



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL
Unit 04 - Veterinary Control Programmes

SANCO/12972/2010

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain
animal diseases and zoonoses*

Monitoring and eradication programme of TSE, BSE and scrapie

Approved* for 2011 by Commission Decision 2010/712/EU

Italy

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

**PROGRAMMA DI
ERADICAZIONE
SORVEGLIANZA
E
CONTROLLO**

BSE

**ANNO
2011**

**(DEC 2004/450/CE-DEC 2008/341/CE-
DEC 2008/425/CE- DEC. 2009/470/CE)**

Misure del programma

Il piano di controllo ed eradicazione per la BSE presentato dall'Italia per l'anno 2011 attua le misure di controllo, sorveglianza ed eradicazione della BSE previste dal regolamento CE n. 999/2001 e successive modifiche.

L'attività che si prevede effettuare nel 2011 riguarda in particolare :

- 1) misure di sorveglianza
- 2) misure di eradicazione

1) Misure di sorveglianza

L'attività di sorveglianza sarà di due tipi:

- a) *Sorveglianza passiva*
- b) *Sorveglianza attiva*

a) *Sorveglianza passiva:*

In Italia il sistema di sorveglianza passiva può contare su 2500 veterinari pubblici delle ASL (LVU) che hanno seguito specifici corsi di formazione sulla clinica della malattia per l'esecuzione di una corretta indagine clinica neurologica ed effettuare diagnosi differenziali.

In Italia ai sensi del decreto Ministero della Salute 7 gennaio 2000 e succ. mod. tutte le figure coinvolte nell'allevamento degli animali sensibili alla malattia sono tenute a notificare la denuncia di un caso clinico sospetto al veterinario ufficiale della ASL.

Successivamente a visita clinica sul bovino sospetto, effettuata dal veterinario Ufficiale, se il sospetto è ufficialmente confermato, il capo è abbattuto e l'encefalo inviato al Centro di Referenza per le Encefalopatie Animali, presso l'IZS di Torino (CEA), per l'esecuzione delle prove di conferma e diagnosi differenziale.

In attesa degli esiti delle prove di conferma da parte del Centro di riferimento (CEA Torino), il laboratorio territoriale (IZS) esegue il test rapido per confermare ulteriormente il sospetto.

In attesa degli esiti di laboratorio, i rimanenti bovini dell'allevamento sono sottoposti alla limitazione ufficiale di movimento.

Se il caso sospetto viene confermato, dalle prove di laboratorio del centro di Referenza nazionale, nell'allevamento si applicano le misure di eradicazione secondo quanto previsto dal regolamento CE n. 999/2001 e vigente normativa nazionale.

b) *Sorveglianza attiva:*

la sorveglianza attiva per la BSE è effettuata in conformità all'allegato III capitolo A I del regolamento CE n. 999/2001 e successive modifiche.

Con la decisione CE 2008/908 l'Italia è stata autorizzata, sulla base di una favorevole analisi del rischio per la BSE, a rivedere il proprio programma annuale a condizione che esso comprenda almeno tutti i bovini di età superiore ai 48 mesi. Pertanto a partire dal 1° gennaio 2009, l'età degli animali (capi autoctoni e nati in BE, DK, DE, IE, GR, ES, FR, CY, LU, NL, AT, PT, SI, FI, SE, UK) da sottoporre obbligatoriamente al test rapido (screening) si è innalzata fino a 48 mesi. Per tutti gli altri paesi UE non menzionati, l'età limite rimane di 24 mesi per le categorie a rischio e 30 mesi per gli animali regolarmente macellati.

La sorveglianza attiva prevede quindi l'obbligo di impiego di test rapidi (screening) in tutti i bovini:

- 1) macellati d'urgenza o differita o morti di età superiore ai 48 mesi;
- 2) regolarmente macellati di età superiore ai 48 mesi.

I test rapidi sono eseguiti dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali. Attualmente vi sono in Italia 23 laboratori pubblici che eseguono test rapidi. Ciascuno di essi è sottoposto a controlli da parte del CEA (Centro di Referenza Nazionale) che effettua inoltre specifici *ring test* per verificare la concordanza degli esiti dei test rapidi tra i diversi laboratori.

