

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 Facilità Parto - DFP

# DENTRO L'INDICE

## FACILITÀ PARTO DFP

**Parto: evento chiave dell'allevamento da latte.** Perché? Perché senza il parto non avremmo né la

**nuova generazione di bovine** che sostituiranno le vacche a fine carriera, né la **produzione di latte**. Il parto, oltre che essere un processo fisiologico estremamente affascinante, è un evento con una forte incidenza economica: esso infatti **impatta sia sulla vita della madre** (performance produttive, riproduttive e suscettibilità alle malattie), **sia sulla vita del vitello** (sviluppo ritardato, maggior suscettibilità alle malattie o morte).

Inoltre, **sul grado di difficoltà del parto, impattano sia il genotipo del vitello** che nasce (facilità parto diretta o facilità parto "toro") **sia quello della madre** (facilità parto materna o facilità parto "vacca"): per questo motivo gli indici pubblicati sono due. Ogni toro ha quindi un valore stimato relativo al proprio potenziale genetico nel generare vitelli che non creino difficoltà nel parto della madre (effetto diretto) e uno relativo al suo potenziale nel generare vitelle che, una volta madri, non abbiano un alto rischio di distocie (effetto materno). Analizziamo ora brevemente la valutazione genetica per questi caratteri. Innanzitutto viene effettuata una **"pulizia" dei dati in entrata**: tutti i dati provenienti da aziende che non comunicano accuratamente il dato vengono esclusi dall'analisi (un esempio su tutti sono le aziende che, in tutta la loro storia, hanno comunicato solo parti facili). **Questo passaggio è cruciale per una stima attendibile dei valori genetici dei riproduttori: è d'obbligo ricordare sempre che nessun modello statistico riesce a stimare bene qualcosa che viene rilevato male (il principio del thrash in -> thrash out).**

Parliamo ora del modello statistico: in breve, ad oggi viene utilizzato un **threshold model** (che gestisce caratteri il cui fenotipo è categorico come in questo caso, la scala A-B-C-D-E del grado di difficoltà parto), i cui effetti genetici sono quello del padre e quello del nonno materno (**sire - maternal grandsire model**). Gli **effetti ambientali del modello**, cioè quelli che ci **permettono di individuare la "porzione" di fenotipo che non è imputabile alla genetica**, sono: i **gruppi di contemporanee** (le bovine che hanno partorito nello stesso allevamento nello stesso anno, le quali sono state sottoposte allo stesso modello gestionale), **l'interazione fra anno e mese di parto**, **l'interazione fra provincia e anno di parto** e **l'interazione fra sesso, ordine di parto ed età al parto**.

Entrambi gli indici vengono pubblicati su una scala con **media 100** e **deviazione standard 5**: **valori superiori a 100** si riferiscono a riproduttori con un **maggior potenziale genetico nel generare parti facili** (per la facilità parto diretta) **o nel generare progenie che avrà un minor rischio di distocie una volta che partorirà** (facilità parto materna).

di Ferdinando Galluzzo  
UFFICIO RICERCA E SVILUPPO

