

## **PIANO REGIONALE DI SELEZIONE GENETICA PER LA RESISTENZA ALLE ENCEFALOPATIE SPONGIFORMI NEGLI OVINI**

### **1. Obiettivi del Piano:**

1.1. Il piano intende migliorare la resistenza alla scrapie classica della popolazione ovina tenendo al contempo in considerazione i programmi di valorizzazione dei caratteri morfo-funzionali di razza. Il piano si basa sulla genotipizzazione della linea maschile con conseguenti selezione dei riproduttori in base alla resistenza alla scrapie e loro disseminazione regolamentata.

1.2. Obiettivo generale del piano è quello di incrementare la frequenza dei caratteri di resistenza genetica alla scrapie classica nella popolazione ovina al fine di:

- a) concorrere all'eradicazione della scrapie classica degli ovini;
- b) concorrere alla creazione di greggi a rischio trascurabile di scrapie classica;
- c) contribuire alla tutela della salute umana ed animale.

1.3. L'obiettivo generale del piano viene realizzato attraverso:

- a) l'incremento della frequenza dell'allele ARR ottenuto con la selezione e la disseminazione dei riproduttori resistenti;
- b) la progressiva diminuzione della frequenza dell'allele ARQ;
- c) l'eliminazione dell'allele VRQ tramite il divieto di utilizzo di riproduttori portatori di tale allele.

### **2. Definizioni:**

**a) azienda o allevamento:** qualsiasi luogo in cui gli ovini sono detenuti, mantenuti o allevati su base permanente o temporanea;

**b) aziende di elevato merito genetico:** le aziende con capi iscritti ai libri genealogici o ai registri anagrafici;

**c) aziende commerciali:** tutte le altre aziende che non soddisfano le condizioni delle aziende di elevato merito genetico;

**d) libro genealogico (LG):** libro tenuto e gestito, ai sensi dell'art. 3 della legge 15 gennaio 1991, n. 30, così come modificata dalla legge 3 agosto 1999, n. 280, dall'Associazione nazionale della pastorizia (ASSO.NA.PA.), nel quale sono iscritti gli animali riproduttori di una determinata razza della specie ovina, sottoposti allo stesso piano di selezione, con l'indicazione degli ascendenti;

**e) registro anagrafico (RA):** registro tenuto e gestito, ai sensi dell'art. 3 della predetta legge n. 30 del 1991, dall'Associazione nazionale della pastorizia (ASSO.NA.PA.), nel quale sono annotati gli animali riproduttori di una determinata razza autoctona a limitata diffusione della specie ovina, con l'indicazione degli ascendenti per la conservazione e la salvaguardia delle razze ovine medesime;

**f) razze ovine a rischio:** razze autoctone a rischio di estinzione numericamente poco rappresentate e localizzate in limitate aree geografiche, riconosciute dal registro anagrafico.

**g) analisi genetiche di genotipizzazione:** analisi effettuata da laboratori riconosciuti dal Ministero della salute per la determinazione del genotipo del gene della proteina prionica di un ovino, espresso come coppia degli alleli che condizionano la suscettibilità/resistenza alla scrapie classica;

**h) allele:** variante di uno dei polimorfismi del gene della proteina prionica ovina che condizionano la suscettibilità o la resistenza alla scrapie classica, polimorfismi considerati nel piano nazionale di selezione genetica;

**i) prelievo ufficiale:** prelievo di sangue necessario per l'esecuzione delle analisi genetiche previste dal presente Piano eseguito da un medico veterinario della AUSL competente per territorio. Nelle aziende di elevato merito

genetico, è considerato prelievo ufficiale il prelievo di sangue effettuato per il medesimo fine da un medico veterinario o il prelievo di altri fluidi biologici o bulbi piliferi, effettuato da personale tecnico appartenente alle associazioni di categoria degli allevatori all'uopo formato dagli assessorati regionali competenti;

**l) genotipo della proteina prionica di ovino:** definizione della coppia di alleli della proteina prionica presenti nel genoma di un animale;

**m) piano di selezione genetica (PSG) degli ovini per la prevenzione della scrapie classica:** programma di prevenzione obbligatorio esteso a tutte le aziende zootecniche ovine e finalizzato all'incremento dei caratteri di resistenza genetica degli ovini alla scrapie classica;

**n) riproduttore:** soggetto maschio o femmina che, raggiunta la maturità sessuale, viene destinato dall'allevatore all'accoppiamento per la produzione delle successive generazioni. Non sono considerati riproduttori i soggetti castrati;

**o) animali da reddito a carattere familiare o per autoconsumo o da compagnia o per finalità didattico-sociali:** animali in allevamento dotato di codice aziendale e registrato in BDN con numero massimo di 9 capi censiti, detenuti per autoconsumo o per affezione o attività sociali, senza la possibilità di cessione degli stessi animali per alcun fine salvo che per la immediata macellazione o ad allevamenti ricadenti nella stessa tipologia.