In caso di esito positivo o inconclusivo del test rapido eseguito nell'ambito dell'attività di sorveglianza, l'obex viene inviato al CEA di Torino per le prove di conferma diagnostica

2) Misure di eradicazione

In Italia a partire dal dicembre 2001 è in vigore una circolare ministeriale che prevede in nel caso la BSE sia confermata in allevamento e in ottemperanza a quanto previsto dal regolamento CE n. 999/2001 la possibilità di ricorrere a due opzioni di eradicazione:

- abbattimento di tutto l'effettivo bovino presente in azienda
- abbattimento della coorte di nascita (soggetti nati 1 anno prima e 1 anno dalla nascita del bovino affetto) e della coorte alimentare.(soggetti che hanno condiviso nel loro primo anno di vita lo stesso alimento utilizzato nel primo anno di vita dal capo affetto).

In entrambi i casi si opera l'eventuale rintraccio della progenie del capo malato e dei soggetti appartenenti alla coorte che sono stati movimentati in altre aziende.

La decisione di ricorrere a una delle due opzioni di abbattimento viene effettuata sulla base di considerazioni di carattere epidemiologico, rapporto costi-benefici, verifica della corretta identificazione degli animali presenti in allevamento e sentito il parere dell'allevatore .

3 - Situazione epidemiologica

La situazione epidemiologica della BSE al 31 Dicembre 2009

I dati che verranno presentati sul sistema di sorveglianza per la BSE, gestito dal Centro di Referenza Nazionale per le TSE, provengono dal database nazionale. Dal 1 gennaio 2009 (sorveglianza attiva) i test sono stati eseguiti sugli animali regolarmente macellati sopra i 48 mesi di età e sugli animali appartenenti alle categorie di rischio, di età superiore ai 48 mesi (macellati d'urgenza, animali su cui è stata eseguita la macellazione differita e morti). Il test utilizzato dai laboratori italiani è stato il Prionics Check PrioSTRIP. Complessivamente sono stati eseguiti 486.652 test di cui due sono risultati positivi (gli animali sono nati rispettivamente nel 1998 e 1996, data di nascita antecedente all'applicazione delle misure di cui al reg. CE n. 999/2001) portando a 144 il numero complessivo degli animali positivi dal 1 Gennaio 2001 al 31 Dicembre 2009. Il dettaglio delle categorie e dei test eseguiti è espresso in tabella 1.

Tab. 1: Numero di capi esaminati nell'ambito della sorveglianza della BSE e numero di capi positivi alla BSE relativamente al 2009, ripartito per categoria di macellazione.

Categoria	Numero di animali testati	Numero di positivi	Numero di negativi	Limite di età
Morti in stalla	43502	0	43502	*
	106	0	106	**
Macellati d'urgenza	4975	0	4975	*
	12	0	12	**
Animali macellati per differita	9077	0	9077	*
	7	0	7	**
Regolarmente macellati	420472	2	420470	*
	6926	0	6926	***
Eradicati nel contesto BSE	0	0	0	> 18 mesi
Sospetti clinici art. 12(2)	0	0	0	Tutte le età
Senza categoria e/o data di nascita	45	0	45	Bovini adulti senza data di nascita
	Sotto età	1,528	0	
Totale	486652	2	486650	

(*) 48 mesi per gli animali inclusi nella lista della dec. 2008/908/CE;

(**) 24 mesi per gli animali nati in Paesi esclusi dalla lista della dec. 2008/908/CE;

(***) 30 mesi per gli animali nati in Paesi esclusi dalla lista della dec. 2008/908/CE.

Per il 2009 la prevalenza grezza (numero di casi sul totale degli animali testati per 10000) ed incidenza (numero di nuovi casi nella popolazione bovina > 24 mesi) risultano rispettivamente pari a 0.04 casi ogni 10000 test e 0.66 casi per milione di bovini >24mesi di età.

Oltre a confermarsi il trend negativo della prevalenza della malattia nel paese (Fig. 1), è da notare che in tutto il 2009 non sono stati registrati casi clinici sospetti ma sono stati riscontrati 28 falsi positivi, vale a dire prelievi risultati positivi al test rapido di screening (PrionSTRIP) ma non confermati dai successivi test di conferma (prionics western blotting, immunocistochemica).

