



PSR
2014 2020
LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERADICI



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali



Valutazione Genetica dei Candidati

Un prerequisito per l'implementazione di un'efficace azione selettiva in ogni attività zootecnica è l'adozione di un **sistema univoco per la registrazione anagrafica di tutti gli individui** coinvolti nel processo.

L'attività selettiva deve infatti prevedere il controllo di tutti gli animali che partecipano alle riproduzioni, facendo uso di un sito di fecondazione controllato (SFC) o dell'Inseminazione Strumentale con l'utilizzo di fuchi prodotti esclusivamente da un gruppo di DPQ (Drone-Producing Queens) sorelle tra loro. In questo modo l'anagrafica permetterà la costruzione di un pedigree file completo sia per parte di madre che per parte di padre.

Per definire un modo di identificazione matricolare uno standard come il seguente può essere utile:

Paese		Codice identificativo dell'allevamento								Numero progressivo entro allevamento				Tipo di individuo (D, Q, W)
I	T	0	7	6	L	C	0	2	4	1	2	3	4	Q

Figura 1 - Schema dell'identificazione matricolare adottata da Beenomix: il sistema può costituire uno standard utilizzabile da più aziende nell'ambito di un comune registro anagrafico

Un codice univoco e permanente dovrà dunque essere apposto su ogni alveare per identificare senza ambiguità l'identità della regina (Q) e delle operaie (W) presenti all'interno. Ciascun codice avrà una sua corrispondenza all'interno del file anagrafico che definisce le relazioni di parentela.

Una volta creato un file anagrafico coerente e rilevati i fenotipi di interesse è possibile procedere alla **stima del Valore Genetico di ogni individuo valutato**.

La costruzione di una matrice di parentela permette di ricavare i coefficienti di parentela tra gli animali e di calcolare la consanguineità individuale e media per anno, nonché la consanguineità attesa nella progenie tra le DPQ e le QPQ selezionate.

Per quanto concerne i fenotipi andrà poi effettuata un'elaborazione per evitare l'utilizzo del dato grezzo ed apportare le opportune correzioni per silenziare gli effetti ambientali che non afferiscono al merito genetico, ma semplicemente a condizioni ambientali che possono aver avvantaggiato o svantaggiato immeritabilmente la performance di un individuo.

Inoltre, poiché si fa selezione su molteplici fenotipi contemporaneamente, l'elaborazione dovrà integrare l'enfasi relativa che si è scelto di attribuire a ciascun carattere, in base alle strategie e alle priorità espresse dal breeder.

L'esito di questa elaborazione complessa è sintetizzabile in un ranking di animali ordinati secondo il proprio EBV (Estimated Breeding Value), ossia la stima del Valore Genetico di ogni potenziale riproduttore.