**p) gruppi di monta:** gruppi di ovini autorizzati dai servizi veterinari competenti, formati da un solo maschio e un numero di femmine (25-50) tale da consentire la loro monta da parte del maschio in un tempo ragionevole. Tutte le femmine utilizzate sono identificate registrate in BDN e genotipizzate con le medesime modalità previste per i riproduttori maschi.

**q) Banca dati nazionale di selezione genetica (BDNSG):** banca dati relativa all'attività di geno-tipizzazione, istituita e gestita presso il Centro di referenza nazionale per le encefalopatie animali e neuropatologie comparate (CEA) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Torino;

**r) Banca dati nazionale (BDN):** la banca dati nazionale degli allevamenti ovini del Ministero della Salute (portale del Sistema Informativo Veterinario)

**s) Riproduttori resistenti omozigoti:** montoni e pecore recanti l'allele ARR in omozigosi (ARR/ARR);

**t) Riproduttori resistenti eterozigoti:** montoni e pecore recanti l'allele ARR in eterozigosi (ARR/ARQ; ARR/AHQ; ARR/ARH; ARR/ARK);

**u) Riproduttori suscettibili:** montoni e pecore che non presentano alcun allele ARR.

### 3. Condizioni obbligatorie generali per le aziende

3.1 Il piano è obbligatorio per tutte le aziende con allevamenti ovini. Sono escluse solamente quelle aziende con allevamenti ovini registrati in BDN con orientamento produttivo per autoconsumo.

3.2 Allo scopo di favorire l'attuazione del piano i detentori di allevamenti ovini devono:

- a) identificare tutti i riproduttori della specie ovina entro i sei mesi di età presenti in azienda in modo permanente con codice identificativo individuale conforme al Reg.CE 21/2004, e in maniera tale da garantire una duratura e precisa connessione tra l'identificativo dell'animale e la certificazione attestante il genotipo. A tale scopo è opportuno che l'identificazione almeno dei riproduttori maschi avvenga mediante l'utilizzo di dispositivi elettronici inseriti in bolo endoruminale. I capi genotipizzati sono obbligatoriamente iscritti nella BDN dal detentore o suo delegato;
- b) comunicare entro il 31 marzo di ogni anno il censimento alla BDN e notificare alla stessa ogni movimentazione di entrata e uscita degli animali secondo le disposizioni vigenti;
- c) utilizzare per la riproduzione solo maschi con genotipo compatibile con quanto disposto dal piano;
- d) non detenere arieti interi di genotipo sconosciuto o portatori di allele VRQ;
- e) di sottoporre a prove di genotipizzazione tutti i maschi da destinare alla rimonta tramite richiesta al servizio veterinario dell'Ausl competente o, nel caso di aziende iscritte a Libri Genealogici, all'Asso.Na.Pa. Il servizio veterinario dell'Ausl competente in ogni caso subentra nelle attività di prelievo in caso di situazione inattiva o

situazioni di interruzione temporaneo o permanente del laboratorio di riferimento per Asso.Na.Pa. al fine di proseguire nella realizzazione del presente piano.

- f) inviare al macello o sottoporre a castrazione entro i 30 giorni successivi alla determinazione del loro genotipo gli ovini riproduttori portatori dell'allele VRQ; questi animali non possono uscire dall'allevamento, tranne che per essere destinati alla macellazione;

3.3 In attuazione al DM 25 novembre 2015, L'ASSO.NA.PA. garantisce che gli esiti delle prove di genotipizzazione come tali o con documento contenente le medesime informazioni eseguite da parte del laboratorio LGS il cui prelievo viene svolto dal personale delle Associazioni Allevatori devono essere comunicati appena disponibili e comunque non oltre 20 giorni dal prelievo, a cura di Asso.Na.Pa, agli allevatori di competenza e al Servizio Veterinario Ausl competente che provvede a registrarle in BDN entro quindici giorni dal ricevimento dell'esito.

