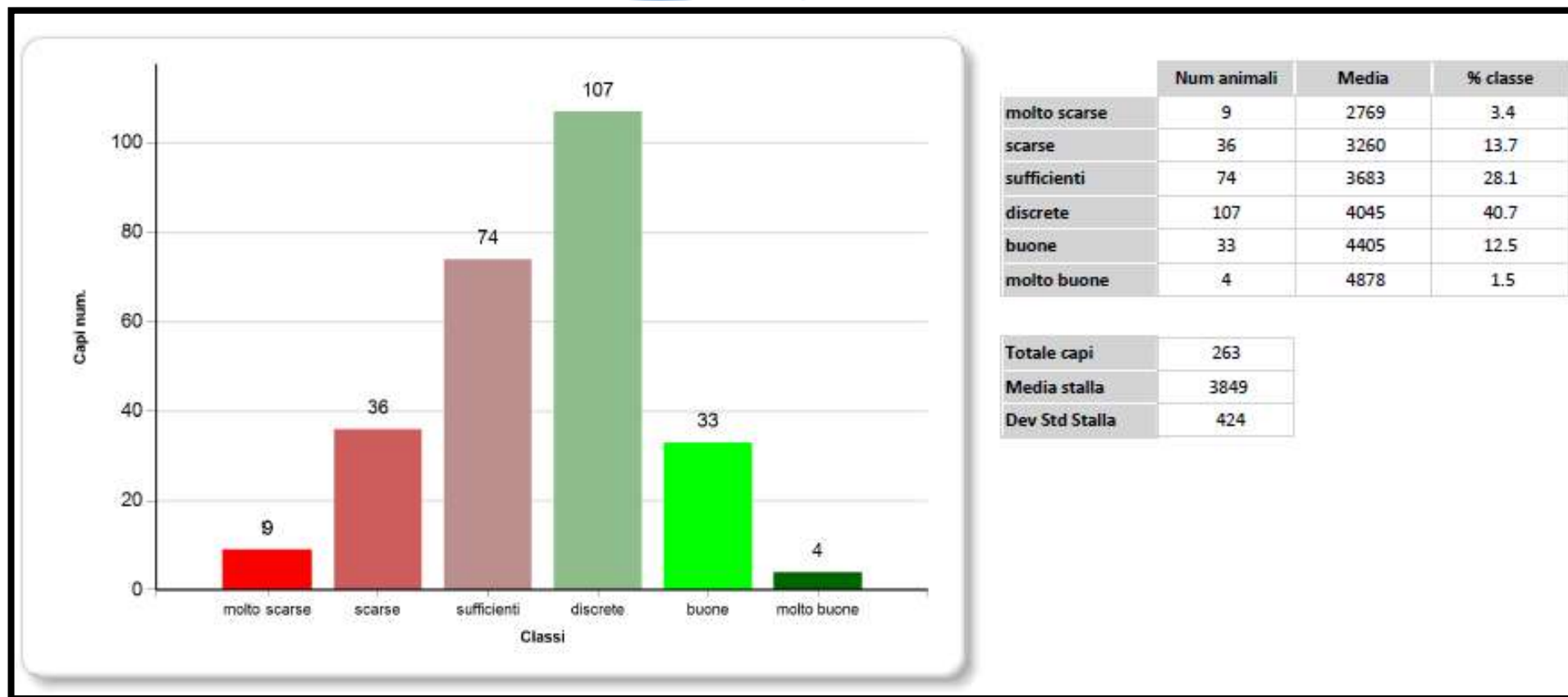
LA GENETICA

Monitoraggio genetico



LA GENETICA

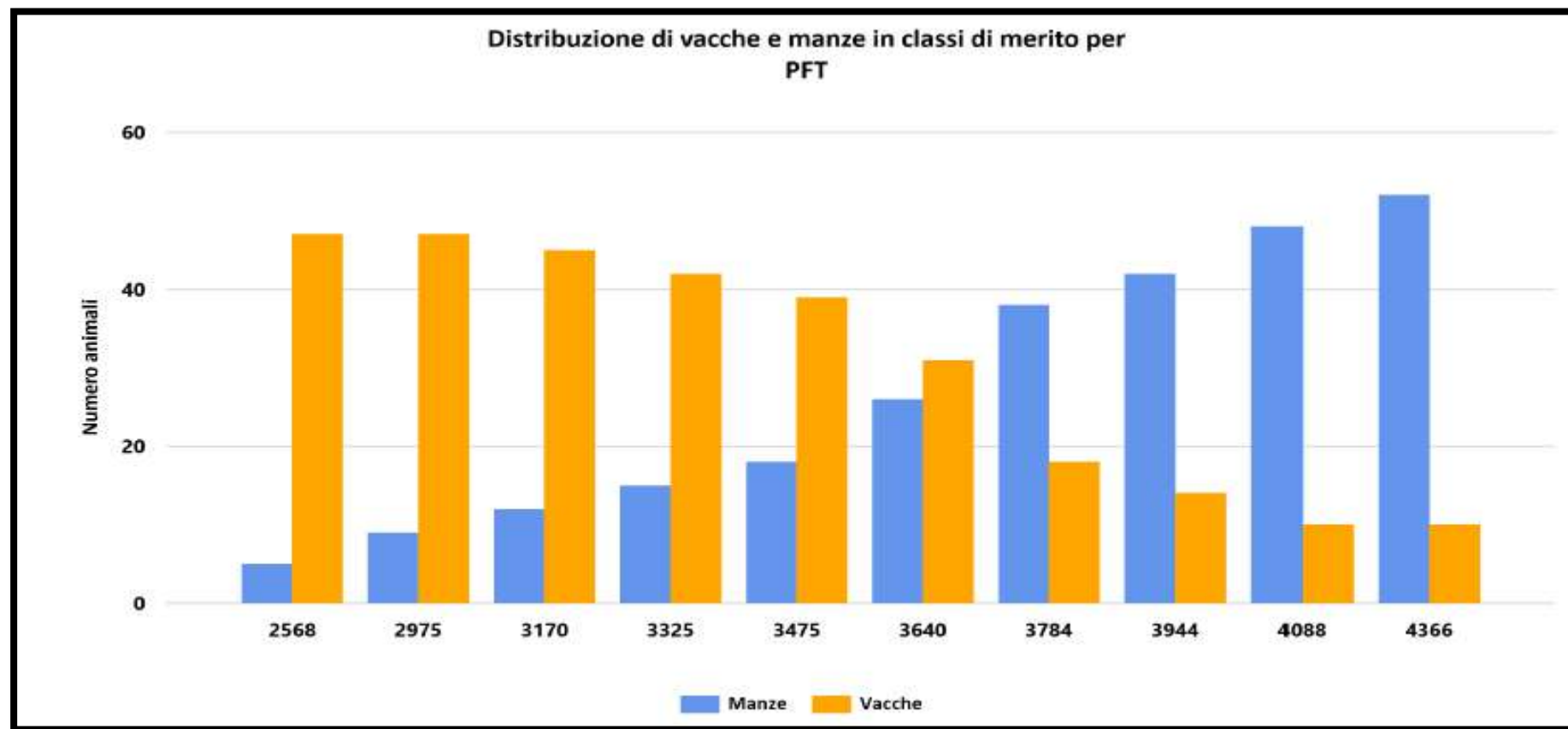
Segmentazione mandria



La segmentazione è possibile per vacche e manze, genotipizzate oppure no, ed in funzione di 8 diversi indici di selezione.

LA GENETICA

Non solo vitelle...



La distribuzione è possibile per vacche e manze, genotipizzate oppure no, ed in funzione di 8 diversi indici di selezione.

LA RIMONTA

- Alimentazione – sanità – gestione
- Mantenere il potenziale genetico:
 - 100% nascita 100 % prima lattazione
- Ottenere sviluppo in altezza-larghezza e peso ottimale