In figura 2 è riportata l'incidenza di BSE nel periodo di sorveglianza attiva (2001-2009).

Nelle tabelle 2 e 3 vengono espressi i rischi relativi (per l'intero periodo 2001-2009) di riscontro di un caso di BSE in relazione a razza bovina e localizzazione geografica.

Il calcolo aggiornato conferma come i rischi maggiori si abbiano nelle situazioni di allevamenti di tipo intensivo del Nord Italia.

Fig. 1: Prevalenza grezza mensile e standardizzata per età:
il grafico mostra come la standardizzazione per età (linea blu) non cambi l'andamento decrescente della prevalenza mensile nel periodo Gennaio 2001-Dicembre 2009.

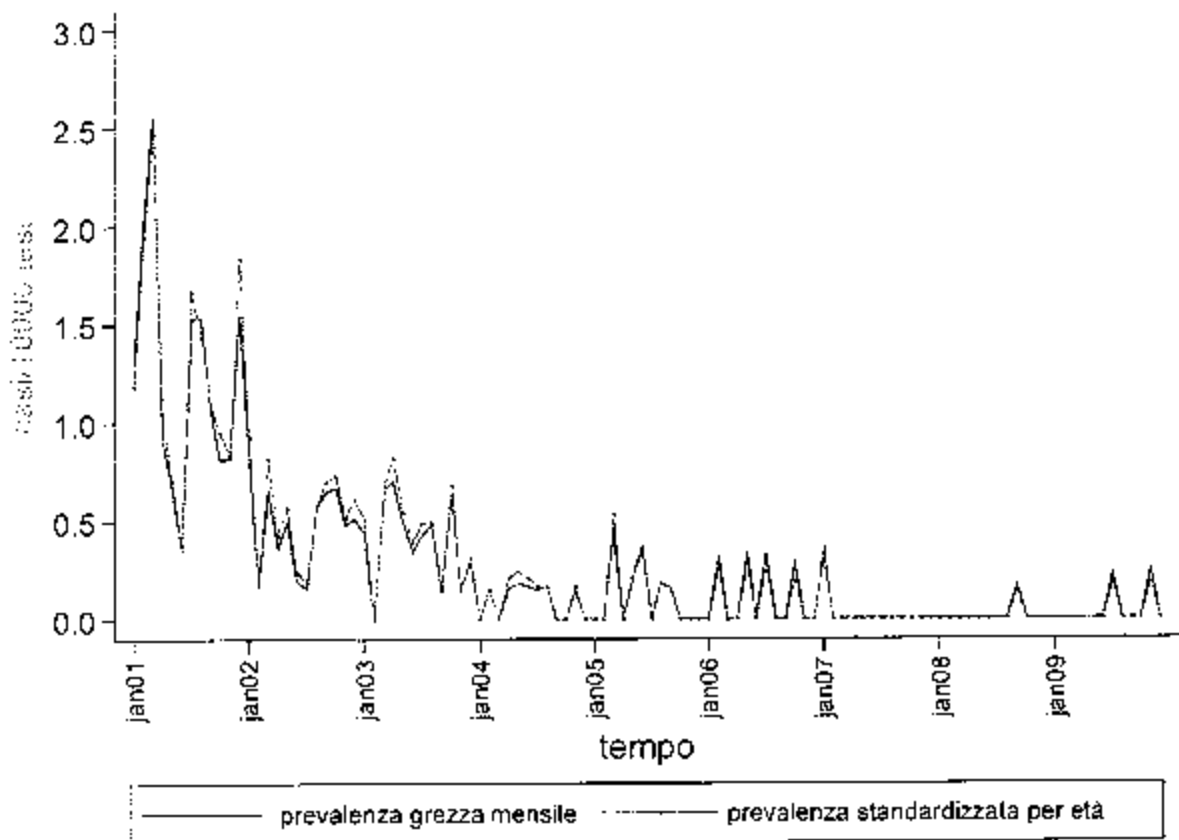
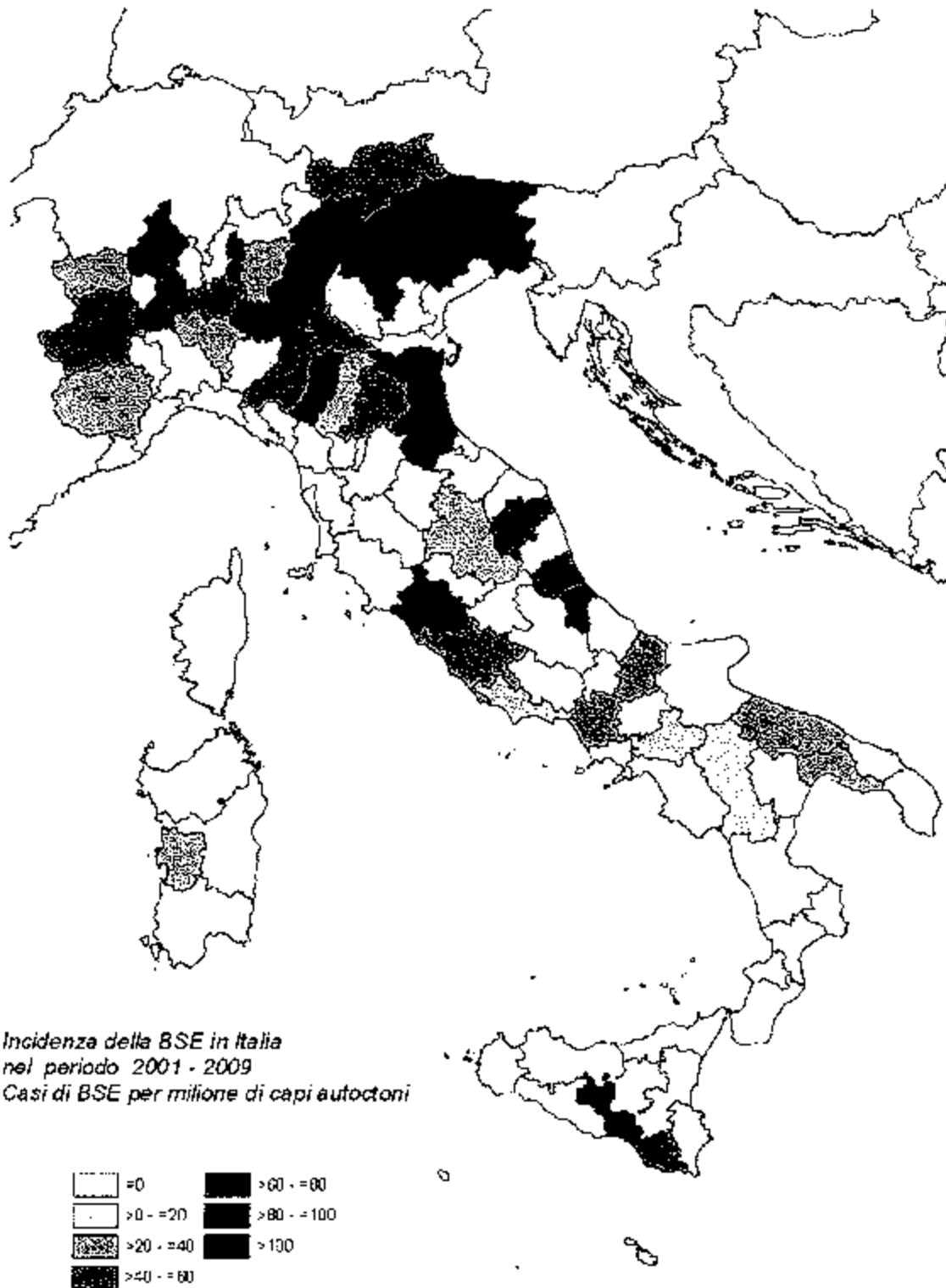


Fig. 2: Incidenza cumulativa della BSE in Italia su base provinciale per il periodo 2001-2009.