#### **4. Compiti delle AUSL**

4.1. Il Servizio Veterinario dell'AUSL competente sul territorio:

- a) vigila sulla realizzazione del piano in tutte le aziende in cui il piano è obbligatorio;
- b) verifica la corretta registrazione in BDN dei censimenti al mese di marzo di ogni anno;
- c) vigila che ogni allevatore o suo delegato mantenga aggiornata la BDN e il registro di stalla;
- d) informa tutti i detentori di allevamenti soggetti al piano sugli obblighi previsti (allegato 5 esempio di prescrizioni);
- e) effettua con cadenza almeno biennale, possibilmente in concomitanza con i controlli effettuati per la sorveglianza della brucellosi, la verifica della corretta applicazione del piano negli allevamenti di cui al punto 3.1 presenti sul territorio della regione Emilia-Romagna, seguendo la scheda di controllo di cui all'allegato 2 ed eventualmente mediante campioni casuali o mirati su capi riproduttori al fine di verificare il livello di certificazione genetica acquisita e il rispetto delle prescrizioni previste in tema di utilizzo degli arieti e di introduzione dei riproduttori;
- f) negli allevamenti, procede ai prelievi per le analisi genetiche di genotipizzazione degli agnelli e agnelloni che l'allevatore intende candidare alla quota di rimonta della linea maschile annualmente o comunque prima delle attività riproduttive. Tutti i capi sottoposti a prelievo ufficiale per la genotipizzazione da parte del Servizio Veterinario devono essere già identificati ai sensi del Reg.CE 21/2004 in modo tale da garantire una connessione precisa e duratura tra marchio identificativo e il genotipo;
- g) Con cadenza annuale mantiene aggiornata la qualifica sanitaria assegnata all'allevamento in BDN;
- h) Comunica all'allevatore l'esito delle prove di genotipizzazione appena disponibile e registra in BDN il genotipo del singolo capo sottoposto a prova di genotipizzazione;
- i) rilascia il certificato individuale stampabile da BDN (Allegato 1) anche sulla base delle comunicazioni formali ricevute da ASSONAPA;
- j) autorizza la costituzione di gruppi di monta sulla base dei requisiti di cui al DM 25.11.2015;
- k) trascrive il livello di certificazione genetica nel riquadro E "Attestazioni sanitarie" della dichiarazione di provenienza degli animali (Modello IV), in caso di movimentazioni, e laddove è consentito ai sensi del presente Piano;
- l) adotta eventuali provvedimenti sanitari e atti conseguenti.

4.2. E' compito dell'Azienda USL effettuare attività di formazione degli operatori e di divulgazione del Piano di selezione genetica.

4.3. Nel caso di greggi che si spostano per motivi di pascolo, il Servizio Veterinario dell'AUSL competente sul pascolo collabora con l'AUSL competente sull'azienda ai fini del presente Piano per autorizzare la convivenza dei capi solo con greggi di pari livello di certificazione.

## 5. Commissione regionale di coordinamento del piano

5.1. Per garantire la corretta esecuzione del piano viene istituita una commissione regionale di coordinamento del piano, composta da un Presidente nominato dall'Assessore alla Sanità, un veterinario nominato dell'Assessorato alla Sanità, un funzionario dell'Assessorato alla Agricoltura, due veterinari del Servizio Veterinario delle Aziende USL, un veterinario del Reparto Sorveglianza Epidemiologica Emilia-Romagna (SEER) di IZSLER, un esperto nominato dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, un rappresentante della Associazione Regionale Allevatori e due rappresentanti nominati dalle Associazioni e organizzazioni professionali interessate dal piano.

5.2. Alla Commissione sono assegnati i seguenti compiti:

- a) coordinare l'attività di pubblicizzazione del piano, di informazione agli allevatori, e di formazione dei veterinari ufficiali e aziendali;
- b) coordinare le attività di selezione genetica negli allevamenti aderenti al piano;
- c) valutare almeno annualmente l'andamento ed i risultati del piano, nonché del suo impatto sulla zootecnia regionale, attraverso la redazione e diffusione di una relazione;
- d) riesaminare con cadenza almeno triennale il piano e, in base alle valutazioni di cui al punto precedente, all'evoluzione della normativa, delle conoscenze scientifiche sulla malattia e della situazione epidemiologica, proporre eventuali revisioni del piano stesso al Servizio regionale competente;
- e) rapportarsi con la Commissione nazionale di coordinamento del piano di cui all'allegato 1, parte D del piano nazionale.

5.3. Le decisioni della Commissione vengono approvate a maggioranza semplice, calcolata sul numero dei componenti partecipanti alle singole riunioni.

## 6. Schema di selezione genetica

6.1. Il Piano si basa sui principi di selezione e disseminazione attraverso la linea maschile. Tuttavia, laddove questo favorisse la progressione del Piano, può essere favorita l'applicazione di schemi di selezione che comprendano l'impiego di riproduttori di sesso femminile attraverso la creazione di gruppi di monta qualora presenti le condizioni di cui al DM 25.11.2015.

Nell'ambito del presente Piano la genotipizzazione di riproduttori di sesso femminile, identificati con le medesime modalità previste per i riproduttori maschi, è consentita solo a seguito di autorizzazione, da parte dei servizi veterinari competenti, per costituire gruppi di monta.