 - 90 % del peso adulto prima del parto



LA VITELLAIA



FIGURES

fig. 3



Holsteins



Jerseys

fig. 4



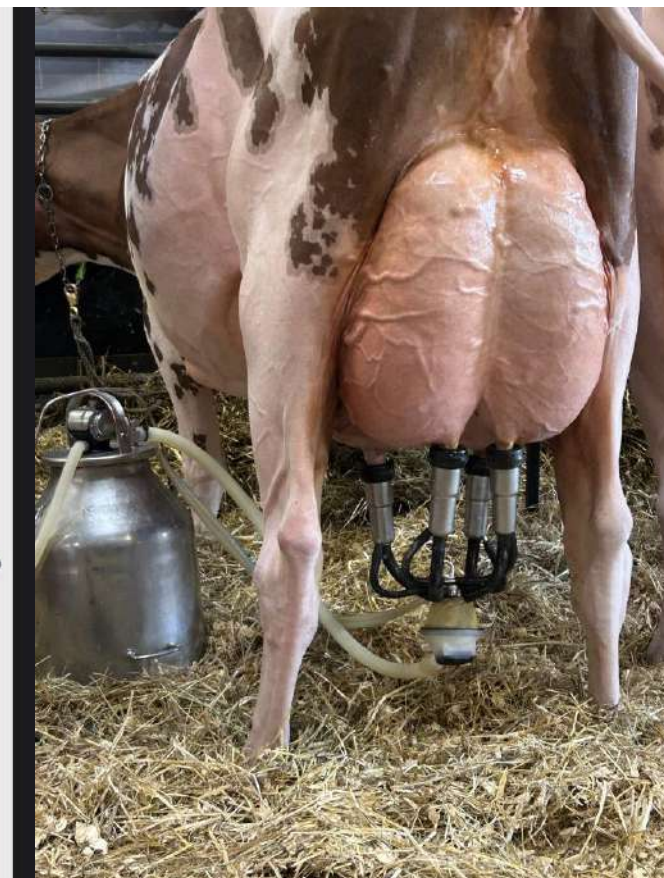
Holsteins

Weight
after calving:
85% of mature
bodyweight

BCS:
3.25 - 3.50



Jerseys



LA VITELLAIA

- Ciclo Vitella: Pre-parto

Questa fase ha alcuni momenti fondamentali:

- 1) Colostratura: somministrazione in quantità, qualità e tempo
- 2) Fase alimentazione latte: quantità, qualità, vaccinazioni, prevenzione sanitaria
- 3) Passaggio dalla alimentazione latte a quella solida: progressione, qualità, spostamenti
- 4) Sviluppo corporeo idoneo al momento della prima fecondazione

