

## **Piano di Selezione Genetica nella popolazione ovina per la resistenza alle EST ovine**

**Macroarea** Sanità animale  
**Settore** Malattie infettive

La Scrapie è una malattia per la quale negli ovini esiste una certa suscettibilità genetica. Per questo, con Decreto Ministeriale del 17 dicembre 2004, è stato istituito il Piano di Selezione Genetica (PSG) per la resistenza alle Encefalopatie Spongiformi con l'intento di creare sul territorio nazionale una popolazione di ovini resistente.

L'attività che ne deriva consiste in prelievi di sangue sui quali vengono effettuate prove di genotipizzazione dai laboratori degli I.I.ZZ.SS di Roma, Palermo, Sassari e Torino.

Nelle greggi ad elevato merito genetico invece, per le quali l'adesione al Piano è obbligatoria, la stessa attività è svolta dall'ASSONAPA utilizzando in questo caso campioni di vello.

I prelievi effettuati sui capi ovini appartenenti alle aziende incluse nel Piano, vengono classificati in base al motivo per il quale è stato operato il prelievo, ossia rispetto alla finalità ultima dell'attività di genotipizzazione. I motivi di prelievo previsti sono:

1. per la selezione genetica di:
  - agnelli maschi o montoni;
  - femmine per la definizione dei gruppi di monta;
  - maschi o femmine del campione casuale di verifica del Piano;
  - capi sottoposti a prelievo per controanalisi in quanto oggetto di contenzioso;
2. la gestione di un focolaio di Scrapie ovina.

I capi genotipizzati e appartenenti ad aziende "correlate" a focolai non considerati stessa unità epidemiologica vengono genotipizzati non nell'ambito della gestione di un focolaio, bensì in quello della selezione.

In totale nell'anno preso in esame sono stati genotipizzati 49.936 capi, di cui 10.698 per gestione dei focolai di scrapie e 39.218 per la selezione da Piano vero e proprio. Di questi ultimi, 27.006 erano riproduttori maschi e 12.230 femmine.

Il totale degli animali genotipizzati dal 1 Aprile 2005, momento di applicazione del Decreto Ministeriale, è 564.390, di cui 200.690 (pari al 36,7%) nelle aziende colpite dalla Scrapie e 345.700 (pari al 63,3%) prelevati in aziende non sede di focolaio. In queste ultime, dei 305.300 capi genotipizzati, 192.938 (pari al 55,8%) erano maschi, 141.424 (pari al 40,9%) erano femmine e 11.338 (pari al 3,3%) erano animali per i quali non è stato riportato il sesso.

La distribuzione per razza dei capi genotipizzati mostra che la selezione ha interessato principalmente i capi di razza Sarda, Biellese, Comisana e Valle del Belice.

Il numero di aziende finora interessate dal Piano ammonta a 19.915 (v. la Figura 2). Di queste solo una piccola parte è stata obbligata ad entrare nel Piano in seguito alla conferma di positività alla

Scrapie per almeno un capo (310 aziende, pari al 1.6%), mentre la maggioranza delle aziende (19.605, pari al 98.4%) ha aderito al Piano pur essendo indenne da Scrapie.

Il Ministero della Salute ha demandato alle Regioni la possibilità di redigere i Piani di selezione genetica in modo che tenessero in considerazione le caratteristiche del patrimonio ovino regionale. I Piani sono stati applicati in modo disomogeneo tra una Regione e l'altra, sia da un punto di vista di tempistica all'avvio del PSG sia da un punto di vista di numerosità di adesione allo stesso. Ciò ha portato al raggiungimento di percentuali di coinvolgimento di aziende al Piano sensibilmente differenti tra le diverse Regioni: ad oggi il Piano di selezione in Piemonte interessa quasi il 45% delle aziende ovine, tra il 10% ed il 30% per Sicilia, provincia autonoma di Trento, Veneto ed Emilia Romagna e tra il 5% ed il 10% per Abruzzo e Toscana; le restanti regioni presentano percentuali di coinvolgimento inferiori al 5%.