6.2. All'interno delle greggi si deve giungere nel più breve tempo possibile all'impiego di soli montoni resistenti omozigoti. Ai fini dell'impiego a fini riproduttivi, tutti i riproduttori maschi degli allevamenti che rientrano nel piano devono essere classificati, sulla base della resistenza alla scrapie classica, come segue:

Resistenza alla scrapie classica	Genotipo corrispondente
Resistente (o resistente omozigote)	ARR/ARR
Semi-Resistente (o resistente eterozigote)	ARR/ARQ; ARR/ARH; ARR/AHQ Fino al 1 gennaio 2021 è consentito l'utilizzo di arieti semi-resistenti, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna. Per i soli capi iscritti ai Libri Genealogici o ai Registri Anagrafici l'utilizzo è consentito fino al 1 gennaio 2023.

<b>Suscettibile</b>	ARQ/ARQ; ARQ/AHQ; AHQ/AHQ; ARQ/ARH; ARH/ARH; AHQ/ARH; Fino al 1 gennaio 2019 è consentito l'utilizzo di arieti suscettibili sopra elencati, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna VRQ/VRQ; VRQ/ARQ; VRQ/ARH; VRQ/AHQ; <u>ARR/VRQ</u> Tutti i riproduttori ovini portatori dell'allele VRQ devono essere macellati entro i 30 giorni successivi alla determinazione del loro genotipo.
---------------------	---

**NB** ai fini della determinazione del genotipo altri alleli rari (es. ARK, TRQ) sono equiparati all'allele ARH

Tale classificazione e limite di impiego si applicano anche agli ovini di sesso femminile eventualmente sottoposti ad analisi genetica negli allevamenti aderenti al piano allo scopo di predisporre gruppi di monta.

6.3 I campioni di sangue, corredati dalla prevista scheda di accompagnamento campioni, saranno inviati alle sezioni diagnostiche dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER) che provvederanno all'inoltro ai laboratori incaricati delle analisi di genotipizzazione.

I laboratori assicurano l'emissione del Rapporto di Prova entro 15 giorni lavorativi dalla data di accettazione del campione. Sono fatte salve situazioni specifiche in cui i campioni richiedono particolarità di esecuzione.

6.4. Per ciascun riproduttore maschio genotipizzato deve essere rilasciato da parte del Servizio Veterinario della A.USL un documento di identificazione individuale, conforme all'Allegato 1 del piano regionale, che deve accompagnare l'animale durante gli spostamenti subiti durante la sua vita produttiva. Tale documento deve contenere anche gli esiti della tipizzazione genetica.

6.5. Sono considerati validi ai fini del presente piano anche i test di tipizzazione genetica eseguiti in aziende della regione in data precedente all'emanazione della presente delibera, da materiale prelevato mediante prelievo ufficiale, a condizione che gli animali siano stati identificati e registrati in modo permanente.

6.6. I riproduttori ovini maschi suscettibili non possono essere utilizzati per la fecondazione artificiale e possono essere movimentati dall'allevamento di origine solo per la macellazione. L'utilizzo di materiale germinale ovino comporta pari obblighi, ovvero:

- a) sperma di montoni del genotipo ARR/ARR;
- b) embrioni portatori di almeno un allele ARR e di nessun allele VRQ.

6.7. Fino al 1 gennaio 2019 è consentito l'utilizzo di arieti suscettibili non VRQ, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna. Per detti capi, non è consentita la vendita o la movimentazione salvo che verso il macello

6.8. Fino al 1 gennaio 2021 è consentito l'utilizzo di arieti semi-resistenti, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna. Per detti capi, non è consentita la vendita o la movimentazione salvo che verso il macello. Per i soli capi iscritti ai Libri Genealogici o ai Registri Anagrafici l'utilizzo è consentito fino al 1 gennaio 2023.

6.9. In deroga ai punti 6.6., 6.7. e 6.8. negli allevamenti di razze ovine a rischio e in allevamenti di particolare pregio genetico può essere applicato un programma specifico di selezione definito dalla Commissione nazionale di coordinamento del piano.

6.10. Tutti i riproduttori ovini portatori dell'allele VRQ devono essere macellati entro i 30 giorni successivi alla determinazione del loro genotipo. Gli animali non potranno lasciare gli allevamenti se non per essere destinati alla macellazione immediata. Nel caso di ovini maschi, questi, in alternativa alla macellazione, potranno essere castrati entro 30 giorni dalla notifica del genotipo.

6.11. Successivamente alle deroghe indicate ai punti 6.7 e 6.8, tutti gli ovini maschi in possesso di un genotipo suscettibile che ne determina il divieto di impiego come riproduttori ai sensi del presente piano devono essere obbligatoriamente macellati o castrati entro 30 giorni dalla notifica del genotipo. Fanno eccezione gli arieti suscettibili appartenenti a razze a rischio, o utilizzati in gruppi di monta, esclusivamente nell'ambito dei piani aziendali di selezione genetica specifici per allevamenti di particolare pregio genetico autorizzati dalla Commissione di coordinamento del piano.

6.12. Solo nel caso di giustificata necessità, previa autorizzazione ministeriale richiesta dalla Regione, gli animali di cui ai punti 6.10 e 6.11 possono essere abbattuti e distrutti.

