



IL SERVIZIO ACCOPPIAMENTI PROGRAMMATI SI RINNOVA: COSA CAMBIA E COME FUNZIONA

ANABIC dispone di un servizio per la programmazione degli accoppiamenti che è andato evolvendosi nel tempo adattandosi alle attività ed agli obiettivi dell'Associazione in particolare relativamente ai criteri di valutazione morfologica e alle valutazioni genetiche. Le linee guida dettate dalla Sottomisura 10.2 del PSRN e l'avvento di nuove strategie selettive hanno reso necessarie ulteriori sostanziali modifiche, con adattamenti che hanno coinvolto sia il rilevamento delle informazioni sugli animali mediante l'attività di caratterizzazione fenotipica che l'elaborazione di indici genetici relativi ai nuovi caratteri presi in considerazione all'interno dello schema di selezione. Conseguentemente anche il servizio Accoppiamenti Programmati si è rinnovato con numerose e sostanziali modifiche che procediamo ad esaminare in dettaglio.

Il programma di accoppiamenti è attivo per le bovine, manze e vacche, presenti in allevamento che risultino valutate dagli esperti ed è disponibile in 2 versioni:

- **Versione Standard:** disponibile on line, consiglia un toro in accoppiamento per ciascuna bovina presente in allevamento scegliendolo tra i riproduttori testati e abilitati IA con seme disponibile.

- **Versione Personalizzata:** elaborata sulla base dei parametri concordati con l'allevatore.

Sulla base delle indicazioni fornite il programma potrà escludere dal piano determinati riproduttori privilegiandone altri, stabilendo anche la percentuale di impiego dei tori scelti. La versione personalizzata del piano può inoltre essere adattata alle eventuali scorte seme dei tori stoccati nel tank dell'allevatore e può includere anche i tori di fecondazione naturale presenti in azienda, indicando, oltre ai tori di fecondazione artificiale più adatti, anche il toro aziendale più indicato.

Ciò estende la possibilità di redigere i piani anche per gli allevamenti al pascolo, facilitando la composizione dei gruppi di monta e rendendo disponibile il servizio anche alle razze rustiche.

I parametri applicati per la selezione dei tori riguardano:

PARENTELA

Non vengono consigliati tori che presentino un coefficiente di parentela superiore al 5% con la fattrice.



A questo “barrage”, presente anche nella vecchia versione, è stato aggiunto un controllo sull'imparentamento del toro con la totalità delle fattrici dell'allevamento, per cui i tori le cui linee genetiche siano già presenti nell'azienda esaminata vengono penalizzati rispetto a quelli meno imparentati.

ANOMALIE GENETICHE

Non vengono inseriti nel piano i tori portatori di anomalie genetiche che abbiano ancora seme disponibile.

IPERTROFIA MUSCOLARE DELLA RAZZA MARCHIGIANA

Nella versione personalizzata si può scegliere se inserire o eliminare dall'accoppiamento i tori portatori. Nella versione standard i tori portatori sono sempre inseriti. In ogni caso qualora nell'allevamento siano presenti fattrici portatrici del gene o figlie di fattrici portatrici del gene l'accoppiamento penalizzerà i tori portatori. Sulle fattrici portatrici o figlie di genitori portatori non verrà mai consigliato un toro portatore dell'ipertrofia.

- a) Vacche con più di 85 punti – vengono penalizzati i tori che hanno Indice Selezione Toro o Indice Morfologia Totale inferiore a 110, punteggio inferiore a 85 punti o qualifiche alla caratterizzazione fenotipica inferiori a Molto o Ottimo
- b) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – vengono penalizzati i tori che hanno qualifiche che non compensano quelle delle vacche (ad esempio viene penalizzato il toro che ha Buono, Sufficiente o Insufficiente alla muscolosità qualora la vacca abbia un Sufficiente o Insufficiente)
- c) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alla muscolosità inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Selezione Muscolosità o Indice Morfologico Muscolosità inferiore a 110
- d) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alle dimensioni inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Dimensioni inferiore a 110
- e) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica agli arti e struttura inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Arti e Struttura inferiore a 110
- f) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alle Caratteri di razza inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Caratteri di Razza inferiore a 110

Il principio di funzionamento del piano prevede che a tutti i tori da inserire nell'accoppiamento venga attribuito uno stesso coefficiente iniziale.



Tale coefficiente viene quindi decrementato quando trovi applicazione uno dei parametri previsti dal piano.

Al termine del calcolo i tori che hanno mantenuto un più alto coefficiente sono quelli più adatti alla vacca in questione.

Ogni toro verrà comunque consigliato su massimo il 20% delle fattrici esaminate in ordine di punteggio alla caratterizzazione fenotipica. In questo modo le migliori vacche saranno sempre abbinate ai tori più indicati.