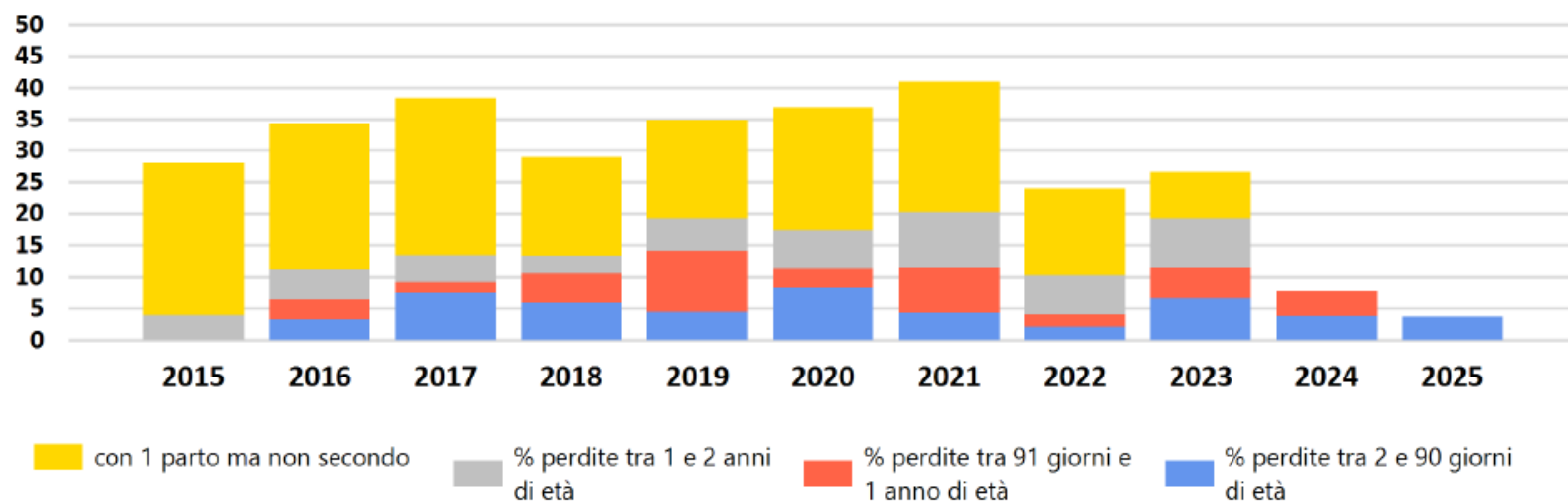
LA VITELLAIA

Questo ciclo mette a dura prova le aree Alimentazione, Gestione, Sanità perchè le variabili in gioco sono molteplici e la giovane età del bovino lo espone a maggiore fragilità

ma.....

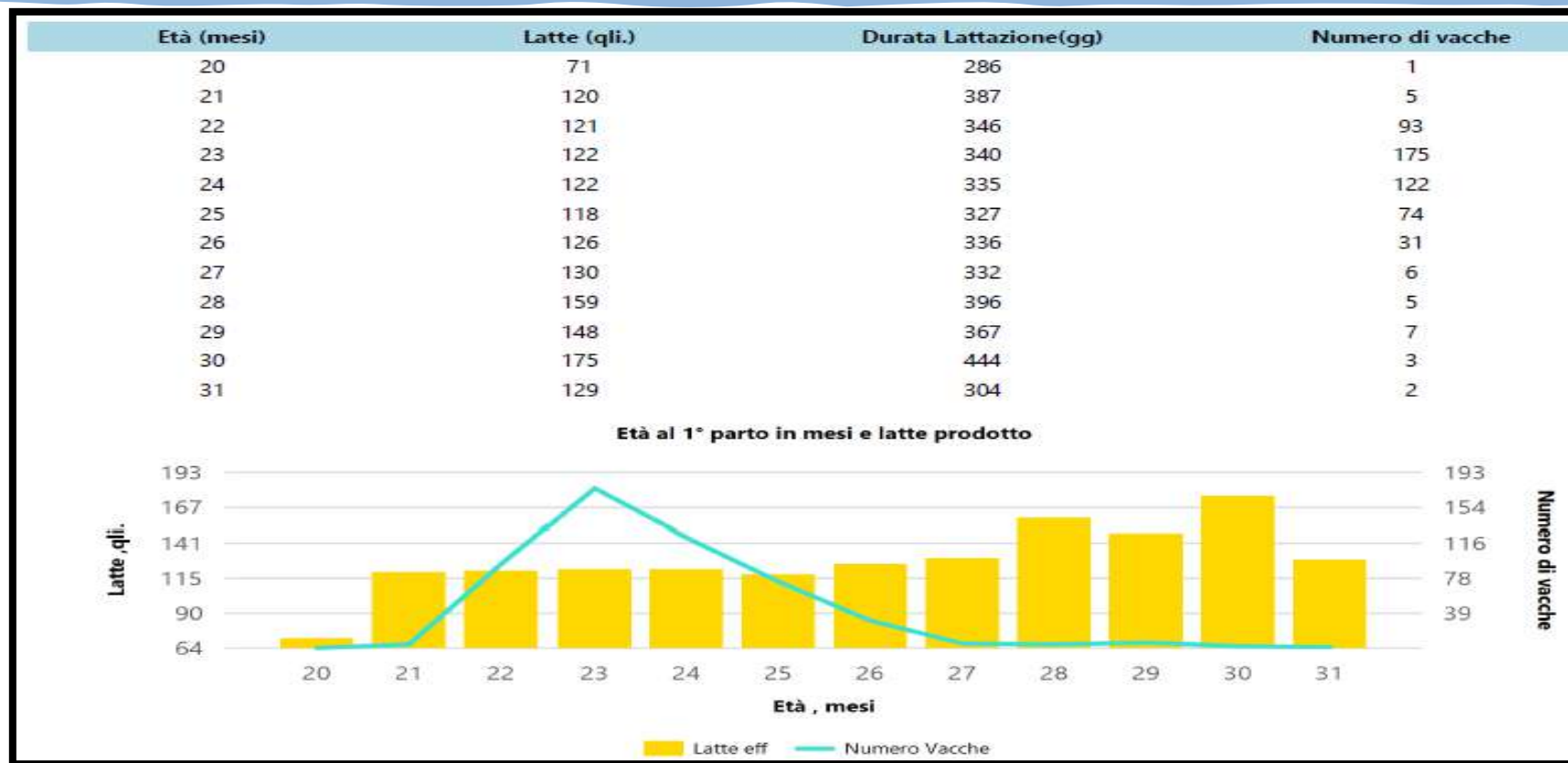
Questo ciclo risulta fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo vacca che eccelle quindi richiede molto tempo investito con applicazione di protocolli.

