

Descrizione dell'indice vita produttiva a 60 mesi di età– Razza Camosciata delle Alpi

Descrizione:

L'indice per il carattere vita produttiva a 60 mesi di età (PL60) nella razza Camosciata delle Alpi, sviluppato nell'ambito del progetto SHEEP&GOAT è un indice Single – Trait calcolato con l'uso del metodo Single Step Genomic Best linear Unbiased Prediction (ssGBLUP) che utilizza, oltre a dati fenotipici, sia dati genealogici e sia dati genomici combinandoli in una matrice di parentela mista.

Dati di partenza:

- Controlli funzionali (Lattazione effettiva);
- Dati genealogici (Pedigree);
- Dati genomici prodotti nell'ambito del progetto [CHEESR e SHEEP&GOAT](#) .

Modello utilizzato:

$$y = m + Herd + YMP + YMB + Inb + animal + e$$

dove *y* corrisponde all'osservazione del carattere vita produttiva a 60 mesi di età del singolo animale; *m* corrisponde alla media; *Herd* corrisponde all'effetto dell'allevamento; *YMP* corrisponde all'effetto dell'anno e al mese di parto; *YMB* corrisponde all'anno e al mese di nascita; *Inb* corrisponde all'effetto dell'inbreeding; *animale* corrisponde all'effetto animale ed *e* all'errore. Tutti gli effetti sono stati inseriti nel modello come effetti fissi ed eccezione dell'effetto animale e dell'effetto allevamento che sono stati inseriti come random.

File:

Nei file [“4_TOP50EBVPL60_PSRN_CamosciatadelleAlpiM.xlsx”](#) e [“4_TOP50EBVPL60_PSRN_CamosciatadelleAlpiF.xlsx”](#) viene pubblicata la classifica per il carattere vita produttiva a 60 mesi di età dei migliori 50 soggetti rispettivamente per i maschi e per le femmine.

All'interno del file si trovano i seguenti campi:

- la **classifica** che riporta l'ordinamento, da 1 a 50, degli animali in funzione del valore del loro indice (dal più alto al più basso);
- la **matricola** del soggetto;
- la **razza** di appartenenza del soggetto;
- il **sex** del soggetto;
- l'**anno di nascita** del soggetto;
- la **sezione di iscrizione al Libro Genealogico (L.G)**;
- l'indice del soggetto (**EBV100 PL60**);

- l'accuratezza dell'indice espressa in percentuale.

Interpretazione dell'indice:

Per il carattere vita produttiva a 60 mesi di età, l'indice è stato espresso su scala 100 e deviazione standard pari a 10.

Un indice espresso su scala 100 e deviazione standard pari a 10 può essere interpretato come riportato in figura 1, dove viene mostrato un esempio di distribuzione di un indice con media pari a 100 e deviazione standard pari a 10. Come è possibile osservare da questa figura, i soggetti con EBV maggiore di 100 (a destra della linea blu) rappresentano quegli individui che presentano un maggior numero di giorni in produzione (lattazione effettiva) a 60 mesi di età. Al contrario, i soggetti con EBV minore di 100 (a sinistra della linea blu) rappresentano quei soggetti che presentano un minor numero di giorni in produzione (lattazione effettiva) a 60 mesi di età. Inoltre, in figura 1, sono state riportate le deviazioni standard (σ) da -3σ a $+3\sigma$, contraddistinte da colori differenti, che rappresentano il grado di dispersione dei soggetti indicizzati attorno al valore medio. Al fine del miglioramento di un gregge per uno o più caratteri, sarebbe preferibile utilizzare come riproduttori quei soggetti che ricadono nella zona verde del grafico e quindi quei soggetti, con EBV maggiore di 100, che si posizionano leggermente ($+1\sigma$), moderatamente ($+2\sigma$) o decisamente ($+3\sigma$) sopra alla media. Tutti gli indici sono accompagnati da un valore di accuratezza che fornisce indicazione sulla correlazione tra il valore genetico additivo dell'animale e la sua stima (EBV). L'accuratezza è un parametro che può assumere valori compresi tra 0 e 1 (e può essere anche espresso in percentuale) e tanto più è vicina a 1 e tanto più l'indice si avvicina al reale valore genetico additivo dell'animale.

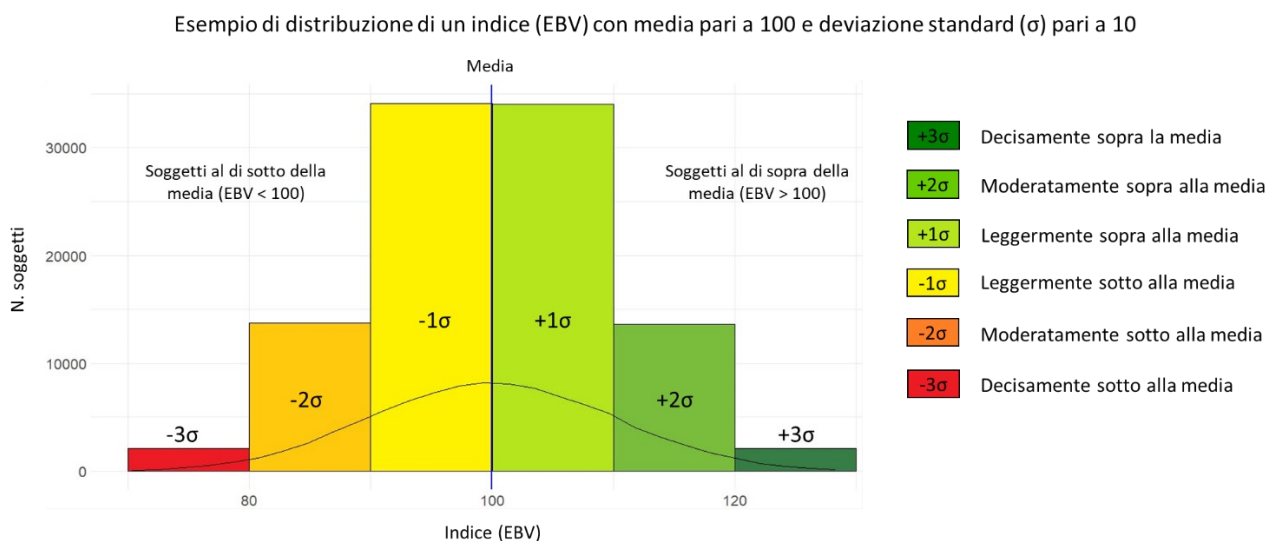


Figura 1 Esempio di una distribuzione di un indice espresso su base 100 e deviazione standard 10

Note:

Il carattere vita produttiva a 60 mesi di età non rientra tra i caratteri oggetto di selezione definiti dal programma genetico della razza Camosciata delle Alpi.

Approfondimenti:

Per ulteriori informazioni si rimanda al materiale prodotto nell'ambito del progetto SHEEP&GOAT, consultabile al seguente sito <http://www.sheep-goat.it/azioni>.