I principali parametri applicati riguardano:

- g) Parentela – non vengono consigliati tori che presentino un coefficiente di parentela superiore al 5% con la vacca**
- h) Parentela – vengono penalizzati i tori che presentino imparentamento con le fattrici dell'allevamento**
- i) Anomalie genetiche – NON vengono consigliati tori portatori di anomalie genetiche**
- j) Ipertrofia Muscolare – Nella versione personalizzata si può scegliere se inserire o eliminare dall'accoppiamento i tori portatori. Nella versione standard i tori portatori sono sempre inseriti. In ogni caso qualora nell'allevamento siano presenti fattrici portatrici del gene o figlie di fattrici portatrici del gene l'accoppiamento penalizzerà i tori portatori. Sulle fattrici portatrici o figlie di genitori portatori non verrà mai consigliato un toro portatore dell'ipertrofia.**
- k) Vacche con più di 85 punti – vengono penalizzati i tori che hanno Indice Selezione Toro o Indice Morfologia Totale inferiore a 110, punteggio inferiore a 85 punti o qualifiche alla caratterizzazione fenotipica inferiori a Molto o Ottimo
- l) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – vengono penalizzati i tori che hanno qualifiche che non compensano quelle delle vacche (ad esempio viene penalizzato il toro che ha Buono, Sufficiente o Insufficiente alla muscolosità qualora la vacca abbia un Sufficiente o Insufficiente)
- m) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alla muscolosità inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Selezione Muscolosità o Indice Morfologico Muscolosità inferiore a 110
- n) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alle dimensioni inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Dimensioni inferiore a 110



- o) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica agli arti e struttura inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Arti e Struttura inferiore a 110
- p) Qualifiche alla caratterizzazione fenotipica – Fattrici con qualifica alle Caratteri di razza inferiore a Molto Buono vengono penalizzati i tori che hanno Indice Morfologico Caratteri di Razza inferiore a 110
- q) Indici di performance - Per ciascuno degli indici: Indice Selezione Toro, Indice Selezione Accrescimento, Indice Selezione Muscolosità inferiore a 100 vengono penalizzati i tori con corrispondente indice inferiore a 110
- r) Indici di Morfologia - Per ciascuno degli indici: Indice Morfologia Totale, Indice Morfologia Muscolosità, Indice Morfologia Dimensioni, Indice Morfologia Caratteri di Razza, Indice Morfologia Arti e Struttura inferiore a 100 vengono penalizzati i tori con corrispondente indice inferiore a 110
- s) Indici Caratteri riproduttivi - Per ciascuno degli indici: Indice Età Primo Parto, Indice Interparto inferiore a 100 vengono penalizzati i tori con corrispondente indice inferiore a 110
- t) Indici Macellazione - Per ciascuno degli indici: Indice Accrescimento Carcassa, Indice Età Macellazione inferiore a 100 vengono penalizzati i tori con corrispondente indice inferiore a 110
- u) Indici Genetici - Vengono penalizzati i tori i cui indici genetici, sommati ai corrispondenti indici della fattrice diano una media inferiore a 100

Una volta elaborato il piano propone una tabulato che riporta, per ciascuna bovina, la matricola, il nome, il punteggio e le qualifiche relativi alla sua caratterizzazione fenotipica e l'indicazione che la vacca risulti o meno qualificata Madre di Toro. Di seguito, sotto la voce **Indici di Performance**, vengono riportati l'Indice Selezione Vacca (ISV), l'Indice Selezione Toro (IST), l'Indice Accrescimento (AMG) e l'Indice Muscolosità (MUS). A seguire, sotto la voce **Indici di Morfologia**, vengono indicati: l'Indice Morfologico totale (MOR), e quelli relativi ai Caratteri di razza (CAR), alla muscolosità (MUS), alle dimensioni (DIM) e agli arti (ART). Per quanto attiene poi agli **Indici Riproduttivi** (RIPROD) compaiono l'Indice Età al 1° Parto (ET1) e l'Indice Interparto (INT). Successivamente vengono indicati gli **Indici di Macellazione**, distinti in Indice Età alla Macellazione (ETM) e Indice Accrescimento Medio in Carcassa (AMC). Tutti gli indici indicati sono a media 100 e quindi se è superiore a questo valore l'indice è positivo mentre se è inferiore l'indice è negativo.

Sotto alla riga relativa ai dati e agli indici della bovina ne compaiono 3 relative ad altrettanti tori consigliati per l'accoppiamento rispettivamente in 1a, 2a e 3a scelta. Per ciascuno dei tre riproduttori indicati vengono riportati, accanto a nome e

I- BEEF
Progetto finanziato nell'ambito
della sottomisura 10.2
PSRN 2014 - 2020



Fondo Europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe
nelle zone rurali

Autorità di gestione: Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF)

matricola, gli stessi indici precedentemente elencati per la bovina. Viene infine aggiunto il Coefficiente di Consanguineità (Cons.), per ciascuno dei tre accoppiamenti indicati. Tutti i tori consigliati dal programma risultano non portatori per le varie malattie genetiche (Ittiosi, PMT, SVP).

Oltre agli accoppiamenti predisposti per le bovine valutate presenti in allevamento il programma riunisce in 3 diverse elaborazioni i dati dei tori consigliati in 1° scelta (Piano 1), di quelli indicati in 2a scelta (Piano 2) e di quelli indicati in 3a scelta, elencando i rispettivi indici e riportandone la media a piè di pagina. Inoltre per ciascun toro, sotto la voce **Cons Media**, viene riportato il Coefficiente di Consanguineità medio del toro con l'intera mandria. Per ogni riproduttore vengono anche indicati il numero di accoppiamenti consigliati e il numero di dosi necessarie. Per rendere più agevole il reperimento del seme viene infine riportato, sotto al nome di ciascun toro, anche il rispettivo Centro Tori di riferimento.