Tab. 2: Rischio relativo (RR) in relazione all'attitudine produttiva (le razze da latte mostrano un rischio significativamente maggiore rispetto quelle da carne)

Razza	Popolazione	Casi	RR	IC95%
Frisona	1450000	94	3.5	1.17-17.3
Bruna Alpina	329731	23	3.77	1.1-12.5
Pezzata rossa	90000	10	6	1.7-21.8
Piemontese	162000	3	1	
Meticcias	900000	10	0.6	0.2-2.2

Tab. 3: Rischio relativo (espresso come rapporti di incidenza, RR, con relativo intervallo di confidenza al 95%, IC95%) in relazione alla provenienza geografica (confronto regioni del Nord Italia rispetto a quelle del Sud ed alle Isole)

Area Istat	Popolazione suscettibile (>24 mesi)	Casi	RR
NORD	1798040	115	3 (IC95% 2-4.8)
Centro Sud Isole	1163836	25	1

4 - Designazione di un Autorità centrale incaricata del controllo e coordinamento dei servizi competenti per l'attuazione del programma.

Il programma è posto sotto il controllo dell'Autorità Centrale - Ministero della Salute.

Il Ministero della Salute mantiene i rapporti con la Commissione europea ed altre istituzioni comunitarie, fornisce alle Regioni indicazioni sulle misure da attuare per la sorveglianza ed eradicazione della malattia, disponendone verifiche sul livello di implementazione delle norme comunitarie attinenti la BSE, con particolare riguardo alla attività di sorveglianza.

Esso coordina, inoltre, tramite il Centro di riferimento (CEA), le attività dei laboratori periferici.

Le Regioni sono responsabili della corretta implementazione sul territorio di competenza delle misure previste attraverso il controllo dei veterinari ufficiali delle ASL (local veterinary unit).

4.1 - Durata del programma

Il piano di sorveglianza ed eradicazione della BSE verrà effettuato per tutto l'anno 2011.

4.2 - Delimitazione geografica del programma

Il piano di sorveglianza ed eradicazione della BSE viene effettuato in maniera omogenea su tutto il territorio italiano.

4.3 - Identificazione delle aziende e degli animali

- i. Sistema in vigore per la registrazione delle aziende
Le aziende zootecniche ai sensi del DPR n. 317 del 30.04.1996 e succ. mod., in applicazione alla direttiva 92/102/CEE, devono essere registrate presso i servizi veterinari delle ASL che sono responsabili della attribuzione del codice aziendale che individua il luogo geografico dove vengono detenuti gli animali e che qualifica la struttura come unità epidemiologica.

Il codice aziendale è costituito da una struttura alfanumerica formata da otto caratteri: tre cifre per il codice ISTAT del Comune, due lettere per la sigla della Provincia, numero progressivo assegnato all'azienda su base comunale.

Il proprietario di una nuova azienda è tenuto a comunicare al servizio veterinario l'inizio della attività di allevamento e a richiedere l'attribuzione del codice aziendale. Tutti i dati delle aziende, proprietari e detentori degli animali sono registrati in banca dati nazionale (BDN), a cura del servizio veterinario delle ASL.

ii. **Identificazione e registrazione dei capi bovini**

Il sistema di identificazione e registrazione dei bovini in Italia si basa su 4 elementi, come previsto dall'articolo 3 del regolamento CE n. 1760/2000 e succ. mod.:

- (a) **marca auricolare per l'identificazione individuale degli animali**; 2 marche riportanti il codice di identificazione individuale vengono applicate a tutti gli animali nati in Italia o importati da Paesi Terzi. Dopo l'1.1.1998; le marche sono conformi a quanto stabilito dal Regolamento CE n. 911/2004. Il codice di identificazione stampato su ciascuna marca è controllato dal servizio veterinario e i detentori devono applicare le marche all'animale entro 20 giorni dalla nascita e comunque prima che gli animali lascino l'azienda di origine;
- (b) **Documento di identificazione individuale (passaporto)**: i servizi veterinari emettono un passaporto per ciascun capo bovino. Il passaporto deve seguire l'animale in ogni suo spostamento. Le informazioni contenute nel passaporto sono conformi al regolamento CE n. 911/2004.
- (c) **Registro aziendale**: i Detentori devono tenere un registro presso l'allevamento costantemente aggiornato relativamente alle nascite, introduzioni, decessi, movimentazioni dei singoli capi.
- (d) **Banca dati nazionale degli allevamenti e dei capi bovini**: dove sono registrate tutte le aziende e gli allevamenti, i proprietari e i detentori degli animali, i dati anagrafici dei singoli capi le loro movimentazioni compresa quella per il macello, nonché tutte le informazioni relative ai capi macellati, abbattuti o morti in azienda.
In BDN sono inoltre registrati tutti gli stabilimenti di macellazione e i loro titolari a cui spetta il compito di comunicare la macellazione dei capi.
La BDN contiene tutte le informazioni richieste dalla direttiva 64/432/CEE e succ. mod. e regolamento CE n. 1760/2000 e succ. mod..

