

## ANNO 2006

### I<sup>a</sup> PROVA SCRITTA

Una azienda agro-zootecnica dispone di ottanta bovini da latte razza Bruna italiana con una produzione media di 44 q.li per capo per lattazioni da 305 giorni.

Il candidato dovendo provvedere alla fecondazione con animali in grado di migliorare la produzione, dopo aver illustrato i criteri adottati per la selezione dei tori, descriva le caratteristiche da riscontrare per la scelta dei riproduttori dei quali utilizzare il seme.

### SVOLGIMENTO

L'azienda agricola "Solo Bruna" alleva bovine da latte di razza Bruna le quali forniscono una produzione media di 4400 kg di latte a lattazione: considerando che le statistiche riportano per la razza in esame una produzione media a livello nazionale pari a 6849 kg di latte al 3,97% di grasso ed al 3,47% di proteine, e che l'azienda dispone di adeguate possibilità di soddisfare i fabbisogni alimentari legati al mantenimento ed alla lattazione, si ritiene utile valutare un programma di miglioramento genetico aziendale al fine di migliorare il profilo genetico dell'allevamento e massimizzare le potenzialità produttive dell'azienda.

Le finalità della selezione, così come definite dall'Associazione Nazionale Allevatori Razza Bruna Italiana mirano ad ottenere soggetti di buona mole, statura e peso, robusti di costituzione e corretta conformazione, precoci per lo sviluppo e produttività, fecondi e longevi, di buona nevrilità, con attitudine ad elevata e costante produzione del latte ad alto titolo di grasso e proteine, in grado di fornire convenienti produzioni di carne, dotati di alta capacità di utilizzazione di tutti i foraggi aziendali.

Al fine di attuare il programma, l'allevatore ha ottenuto l'ammissione del proprio allevamento al libro genealogico di razza che, tra le altre cose, lo obbliga ad utilizzare una certa quota di tori in prove di progenie ed a sottoporre le proprie vacche ai controlli di produttività ed a tutte le altre valutazioni previste dal libro genealogico stesso.

Le metodiche adottate dall'ANARB per la selezione dei tori si basano fondamentalmente su tre passaggi:

1) Performance test:

viene attuato presso il Centro Genetico dell'Associazione nazionale di Razza e vengono evidenziati quei torelli, preventivamente scelti per la genealogia, che attraverso periodici controlli tecnici risultano idonei ad essere inseriti in un ciclo di Prove di Progenie.

2) Prove di progenie

Alle prove di progenie accedono solo i torelli che hanno superato il performance test, il cui seme viene utilizzato su circa 1000 tra primipare e pluripare in allevamenti diversi per poi poter addivenire alla valutazione genetica dei tori

3) Valutazione genetica dei tori

Le indagini e i controlli per la valutazione genetica dei tori vengono svolti sulle figlie dei riproduttori presso le stalle dei singoli allevatori, e mirano a misurare la capacità di un toro di trasmettere alla discendenza determinati caratteri atti ad elevare economicamente la potenzialità produttiva nell'ambito della razza, con attenzione alla produttività, alla qualità del latte (% di grasso e proteine), all'attitudine alla mungitura, alla morfologia, ecc.

I risultati delle valutazioni genetiche vengono poi indicati come Indici genetici, pubblicati sulle riviste ufficiali e quindi resi noti a tutti coloro che intendono avvalersi di tori provati per migliorare il profilo genetico del proprio allevamento.

Gli indici genetici, al fine di rendere univoca la scelta del riproduttore, vengono trasformati in ITE (Indice Totale Economico), che riassume in un unico valore gli obiettivi di selezione della razza, le correlazioni genetiche tra i vari caratteri nonché l'importanza economica di ogni carattere.

Al fine di predisporre un piano di miglioramento genetico aziendale, l'allevatore deve orientarsi valutando le decisioni da prendere relativamente all'intero allevamento (nel nostro caso un aumento della produttività) e relativamente, invece, ad ogni singola vacca.

In entrambi i casi la scelta si orienterà verso quei riproduttori "complementari", cioè quei tori in grado di controbilanciare i punti deboli della vacca e quindi migliorare quei caratteri che, dal punto di vista genetico, presentano margini di incremento.

Dal punto di vista pratico, bisogna consultare le tabelle riportanti gli Indici Produttivi dei tori autorizzati ed elencati in ordine di ITE. Oltre all'ITE tali tabelle riportano i seguenti Indici Produttivi:

<b>ITE</b>	<b>latte kg</b>	<b>grasso %</b>	<b>grasso kg</b>	<b>proteine %</b>	<b>proteine kg</b>
1217	1062	- 0,09	35	0,06	42

Nel caso preso in esame, il toro risulta decisamente miglioratore per la produzione di latte, leggermente miglioratore per la % ed i kg di proteine, mentre per quanto riguarda i grassi il leggero calo % viene compensato dalla maggiore produzione per cui, nell'arco dell'intera lattazione, l'incremento di kg di grasso prodotti è comunque positivo: questo toro si presta al miglioramento genetico dell'allevamento in oggetto.

Sarà poi importante cercare di utilizzare tori diversi, soprattutto per evitare fenomeni di eccessiva consanguineità nell'allevamento che sono notoriamente causa di abbassamento delle performances produttive se non addirittura di patologie di origine genetica.