## 7. Livelli di qualifica degli allevamenti

7.1. Ad ogni azienda aderente al piano da parte del servizio veterinario della AUSL competente viene assegnata la qualifica di resistenza alle EST ovine in base ai risultati delle analisi genetiche condotte:

Qualifica nazionale	Criteri per l'assegnazione dello status di resistenza genetica alle EST ovine
Livello I	greggi composte unicamente da capi con genotipo ARR/ARR o che da almeno 10 anni abbiano utilizzato per la monta esclusivamente arieti di genotipo ARR/ARR
Livello IIa	greggi che impiegano esclusivamente arieti ARR/ARR da almeno 6 anni
Livello IIb	greggi che impiegano esclusivamente arieti ARR/ARR da almeno 3 anni
Livello III	greggi in cui si utilizzano esclusivamente arieti con almeno un ARR
Livello IV	greggi che non ottemperano ai requisiti dei livelli superiori

7.2. Il Servizio Veterinario della AUSL, sulla scorta dei risultati delle prove genetiche effettuate sui riproduttori presenti in azienda, dei dati registrati in BDN e dei risultati delle ispezioni periodiche, aggiorna la qualifica raggiunta e verifica che le greggi progressivamente accedano a livelli di certificazione genetica superiore.

7.3. Agli allevamenti ovini senza maschi è attribuito il Livello IV a meno che non siano in grado di dimostrare il genotipo del materiale germinale o la certificazione di provenienza dell'ariete utilizzato.

7.4. Nelle aziende aderenti al piano non è permessa l'introduzione di ovi-caprini che compromettano la qualifica di resistenza acquisita.

7.5. Nel caso in cui due o più allevamenti afferiscano allo stesso codice aziendale, come definito dalla BDN, e pertanto sussistano tra gli animali condizioni di promiscuità, a tutte le greggi deve essere attribuito il livello di certificazione più basso. Uno stesso livello di certificazione caratterizzerà l'intera azienda zootecnica.

7.6. La monticazione, il pascolo condiviso temporaneo o permanente tra più allevamenti è permesso solamente se non viene compromessa la qualifica di resistenza acquisita. La condivisione e movimentazione è sempre possibile per i soggetti con genotipo resistente.

## 8. Certificazioni per gli animali

8.1. Per gli animali provenienti da allevamenti soggetti al piano di selezione genetica deve essere riportata sul modello 4 anche l'indicazione della qualifica di resistenza dell'allevamento di provenienza e, se disponibile, di un documento individuale di identificazione contenente almeno le informazioni di cui all'allegato 1 del presente piano regionale. I modelli 4 integrati hanno valore di 15 giorni.

## 9. Costi connessi al piano

9.1. I costi per le analisi genetiche nelle aziende soggette al piano sono a carico del Servizio Sanitario Regionale.

9.2. In applicazione dell'articolo 4, comma 2 del DM 25 novembre 2015 recante il piano nazionale di selezione genetica per la prevenzione della scrapie classica negli ovini, i riproduttori portatori dell'allele VRQ, obbligatoriamente macellati nell'ambito dell'attuazione del presente piano, sono indennizzati ai sensi della legge 2 giugno 1988, n. 218 al netto degli introiti derivati dalla macellazione.

9.3. Tutte le attività di genotipizzazione che esulano dalle finalità del presente piano, ivi compresi i costi relativi all'identificazione individuale degli animali, ai sensi del regolamento (CE) n. 21/2004, sono a carico del proprietario degli animali o persona delegata o di chiunque ne faccia richiesta.

## **10. Sistema informativo**

10.1. Il sistema informativo regionale a sostegno del piano deve garantire le informazioni necessarie alla stesura della relazione annuale da parte della Commissione di cui al punto 5 del piano e rispondere alle esigenze informative del Servizio Veterinario Regionale, del Ministero della Salute, del Centro nazionale di riferimento per le Encefalopatie Animali (CEA) e del Centro nazionale di riferimento per l'epidemiologia veterinaria (COVEPI). Tale sistema informativo prevede l'archiviazione e il continuo aggiornamento di dati presso i servizi veterinari delle AUSL e presso il reparto SEER di IZSLER

10.2. In applicazione a quanto previsto dal citato DM 25/11/2015, l'ASSONAPA trasmette al SEER mensilmente e comunque entro il 15 giorno del mese successivo, gli esiti dei prelievi eseguiti in attuazione del presente piano dei capi delle greggi iscritti ai libri genealogici, secondo il tracciato record definito dal CEA.

Il SEER rende disponibili tali dati alle Aziende USL competenti al fine di permettere l'emissione della certificazione di competenza prevista dal presente piano.