4.4 - Notifica della malattia

La BSE è stata inclusa nelle malattie a denuncia obbligatoria con la ordinanza ministeriale del 10 maggio 1991.

Esami di laboratorio

Gli esami di laboratorio sono quelli previsti dalla normativa comunitaria.

Il Centro di Riferenza per le encefalopatie animali (CEA) con sede presso l'Istituto zooprofilattico di Torino oltre ad effettuare le prove di conferma diagnostica è responsabile del coordinamento dei laboratori territoriali (rete degli Istituti zooprofilattici sperimentali) che eseguono i test rapidi di screening.

Il centro di riferimento è responsabile della esecuzione di *ring test*, verifiche ispettive presso i laboratori, collaudo dei lotti di test rapidi.

4.5 - Risorse finanziarie

Sono assicurate sia tramite il Fondo Sanitario Nazionale che copre le spese del personale ASL e del personale tecnico di laboratorio degli IZZSS nonché l'acquisto di apparecchiature utilizzate dagli stessi IZZSS.

Oltre a tale fondo vi è anche un fondo specifico dello Stato Italiano utilizzato per l'acquisto dei test rapidi (kit di laboratorio).

Controllo sullo stato di avanzamento del programma

Verifiche puntuali relative a tutti i capi bovini sottoposti a test rapido, presso macelli e allevamenti (bovini morti o sottoposti a misure di eradicazione), vengono effettuate per valutare l'efficacia del sistema di sorveglianza, grazie alla centralizzazione dei dati presso il Centro Nazionale di Referenza. I dati della sorveglianza sono inoltre incrociati periodicamente con quelli del database dell'anagrafe bovina nazionale ed utilizzati come strumento di verifica per la valutazione della popolazione bovina testata ad opera delle autorità regionali competenti.

I dati della attività di sorveglianza ed eradicazione sono inviati alla Commissione europea secondo format e frequenza previsti dalla Stessa Commissione UE.

Costi e benefici del programma

Il programma apporta benefici alla Comunità perchè consente di monitorare l'andamento della malattia e conseguentemente verificare la corretta ed omogenea implementazione delle misure di prevenzione sul territorio nazionale nonché la loro efficacia nel tempo.

I dati della sorveglianza sono inoltre necessari per dimostrare quale sia il livello di rischio raggiunto dal paese e su tale base essere classificati secondo le categorie previste dalle norme comunitarie ed internazionali.

Gli stessi dati di monitoraggio sono inoltre indispensabili per quantificare il rischio nelle diverse coorti di nascita e poter giustificare una eventuale modifica dell'attività di sorveglianza.

L'attività di sorveglianza consente infine di individuare ed eliminare dalla catena alimentare umana ed animali eventuali capi affetti dalla malattia.

Infine la possibilità di dimostrare l'andamento della situazione epidemiologica ha inoltre un benefico impatto sull'implementazione della libera circolazione delle merci (prodotti ed animali) e sulle esportazioni verso i paesi terzi.

Indennizzi agli allevatori

Gli allevatori sono indennizzati per i capi abbattuti e distrutti secondo valori di mercato quantificati da appositi bollettini settimanali che indicano il valore medio di mercato su diverse piazze di vendita del territorio italiano.

4.6 - Sorveglianza previsioni anno 2011

4.6. 1.- Sorveglianza sui bovini

	Numero stimato di test
Bovini di cui all'allegato III, capitolo A, parte I, punti 2.1, 3 e 4.1 del regolamento (CE) n. 999/2001	58.000
Bovini di cui all'allegato III, capitolo A, parte I, punti 2.2, 4.2 e 4.3, del regolamento (CE) n. 999/2001	430.000

4.7. - Eradicazione

4.7.1 - Misure da adottare a seguito della conferma di un caso di BSE:

La conferma di un caso di BSE comporta la possibilità di ricorrere a due opzioni :

- abbattimento di tutto l'effettivo
- abbattimento della coorte di nascita e delle coorte alimentare.

