

Questo spazio ha come obiettivo quello di spiegare in breve a cosa serve un indice di selezione e come si calcola. Questa volta parliamo di **INDICE LONGEVITÀ JERSEY**

DENTRO L'INDICE

INDICE LONGEVITÀ JERSEY

L'indice genetico per la longevità per la razza Jersey è stato pubblicato per la prima volta ad Aprile 2024, in seguito alla CTC del 2023. L'indice si basa sull'analisi fenotipica della curva di sopravvivenza delle bovine. L'obiettivo era rappresentare graficamente una distribuzione di sopravvivenza considerando l'ordine di lattazione nel quale

le bovine vengono eliminate. Circa il 78% delle bovine raggiunge la seconda lattazione; il punto critico si nota però tra la terza e la quarta lattazione, dove le bovine che arrivano alla quarta sono circa un terzo della popolazione. Viste queste percentuali, l'obiettivo di selezione per la razza è stato fissato alla quarta lattazione.

L'indice genetico si basa sull'approccio della stayability della vacca, ovvero la sua capacità di rimanere o meno in azienda per un determinato numero di parti. La definizione del fenotipo della vacca è quindi viva o non viva per ogni lattazione.

Il modello genetico scelto è semplice, ma efficace: è un linear animal model, che come effetti random presenta l'animale, e un gruppo di contemporanee definite dalla combinazione di azienda e anno di primo parto (le vacche hanno come presupposto almeno la prima lattazione). L'ereditabilità stimata è del 9%.

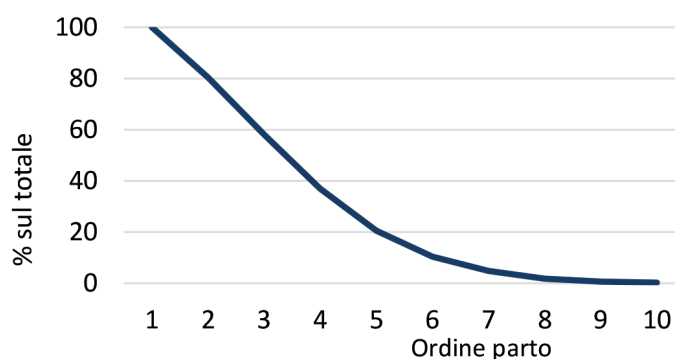
L'indice viene espresso su scala 100 e deviazione standard di 5 punti. Inoltre è un indice composto, che tiene in considerazione la sopravvivenza in seconda, terza e quarta lattazione; i pesi sono definiti sulla base delle vacche eliminate per ogni singolo ordine di parto.

Ma quindi, cosa vuol dire in termini pratici scegliere un toro miglioratore per il carattere longevità? Abbiamo pensato di calcolare la percentuale di figlie sopravvissute alla 4^a lattazione per ogni toro. Dopo ciò, i tori sono stati suddivisi in 3 classi, in base al loro indice: tori alti a indice ($EBV > 105$), tori bassi a indice ($EBV < 95$), e tori medi (EBV compresi tra 95 e 105). Per ogni gruppo di tori si è calcolata la media della sopravvivenza delle figlie dei tori, e quello che ne risulta è che:

- Tori bassi → 20% figlie sopravvissute alla 4^a lattazione
- Tori medi → 35% figlie sopravvissute alla 4^a lattazione
- Tori alti → 44% figlie sopravvissute alla 4^a lattazione

Quindi i tori miglioratori hanno il doppio delle figlie che sopravvivono alla quarta lattazione rispetto ai tori sotto media.

PERCENTUALE DI VACCHE VIVE SUL TOTALE DELLA POPOLAZIONE PER ORDINE DI PARTO



di Anna **Fabris**
UFFICIO SERVIZI F.A.