LA VITELLAIA



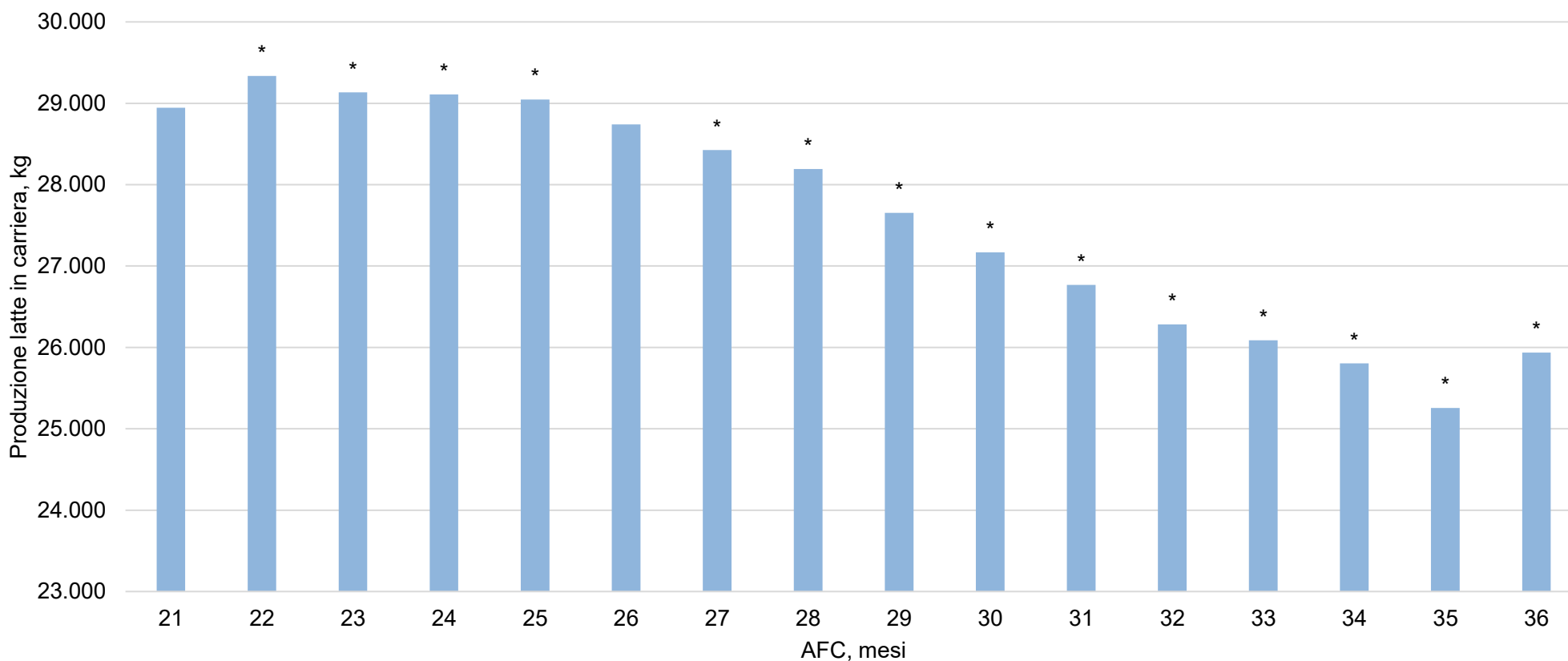
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
% perdite tra 48h e 90 giorni di vita	0.00	3.20	7.50	5.92	4.44	8.33	4.37	2.05	6.63	3.85
% perdite tra 91 giorni e 1 anno di vita	0.00	3.20	1.67	4.61	9.63	2.98	7.10	2.05	4.82	3.85
% perdite tra 1 e 2 anni di vita	4.00	4.80	4.17	2.63	5.19	5.95	8.74	6.16	7.83	0.00
% perdite tra 1° e 2° parto	24.00	23.20	25.00	15.79	15.56	19.64	20.77	13.70	7.23	0.00
% soggetti che non arriva al 2° parto	28.00	34.40	38.34	28.95	34.82	36.90	40.98	23.96	26.51	7.70

Età al primo parto e produzione



L'obiettivo non è quello di enfatizzare a che età si ha la massima produzione, ma capire se l'età al primo parto adottata è congrua allo sviluppo dell'animale e alle sue potenzialità produttive.

Produzione latte in carriera ed età al primo parto



Dato un campione di 1000 aziende per 242.000 capi circa

L'ALIMENTAZIONE



L'ALIMENTAZIONE

La giornata in stalla inizia presto, sempre allo stesso modo.

Nutrire la mandria.

Non è un gesto ripetitivo: ogni pasto è accompagnato da osservazione, cura e controlli costanti.

E' nei **dettagli** quotidiani che si misura l'etica dell'allevamento: nella **costanza** di chi accudisce, nella **responsabilità** di chi protegge, nella **dedizione** a chi non lascia nulla al caso.

L'ALIMENTAZIONE



LA LATTAZIONE

In questa fase la bovina trasforma l'alimento in latte. Perché questo processo avvenga in modo eccellente dobbiamo considerare alcuni aspetti:

- La bovina produce più latte quanto più è vicina al momento del parto visto che il suo obiettivo naturale è nutrire il vitello;
- Mantenere in equilibrio la popolazione batterica è fondamentale per avere efficienza (foraggi di qualità, alimentazione controllata);
- La bovina adulta (dalla terza lattazione in poi) produce più latte e converte meglio gli alimenti rispetto ad un bovino di prima lattazione.