10.3. I servizi veterinari delle AUSL provvedono alla registrazione, aggiornamento e verifica in BDN dei seguenti dati:

- aziende ovine esistenti,
- qualifica di resistenza alla scrapie classica per le aziende soggette al piano;
- genotipo dei capi ovini genotipizzati
- scarico dei capi non idonei alla riproduzione per i quali è disposta la macellazione.

10.4. Allo scopo di raccogliere i dati anagrafici dei capi genotipizzati, tutti i campioni prelevati nell'ambito del presente Piano dovranno essere accompagnati dalla "Scheda accompagnamento campioni" di cui all'Allegato III del D.M. 25/11/2015 debitamente compilata.

10.5. Presso il SEER viene predisposto un database presso il quale vengono archiviati i dati relativi a:

- a) allevamenti ovi-caprini soggetti a piano e relativa qualifica sanitaria: i dati vengono raccolti attraverso la BDN
- b) ispezioni negli allevamenti ovi-caprini aderenti al piano: il dato viene raccolto attraverso l'invio al SEER di una copia dei verbali di ispezione (Allegato 2) da parte del Servizio Veterinario A.USL competente;
- c) riproduttori riformati: il dato viene ottenuto attraverso la consultazione della BDN e la raccolta presso l'allevamento e l'invio al SEER dei documenti di identificazione individuali (allegato 1) degli ovini tipizzati riscontrati morti, dispersi o inviati alla macellazione da parte del Servizio Veterinario A.USL competente;
- d) ovini tipizzati geneticamente: di ciascun ovino tipizzato geneticamente tramite l'IZSLER o tramite ASSONAPA viene messo a disposizione sul portale SEER per ogni identificativo individuale il genotipo individuato

## **11. Norme conclusive**

11.1. Si rinvia alle norme tecniche (Allegati 1 e 2) del decreto del Ministero della salute 25 novembre 2015 per quanto non espressamente indicato nel presente Piano.

**PIANO REGIONALE DI CONTROLLO E PROFILASSI DELLA SCRAPIE  
DOCUMENTO DI IDENTIFICAZIONE INDIVIDUALE PER LA SPECIE OVINA**

REGIONE EMILIA ROMAGNA

AZIENDA USL .....

CODICE AZIENDALE

CODICE MICROCHIP

Detentore (Cognome e Nome) ..... Cod. Fiscale.....

**ESTREMI IDENTIFICATIVI DELL'ANIMALE**

RAZZA ..... SESSO (M/F) ..... DATA DI NASCITA .....

DATA DI INGRESSO IN STALLA.....

MARCA AURICOLARE  
(o TATUAGGIO)

**Esito della tipizzazione genetica**

**della proteina prionica (codoni 136, 154, 171):** |\_|\_|\_| / |\_|\_|\_|

A=Alanina; R=Arginina; Q=Glutamina; V=Valina; H=Istidina

Data rilascio .....

Timbro e firma del veterinario uff.

**EVENTUALI SOSTITUZIONI DELLA MARCA AURICOLARE**

EVENTUALI SOSTITUZIONI DELLA MARCA AURICOLARE					
1	Nuova marca auricolare:		Data di marcatura:		Firma del Vet.Ufficiale:
2	Nuova marca auricolare:		Data di marcatura:		Firma del Vet.Ufficiale:
3	Nuova marca auricolare:		Data di marcatura:		Firma del Vet.Ufficiale:

Nel caso di apposizione di un nuovo microchip dovrà essere emesso un nuovo documento di identificazione

**PASSAGGI DI PROPRIETA' DELL'ANIMALE**

PASSAGGI DI PROPRIETA' DELL'ANIMALE					
1	Codice azienda di nascita:		Denominazione azienda di nascita (se diversa):		
2	Codice azienda di destinazione:		Data di ingresso in stalla:		Firma Detentore:
3	Codice azienda di destinazione:		Data di ingresso in stalla:		Firma Detentore:
4	Codice azienda di destinazione:		Data di ingresso in stalla:		Firma Detentore:

**ATTESTAZIONE DI MACELLAZIONE O MORTE**

Data di morte o macellazione:		Presso: Comune e prov:	
-------------------------------	--	---------------------------	--

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## VERBALE PER CONTROLLI PERIODICI NEGLI ALLEVAMENTI OVINI SOGGETTI AL PIANO DI SELEZIONE GENETICA PER LA RESISTENZA ALLE ENCEFALOPATIE SPONGIFORMI

Verbale n. \_\_\_\_\_

Data dell'ispezione \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Veterinario Ufficiale \_\_\_\_\_

AUSL \_\_\_\_\_

**Dati relativi all'azienda:**

Ragione Sociale: \_\_\_\_\_

Identificativo fiscale dell'allevamento: \_\_\_\_\_

Codice Aziendale: |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

Veterinario aziendale: Dott. \_\_\_\_\_

Presente: Sì  No Tipologia gregge: Elevato merito genetico  Commerciale **1. Ovi-caprini presenti in allevamento alla data del sopralluogo**

