

SCROFE E VERRI TERMINALI OBIETTIVO MIGLIORAMENTO

Una scrupolosa scelta dei riproduttori e l'efficienza dei programmi di selezione costituiscono la base per ottenere risultati produttivi ed economici positivi

di **Massimo Pasqualotto**
e **Giuseppe Tonin**

Le principali agenzie genetiche nazionali e internazionali che operano nel mercato italiano cercano di differenziarsi per specifiche caratteristiche legate alle scrofette (fattrici), ai verri terminali o per servizi che possono mettere a disposizione dell'allevatore.

La suinicoltura italiana è cambiata profon-

Gli autori sono tecnici Goland.

damente negli ultimi 20 anni e se per la scrofa il miglioramento genetico ha seguito esattamente gli orientamenti internazionali, per i verri terminali l'effetto del disciplinare delle produzioni dop ha costretto a specifici orientamenti selettivi esclusivi del nostro paese.

Cercheremo ora di descrivere quali, a nostro avviso, possono essere le caratteristiche più adeguate di scrofe e verri terminali, tenendo presente che la sostenibilità di una azienda agricola si basa sulla sua redditività.

Il progresso genetico ottenuto negli anni nell'ambito delle diverse linee è percepito dall'esame del trend genetico e dall'osservazione delle variazioni fenotipiche direttamente rilevate dal cliente utilizzatore, a conferma dell'efficacia dei programmi di selezione e della genetica in generale.

Per una linea femminile è da considerarsi adeguato un aumento della prolificità di + 0.2 suinetti/scrofa/anno. L'attuale livello di produttività media delle scrofe deve potersi attestare a 12.5 suinetti nati vivi/parto, con lo svezzamento di 11.5 suinetti/covata e raggiungere 28 suinetti svezzati/scrofa/anno.



Sala per l'addestramento di verri in monta artificiale."

Facilità di gestione

Il miglioramento genetico si deve tradurre in valore economico, cioè maggior guadagno per l'allevatore. Per questo nella selezione va data importanza alla facilità di gestione della scrofa perché essa aiuta a contenere i costi di produzione nelle varie fasi produttive: facilità di gestione del parto, dei calori ecc.

Altro fattore di selezione importante della scrofa è la sua efficienza alimentare e perciò riuscire a produrre con un consumo di alimento medio di 10 q/scrofa/anno deve essere un obiettivo. Ogni quintale in più di mangime consumato dalla scrofa corri-





Caratteristiche che si intendono modificare utilizzando il programma C.C.P.S. per raggiungere un determinato obiettivo selettivo

Caratteristica	Obiettivo selettivo
Accrescimento	Aumento
Indice conversione alimentare	Riduzione
Sopravvivenza suinetti	Aumento
Marezzatura della coscia	Giusto grado, assenza di eccessiva marezzatura
Spessore grasso esterno coscia	Almeno 21 mm
Spessore grasso in "corona"	Aumento
Qualità del grasso coscia (n° di iodio)	Riduzione
FOM	Assenza classi E
Altri difetti (ernie, monorchidi, ecc)	Riduzione

sponde in termini di valore economico a quasi un suinetto prodotto in meno.

I risultati appena descritti si possono ottenere con la scrupolosa e attenta scelta dei riproduttori impiegati nei programmi di ibridazione (le linee di fondazione devono derivare dalle migliori popolazioni di linea pura disponibili) e dall'efficienza dei programmi di selezione.

Per i caratteri materni che hanno bassa ereditabilità come, ad esempio, il numero dei nati vivi, c'è bisogno di un grande numero di informazioni. È per questo che i dati fenotipici devono provenire da un grande numero di scrofe e da programmi di rilevamento ben strutturati e organizzati: dai nuclei (livello GGP), dagli allevamenti di moltiplicazione (livello GP) e da allevamenti di scrofe Parentali (livello P).

Complessivamente, quindi, perché il sistema possa funzionare correttamente e con efficienza è bene avere oltre 20.000 scrofe presenti (soggetti con genealogia nota) che forniscono i dati per il calcolo dei valori genetici con metodo BLUP Animal Model.

Buona variabilità dei caratteri

Per quanto riguarda la linea terminale, tre sono essenzialmente le tipologie di verro in funzione del tipo di suini che si desidera produrre:

- a) suini pesanti per il circuito delle dop;
- b) suini pesanti "non a marchio" (cioè non



sotto la tutela dei consorzi dop) per la salumeria;

c) suini medio pesanti (140 Kg) per salumeria e carne fresca.