Un discorso a parte riguarda la Sardegna. Infatti, fino all'inizio del 2009 il numero di aziende aderenti in questa Regione cresceva molto lentamente; nell'aprile 2009 con l'emanazione del nuovo Piano di selezione genetica regionale, che obbliga la genotipizzazione di tutti i montoni delle greggi sarde, questo numero ha subito un notevole incremento passando dalle 1.064 aziende interessate dalla genotipizzazione al 31/12/2008 alle 8.736 aziende rilevate a fine 2009 sino ad arrivare alle 13.149 aziende registrate al 31/12/2014 (ossia quasi il 67% dell'intero ammontare nazionale di aziende in selezione).

La Provincia autonoma di Bolzano, invece, ha avviato una "*sorveglianza intensificata*" mentre il Veneto ha portato avanti un piano di "monitoraggio genetico" non finalizzato all'eradicazione della Scrapie.

Quelle che ancora non hanno formalizzato nel loro ordinamento regionale i PSG sono: Friuli Venezia Giulia e Valle D'Aosta. Alcune di queste hanno motivato la mancata stesura di un piano con l'esiguità del proprio patrimonio ovino.

Le regioni Piemonte, Toscana, Sardegna ed Emilia Romagna che allevano sul proprio territorio circa il 60% delle pecore italiane in previsione di future commercializzazioni provenienti da greggi certificati "scrapie free" stanno monitorando con buoni risultati in termini di spostamento delle frequenze alleliche verso il carattere di resistenza.

Le azioni correttive vengono espletate a seguito delle inadempienze che corrispondono ad inosservanze rispetto a quanto previsto da D.M. del 17 dicembre 2004 e da nota ministeriale DGVA.VIII/41019 del 15.11.2006. Attraverso note ministeriali, vengono effettuate delle raccomandazioni alle autorità interessate, le quali studiano dei provvedimenti da applicare a seconda della propria realtà locale. Queste vengono constatate in corso di audit e sono prontamente segnalate al fine di apporvi da parte del servizio veterinario regionale interessato il dovuto corretti.

Per incentivare l'efficacia del Piano la Regione Sardegna ha reso obbligatorio la genotipizzazione di tutti i montoni dei greggi sardi. La Regione Piemonte, invece, ha integrato il piano originario che obbligava a genotipizzare i montoni appartenenti a greggi di consistenza superiore a 100 capi, prevedendo controlli annuali in tutte le aziende aderenti ed introducendo gradualmente disposizioni sanitarie specifiche (divieti di commercializzazione e di utilizzo di riproduttori maschi suscettibili) in grado di rendere concreti gli effetti della strategia di selezione. In Emilia Romagna, Toscana e Lazio sono stati promossi incontri tra personale delle ASL, delle APA e allevatori per divulgare e illustrare il piano.

Il miglioramento dell'attività di selezione viene promulgata attraverso sensibilizzazione durante le visite audit e attraverso la formazione periodica effettuata dai vari II.ZZ.SS. che mira a coinvolgere anche gli allevatori, oltre che con le riunioni presso il Ministero previste da DM 17.12.2004.

Le azioni tese al miglioramento del sistema di prevenzione presupporrebbero la registrazione dei capi in BDN, ad oggi non considerata dall'attuale regolamento N. 21/2004, che rende difficile la corretta esecuzione dell'attività di cui sopra.

In relazione a quanto fin qui riportato relativamente ai dati del 2014, l'attività nel complesso rivela una scarsa evoluzione rispetto all'anno precedente tuttavia esistono sul territorio isolati esempi di eccellenza distribuiti in modo sparso.

Quindi le criticità come per gli anni passati sono dovute alla scarsa adesione ai piani degli allevamenti, alla difficoltà legate all'acquisto dei montoni resistenti per la loro scarsa circolazione tra le aziende e per pregiudizi sul PSG in quanto ancora non considerato come un'importante arma nella lotta alla Scrapie.

La genotipizzazione pur proseguendo a rilento e con distribuzione disomogenea inizia a restituire un quadro complessivo interpretabile e comincia a segnalare uno spostamento delle frequenze nella direzione auspicata.

In ogni caso per ovviare a tali carenze la DGSAFV sta lavorando con gli esperti scientifici, rappresentanti delle Regioni ed altre figure impegnate nelle attività TSE alla modifica del DM sopra citato al fine di rendere obbligatoria l'applicazione della selezione genetica su tutto il territorio nazionale.