(O): Ovini (C): Caprini	RAZZA	n° Riproduttori Maschi	n° Riproduttori Femmine	N° ISCRITTI LG Maschi	n° ISCRITTI LG Femmine

**2. Visita Clinica** Tutti gli animali presenti sono stati sottoposti a visita clinica collettiva con esito FAVOREVOLE. Tutti gli animali presenti sono stati sottoposti a visita clinica collettiva. Sono stati individuati n. \_\_\_\_\_ capi con sintomatologia nervosa che sono stati sottoposti a accurata visita clinica individuale al termine della quale si è ritenuto: di non emettere sospetto clinico di Scrapie. di procedere ad approfondimenti diagnostici differenziali per n. \_\_\_\_\_ capi (in tal caso descrivere nelle note il tipo di campioni prelevati e le indagini richieste). di inviare all'IZS n. \_\_\_\_\_ capi a scopo diagnostico. di emettere sospetto clinico di Scrapie per n. \_\_\_\_\_ animali (in caso di emissione di sospetto clinico per ciascun capo sospetto dovrà essere compilata una copia dell'Allegato 1 al DM 08/04/1999).**3. Verifica delle condizioni di allevamento.**

- Tutti i riproduttori ovini maschi presenti in azienda di età superiore a 6 mesi sono identificati:

Sì  No  Non identificati N° \_\_\_\_\_

- Tutti i riproduttori ovini maschi presenti in azienda di età superiore a 6 mesi sono genotipizzati:

Sì  No  Non tipizzati N° \_\_\_\_\_

- L'azienda pratica la fecondazione artificiale: No  Sì

- Se Sì, è stato utilizzato seme di montoni con genotipo di 1° o 2° classe? Sì  No  Non si sa

- Il censimento è aggiornato annualmente? Sì  No

- Data dell'ultima registrazione del censimento in BDN \_\_\_\_\_

- Il registro di stalla per quanto riguarda le entrate e le uscite di animali risulta:

Aggiornato  Non aggiornato

**Nota Bene:** In caso di entrata/uscita di capi già genotipizzati compilare l'Allegato 3 del Piano regionale di selezione genetica .

- Dall'ultima visita periodica sono stati introdotti ovi-caprini. No  Sì

- Se Sì, indicare la tipologia degli animali introdotti:

**Ovini**

	Maschi >6 mesi	Maschi <6 mesi	Femmine >6 mesi	Femmine <6 mesi
Genotipizzati				
Non Genotipizzati				

**Caprini**

Maschi	Femmine

- I riproduttori ovini maschi introdotti sono conformi (per genotipo e qualifica azienda di provenienza) allo schema di impiego dei riproduttori maschi .No  Sì

Resistenza alla scrapie classica	Genotipo corrispondente
Resistente (o resistente omozigote)	ARR/ARR
Semi-Resistente (o resistente eterozigote)	ARR/ARQ; ARR/ARH; ARR/AHQ Fino al 1 gennaio 2021 è consentito l'utilizzo di arieti semi-resistenti, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna. Per i soli capi iscritti ai Libri Genealogici o ai Registri Anagrafici l'utilizzo è consentito fino al 1 gennaio 2023.

<b>Suscettibile</b>	ARQ/ARQ; ARQ/AHQ; AHQ/AHQ; ARQ/ARH; ARH/ARH; AHQ/ARH; Fino al 1 gennaio 2019 è consentito l'utilizzo di arieti suscettibili non VRQ, già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna VRQ/VRQ; VRQ/ARQ; VRQ/ARH; VRQ/AHQ; ARR/VRQ Tutti i riproduttori ovini portatori dell'allele VRQ devono essere macellati entro i 30 giorni successivi alla determinazione del loro genotipo.
---------------------	---

- Tutti i riproduttori suscettibili sono stati macellati entro i tempi previsti:

- Sì  No  Non applicabile

- Se No, Indicarne il motivo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 4. Controllo sull'accesso ad alimenti contenenti farine animali:

In allevamento sono presenti mangimi per suini o pollame? No  Sì

Se Sì, sono conservati in un luogo accessibile agli ovi-caprini? No  Sì

Agli ovi-caprini dell'allevamento vengono somministrati mangimi complementari? No  Sì

#### 5. Campionamento annuale e verifica delle rimonte:

Tipologia OVINI prelevati	Effettuato	Non effettuato
Prelievo di maschi tipizzati per verifica del genotipo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prelievo di maschi non tipizzati (rimonta interna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prelievo di femmine tipizzate per verifica del genotipo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prelievo di femmine non tipizzate (rimonta interna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Livello di resistenza alle TSE assegnato al gregge (da I a IV ): \_\_\_\_\_