Il tipo "c" in genere si ottiene con gli stessi verri utilizzati per il suino leggero (110 Kg) con particolare attenzione al ritmo di crescita fino ai 140 Kg, e alla conversione alimentare.

Il tipo "b" vede l'impiego di svariati tipi genetici, più o meno selezionati allo scopo, ma che seguono la moda del momento. In genere i verri trasmettono forte crescita e ottima conversione alimentare senza tanto curare l'aspetto legato alla qualità della carne.

Il tipo "a" si ottiene invece con verri sele-

zionati per qualità di tagli e carne ma anche per performance di crescita e conversione alimentare.

Per ottenere ottimi verri del tipo "a", cioè per il circuito delle dop, la popolazione di partenza deve possedere una buona variabilità per i caratteri oggetto di selezione. Quindi è indispensabile applicare un ottimo programma di selezione con obiettivi selettivi chiaramente definiti.

Il programma di selezione C.C.P.S. (combined crossbreed and purebreed selection: selezione che combina i dati raccolti sul nucleo e su gruppi di test costituiti da suini meticci) prevede la raccolta di informazioni fenotipiche sugli animali del nucleo (linea pura) e su soggetti da ingrasso (meticci) per

il suino pesante. Questi ultimi sono figli degli stessi verri miglioratori utilizzati in purezza per la fecondazione delle scrofe del nucleo e quindi hanno uno stretto legame di parentela con gli animali della linea pura. Tale sistema consente in breve tempo di raggiungere risultati molto significativi per il miglioramento genetico di diverse caratteristiche (v. tabella).

Condizioni da rispettare

I risultati di un lavoro selettivo così svolto sono garantiti purché le condizioni necessarie per la messa in atto del programma di selezione siano rispettate:

- dimensione del nucleo > 250 scrofe in purezza e relativa progenie (oltre 2.000 verri prodotti e testati)
- dimensione della produzione parallela dei suini meticcici o "crossbreed" con numero di scrofe Parenti > 80.
- raccolta di tutti i dati produttivi delle scro-

fe e delle covate

- un numero > di 1.200 suini prodotti di genealogia nota (padre e madre) ingrassati e macellati ogni anno su cui eseguire la raccolta dati "in vivo" e "post-mortem".

Il verro così ottenuto può essere definito come un "animale da industria" perché destinato al grande mercato del suino pesante, indicato per gli allevatori che vogliono vedere crescere velocemente i loro animali anche nell'ultimo mese del ciclo di ingrasso, che abbiano buone rese alimentari, buona uniformità, ridotta mortalità e un buon apprezzamento del prodotto da parte del macellatore e stagionatore (buona resa in tagli magri, rispetto della griglia Europ, maggior numero di cosce di prima scelta da destinare al prosciuttificio).

Un futuro a portata di mano

Nei prossimi anni le applicazioni della genetica molecolare (alcuni benefici sono già

in atto) daranno un ulteriore aiuto al miglioramento genetico delle varie linee.

Il costo delle analisi per l'estrazione del Dna e l'analisi del Dna mediante microarray di marcatori genetici (dove vengono identificati i polimorfismi o SNPs) è in continua riduzione e questo facilita la diffusione e l'applicazione di questi strumenti.

Da diversi anni le case genetiche stanno raccogliendo materiale biologico sugli animali e sicuramente hanno dato avvio anche alle analisi di laboratorio, fatto che consente l'applicazione della genomica. Questi strumenti consentiranno a breve di rivoluzionare il sistema di calcolo degli indici genetici con il risultato di velocizzare il progresso genetico per importanti caratteri produttivi. In questo momento particolarmente difficile dal punto di vista economico, questa è sicuramente una buona notizia per gli allevatori stretti nella morsa dei costi di produzione.



ZOOLINE

Strada Pavese, 1
46020 BONDENO di GONZAGA (MN)
Tel. 0376.54165 e Fax 0376.54260

www.zooline.it

ATTREZZATURE ZOOTECNICHE PER BOVINI E SUINI

- Gestazione a box individuali
- Box parto e allattamento
- Svezzamento in batteria
 - Box verri
 - Abbeveratoi
- Componenti e accessori
- Progettazione ambienti