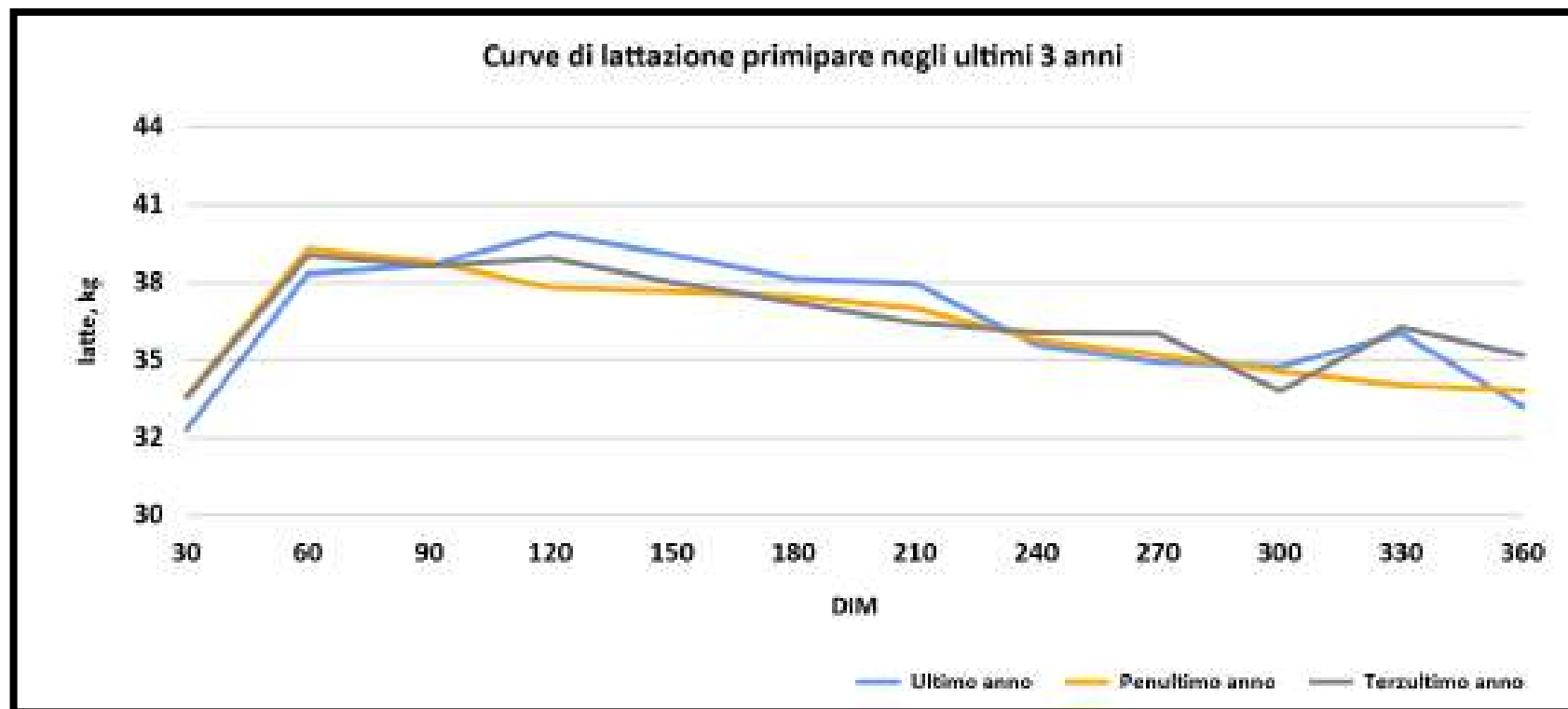
LA LATTAZIONE

Alimentazione – sanità – gestione

- Mantenere elevata fertilità: il 90% delle bovine presenti dovrebbero partorire 1 volta all'anno;
- Mantenere elevata sanità della mammella;
- Ottenere conversione dell'alimento in latte elevata;
- Ottenere il 40-50% di bovine tra la 3 e la 7 lattazione sane e produttive.

LA LATTAZIONE

- Curve di lattazione (**latte**) primipare negli ultimi 3 anni; nell'Herd-Up sono disponibili le curve di lattazione (**anche per materia utile**) delle secondipare e pluripare negli ultimi 3 anni;





L' ASCIUTTA

MA L'ASCIUTTA E' LA FINE DELLA LATTAZIONE
OPPURE L'INZIO DELLA SUCCESSIVA?

FASE ASCIUTTA

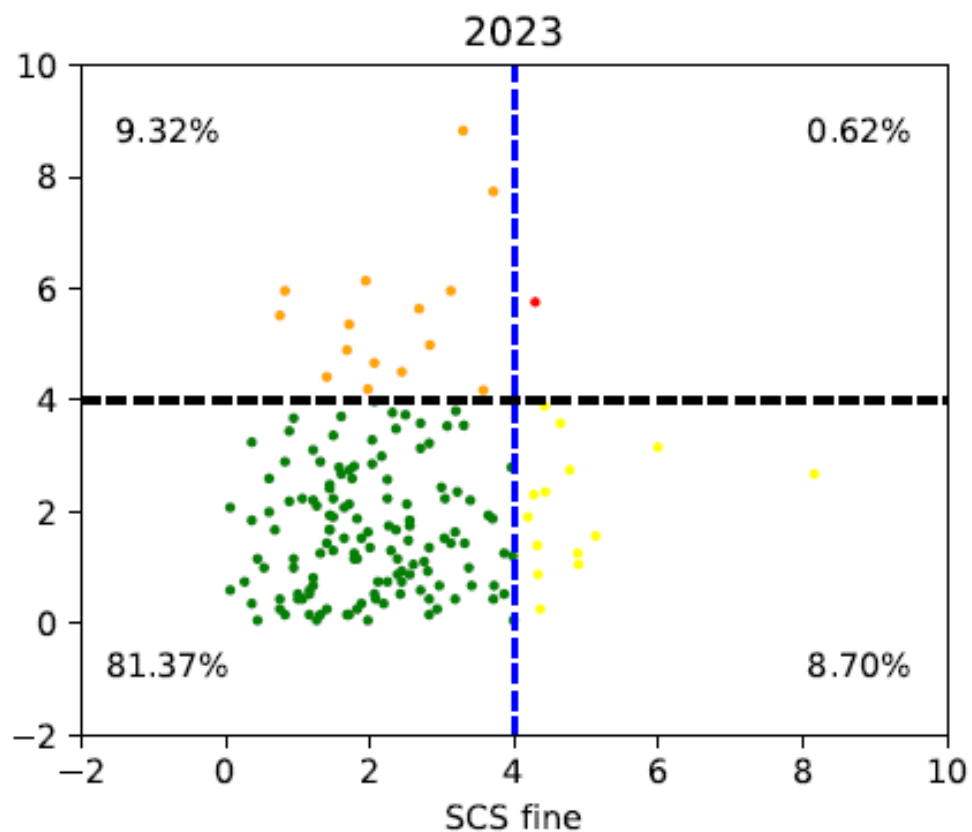


FASE ASCIUTTA

- ALIMENTAZIONE: IL PARTO E L'INIZIO DELLA LATTAZIONE SONO CONDIZIONATI DA CARENZE O ECCESSI
- AMBIENTE: IMPORTANTE CONSIDERARE GLI SPAZI ED EVITARE LO STRESS DA CALDO
- GESTIONE: EFFETTUARE TEMPESTIVAMENTE GLI SPOSTAMENTI E LE VACCINAZIONI