Qualifica nazionale	Criteri per l'assegnazione dello status di resistenza genetica alle EST ovine
<b>Livello I</b>	greggi composte unicamente da capi con genotipo ARR/ARR o che da almeno 10 anni abbiano utilizzato per la monta esclusivamente arieti di genotipo ARR/ARR
<b>Livello IIa</b>	greggi che impiegano esclusivamente arieti ARR/ARR da almeno 6 anni
<b>Livello IIb</b>	greggi che impiegano esclusivamente arieti ARR/ARR da almeno 3 anni
<b>Livello III</b>	greggi in cui si utilizzano esclusivamente arieti con almeno un ARR
<b>Livello IV</b>	greggi che non ottemperano ai requisiti dei livelli superiori

Note \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del Veterinario aziendale  
(se presente)

Firma del Veterinario Ufficiale

**SCHEDA VARIAZIONI INDIVIDUALI SOLO PER GLI ANIMALI GIA' TIPIZZATI OGGETTO DI SUCCESSIVA VARIAZIONE**

(La seguente scheda va utilizzata dal veterinario per comunicare eventuali variazioni relative al singolo capo)

AUSL:.....Veterinario:.....  
 (Cognome) (Nome)

Ragione sociale allevamento..... Codice aziendale | | | | | | | | | |

P.IVA/Codice fiscale | \_\_\_\_\_ |

VARIAZIONE (barrare una sola scelta)

	Marca Auricolare o Tatuaggio con il quale l'animale è stato genotipizzato	Nuovo Numero identificativo dell'animale	Tipo nuovo identificativo (*)	MORTO	SMARRITO	MACELLATO	VENDUTO	ACQUISTATO	ABBATTUTO IN FOCOLAIO	MACELLATO CON ALLELE VRQ	ISCRITTO LG per la D. S. n. 16.10.2016	COD. AZ. PROVENIENZA (da compilare solo se acquistato)	COD. AZ. DESTINAZIONE / COD. MACELLO DESTINAZIONE (se possibile)	Data dell'evento
1				<input type="checkbox"/>										
2				<input type="checkbox"/>										
3				<input type="checkbox"/>										
4				<input type="checkbox"/>										
5				<input type="checkbox"/>										
6				<input type="checkbox"/>										
11				<input type="checkbox"/>										
12				<input type="checkbox"/>										

\*Tipo identificativo: 1=Marca auricolare; 2=Microchip/Bolo ruminale

Firma del Veterinario Ufficiale

**Modalità di prelievo dei campioni di sangue per genotipizzazione**

I campioni di sangue destinati alla genotipizzazione (5-10ml) dovranno essere prelevati in provette di plastica contenenti anticoagulante EDTA.

In caso di invio immediato al laboratorio di competenza (entro 24 ore) il sangue potrà essere conservato refrigerato (+ 4°C). In caso di consegna in tempi più lunghi il sangue dovrà essere congelato (-20°C).

I campioni di sangue devono essere corredati da apposita scheda di accompagnamento campioni e inviati alla sezione diagnostica provinciale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER) competente per territorio che provvederà all'inoltro al laboratorio incaricato delle analisi di genotipizzazione.

## Informazioni sul Piano regionale per la prevenzione della Scrapie ovina classica sulla base della selezione genetica

Al detentore dell'allevamento di ovini .....  
( *denominazione dell'allevamento* )

Codice aziendale.....Comune.....

La scrapie è una malattia infettiva del sistema nervoso degli ovini. I tempi di incubazione (periodo che va dall'ingresso del prione nell'animale, allo sviluppo dei sintomi) sono molto lunghi: da parecchi mesi a 4-5 anni. L'animale non può essere curato: la malattia è incurabile e sempre mortale.

Non tutti gli animali si ammalano. La resistenza alla malattia è genetica, e quindi trasmissibile dai riproduttori alle generazioni successive.

**L'unica arma di prevenzione della Scrapie è la selezione genetica. Questa attività ha lo stesso effetto della vaccinazione: permette di costituire una popolazione di animali geneticamente resistente, tale da poter contenere la diffusione della malattia.**

Occorre quindi :

- 1) Utilizzare per la riproduzione solo arieti con genotipo noto.
- 2) Per la rimonta dei riproduttori maschi , contattare il Servizio Veterinario USL / Associazione Regionale Allevatori ( *barrare la voce non utile*) prima del loro impiego per individuare gli animali geneticamente resistenti.
- 3) Prima dell'introduzione di nuovi arieti richiedere sempre il genotipo, per evitare di acquistare animali che devono essere poi esclusi dalla riproduzione perché suscettibili.
- 4) Mantenere correttamente identificati tutti i riproduttori.
- 5) Comunicare ogni anno all'anagrafe ovina nazionale (BDN) la consistenza del gregge ( al 31 marzo di ogni anno)

Per informazioni contattare il dr..... tel.....

Data.....

Firma del Veterinario Ufficiale

Firma del detentore degli animali