CONTROLLARE LE PROBLEMATICHE IN QUESTA FASE PERMETTE SIA DI ALLUNGARE LA CARRIERA PRODUTTIVA DELLA BOVINA CHE DI REALIZZARE RISULTATI SUPERIORI

MONITORAGGIO TRANSIZIONE



Numero medio animali = 153

Rosso = malate-malate

Arancione = sane-malate

Giallo = malate-sane

Verde = sane-sane

--- = 4 (200k cells)

MORFOLOGIA CHE ECCELLE

- ICAR è un'organizzazione internazionale che ha la missione di favorire lo sviluppo e il miglioramento nella registrazione delle produzioni e nella valutazione genetica degli animali da reddito.
- Nel 2022 ha condotto una ricerca su come i caratteri lineari influenzano i risultati fenotipici delle vacche dal titolo:

Considerazioni sull'uso dei dati morfologici per longevità, produzione in carriera e salute degli animali.

(ICAR resources, 2022)

ICAR Conformation Recording Working Group

- L'obiettivo della ricerca è stato condividere con gli allevatori come i punteggi della conformazione possono aiutare ad allevare un tipo di vacca performante.
- L'analisi è stata effettuata su 4 popolazioni (3 da latte e 1 a duplice attitudine) in Germania, Ungheria, Svizzera e Paesi Bassi.
- Sono state studiate le relazioni fra i caratteri lineari della conformazione e gli aspetti funzionali/gestionali.

ICAR Conformation Recording Working Group

- I risultati per ogni carattere morfologico sono stati espressi in deviazioni % rispetto allo standard fenotipico per 6 aspetti:

Produzione in carriera – Longevità – Cellule somatiche –
Disordini podali – Intervallo tra la prima inseminazione e quella
che ha generato la gravidanza – Difficoltà al parto

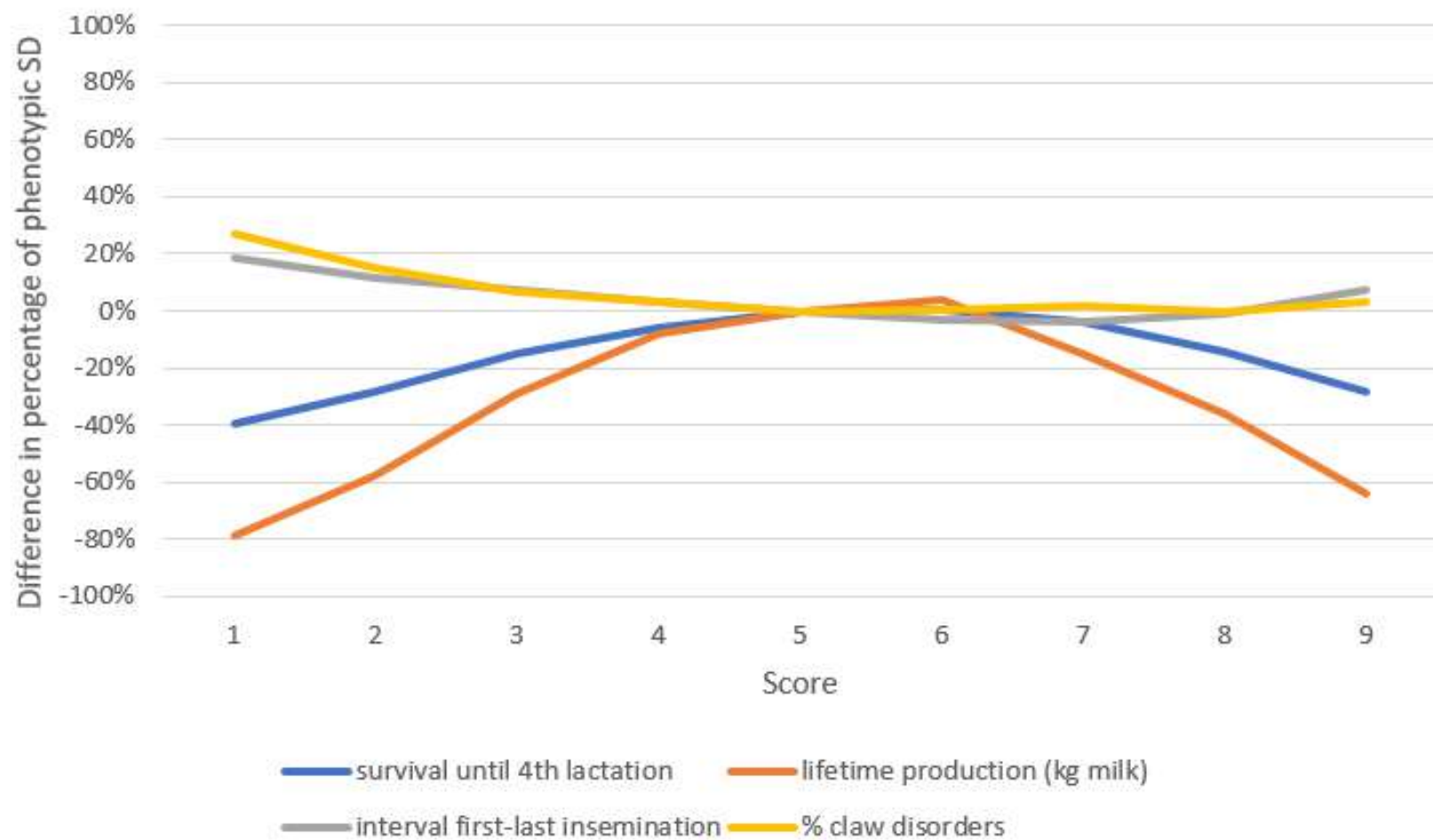
Di seguito due caratteri presi come esempio: BCS e Angolosità



BCS

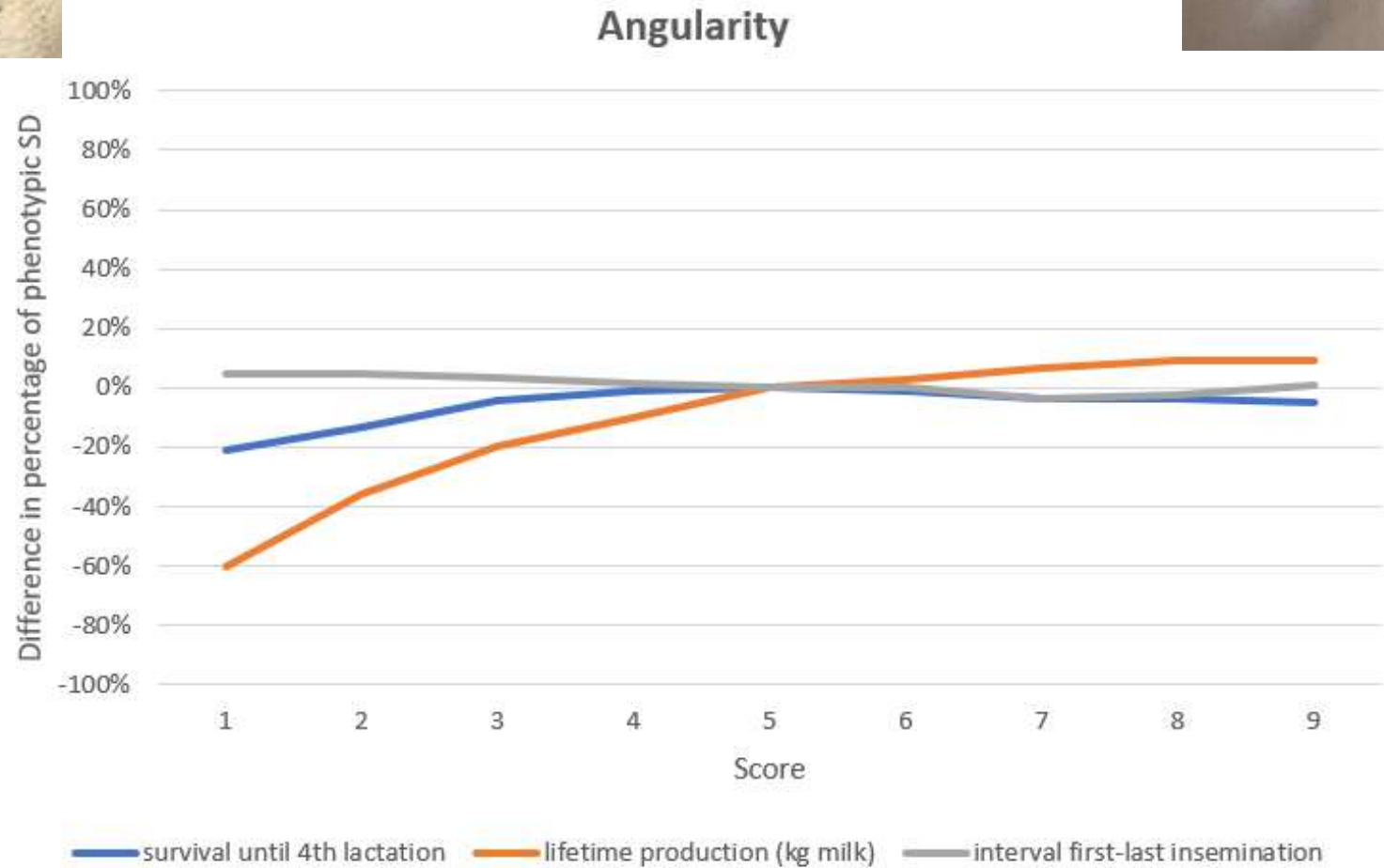


Body Condition Score



Angolosità

Forma del costato



ICAR Conformation Recording Working Group

TAKE HOME MESSAGE

- Non è necessaria una ricerca spasmodica del tipo morfologico estremo.
- E' utile una funzionalità che fornisca una produzione solida, senza problemi e quindi redditizia.
- **Breeding for milk and getting the conformation to handle milk**
(Alleva per il latte e ottieni la conformazione per gestire il latte)

Tom Byers (Canada)

PERCHE' PUNTEGGIARE LE VACCHE?

- **NON** si valutano le vacche **SOLO** per andare in Fiera
- **SI** valutano le vacche per avere informazioni precise sul modello di trasmissione dei tori
- **SI** valutano le vacche anche per avere tutte le informazioni necessarie per ottimizzare gli accoppiamenti
- **SI** valutano le vacche per monitorare sia l'evoluzione della mandria che eventuali trend negativi

QUANTO CONTA LA MORFOLOGIA?

Qualifica Arti e Piedi	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
Scarsi (I-S-B)	26.180	863	967	2,5
Buoni (B+-M-E)	29.484	975	1.094	2,9
DIFFERENZA	+ 3.304	+ 112	+ 127	+0,4

Qualifica Mammella	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
Scarsa (I-S-B)	26.158	864	962	2,6
Buona (B+-M-E)	29.138	963	1.082	2,8
DIFFERENZA	+ 2.980	+ 99	+ 120	+0,2

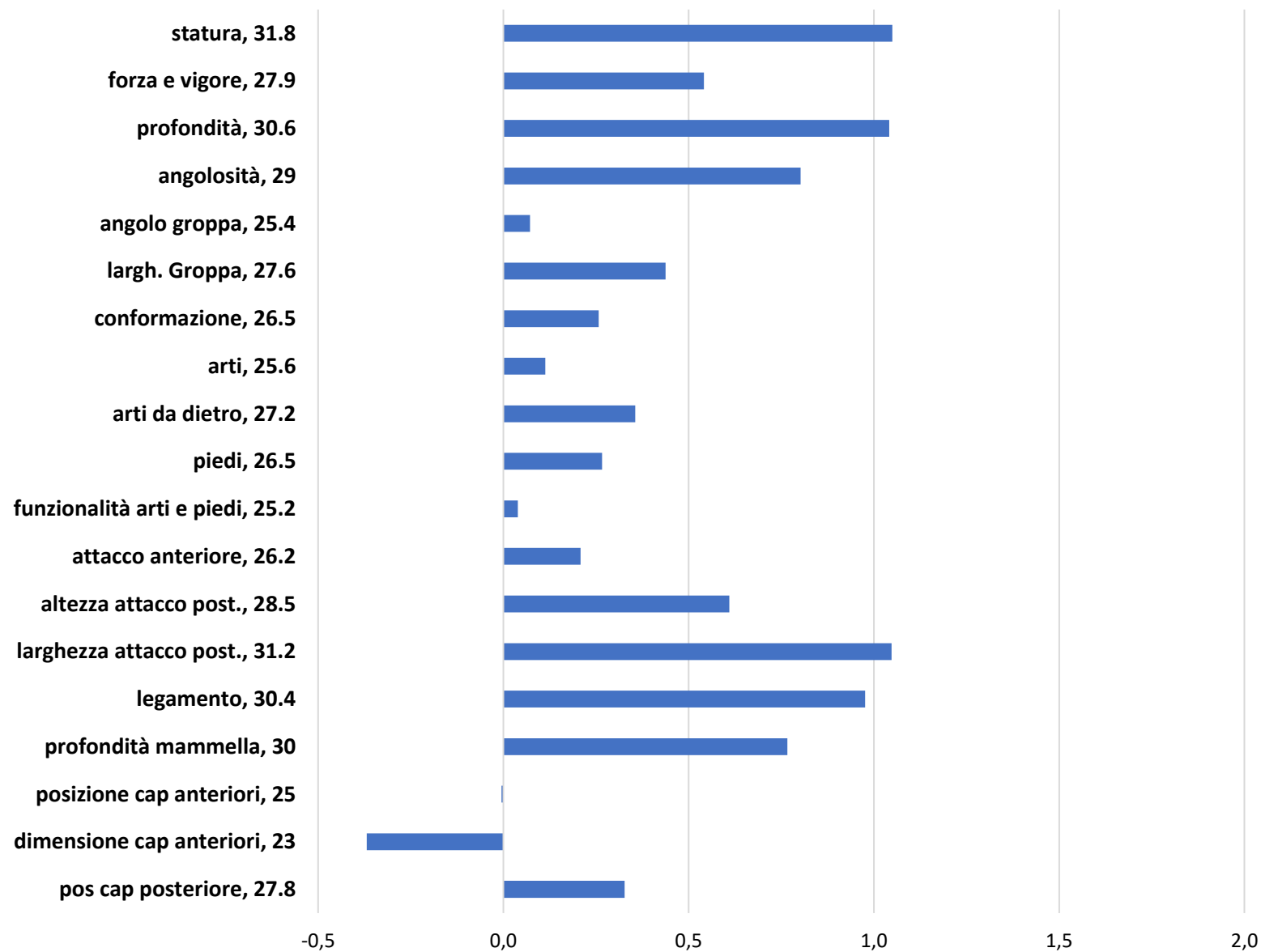
Punteggio Finale	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
< 80	25.439	840	937	2,6
>= 80	29.375	971	1.090	2,8
DIFFERENZA	+ 3.936	+ 131	+ 153	+0,2

QUANTO CONTA LA MORFOLOGIA?

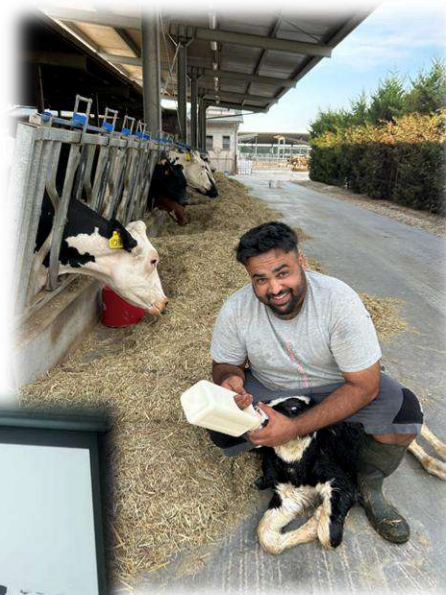
Angolosità	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
< 25	26.033	862	964	2,8
> 30	28.601	935	1059	2,7
DIFFERENZA	+ 2.568	+ 83	+ 154	+0,1
Larghezza attacco posteriore	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
< 25	26.278	869	973	2,7
> 30	28.926	954	1.069	2,8
DIFFERENZA	+ 2.648	+ 85	+ 96	+0,1
Statura/Forza	Kg Latte Carriera	Kg Proteine Carriera	Kg Grasso Carriera	N. Medio Lattazioni
stat-forz >= 15	27.159	894	1.000	2,6
stat-forz < 15	28.307	963	1.050	2,8
DIFFERENZA	+ 1.148	+ 69	+ 50	+0,2

COME SONO FATTE LE VACCHE CHE ECCELLONO?

Valori dei lineari delle vacche con più di 1000 qli in carriera (13.382)



COME SONO LE AZIENDE CHE ECCELLONO?



*«CON IL TALENTO SI VINCONO LE PARTITE, MA E' CON IL
LAVORO DI SQUADRA CHE SI VINCONO I CAMPIONATI»*

M.J. JORDAN





Grazie



Corrado Zilocchi



corradozilocchi@anafibj.it



www.anafibj.it