La scelta di una delle due opzioni viene presa di concerto tra l'Autorità regionale e l'allevatore, in base a una indagine epidemiologica che tiene conto di diversi fattori di rischio e dell'analisi costo/beneficio.

In azienda prima della esecuzione delle misure di abbattimento viene sempre verificato che tutti gli animali presenti sono correttamente identificati.

4.7.2.2. - Tabella riepilogativa: misure di eradicazione BSE

	Numero stimato
Animali da abbattere conformemente ai requisiti dell'allegato VII, punto 2 lettera a) del regolamento (CE) n. 999/2001:	10

5 - Costi

5.1 - Analisi particolareggiata dei costi:

Tabella riepilogativa: costi relativi all'attività di sorveglianza

Costi connessi a	Descrizione	Numero di unità	Costo unitario in €	Importo totale in €	Richiesta di un contributo unitario (si/no)
		1. Test per la BSE (1)			
I.1. Acquisto di kit di analisi rapida	Prionics check prio strip	488.000	15 euro*	7.320.000€	SI
TOTALE		488.000	15 euro	7.320.000€	SI

(*) costo comprensivo di kit, consumabili, personale, luce acqua

(1) Secondo quanto previsto al punto 4.6.1.

ERADICAZIONE

Tabella riepilogativa: costi relativi all'eradicazione

Previsione numero bovini da abbattere Allegato VII capitolo A punto 2.1	Costo unitario	totale
10	2.200 euro	22.000 euro

Tabella riepilogativa: totale complessivo piano di sorveglianza ed eradicazione BSE anno 2011

Attività	Costo (€)
Sorveglianza	7.320.000 €
Eradicazione	22.000€
TOTALE	7.342.000€

RELAZIONE SCRAPIE ANNO 2009

INTRODUZIONE E METODOLOGIA

La presente relazione vuole fornire un aggiornamento sulla situazione epidemiologica della scrapie, utilizzando le classiche componenti dell'epidemiologia descrittiva (distribuzione della malattia in base a luogo, tempo e alle caratteristiche degli animali o delle greggi colpite).

Il programma di sorveglianza è rimasto invariato nel 2009 con l'impegno per l'Italia di eseguire almeno 10.000 test rapidi per singola categoria (regolarmente macellati e morti) in ciascuna specie (ovini e caprini).

Il Ministero della Salute, considerate le problematiche emerse negli anni passati, in relazione al raggiungimento degli obiettivi minimi richiesti dalla UE sugli animali morti, ha ritenuto di lasciare in vigore anche per l'anno 2009 l'obbligo di campionamento sul territorio nazionale di tutti gli ovicaprini venuti a morte.

Per il calcolo dei campioni da effettuare sugli animali venuti a morte, è stato utilizzato, come denominatore, il dato della popolazione adulta allevata (rilevazione ISTAT diffusa nel dicembre 2006). Per il calcolo dei campioni da effettuare sugli animali regolarmente macellati, è stato utilizzato, come denominatore, il dato relativo ai volumi di macellazione forniti da ciascuna Regione; tali volumi, su base annuale, sono riferiti agli ovini e ai caprini adulti (sopra i 18 mesi di età) esclusivamente di origine nazionale.

Sono stati utilizzati i dati contenuti nel database nazionale del sistema di sorveglianza della scrapie e nel database che raccoglie le informazioni relative ai focolai della malattia; entrambi sono gestiti dal servizio di Biostatistica, Epidemiologia e Analisi del Rischio dell'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. I dati relativi alla situazione europea della scrapie sono tratti dal sito, dedicato alla sorveglianza delle EST, della UE (<http://ec.europa.eu/food>) e sono stati successivamente elaborati.

L'occorrenza della malattia è stata caratterizzata in termini di prevalenza e di incidenza. La prevalenza è stata calcolata come numero di casi, identificati con la sorveglianza attiva, per diecimila capi sottoposti a test rapido, a cui è stato associato il rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%). L'incidenza in questo caso è stata calcolata invece in termini di numero di nuovi focolai per 10.000 allevamenti.

L'andamento temporale della malattia è stato valutato in termini di variazione annuale della prevalenza osservata in ambito di sorveglianza attiva (2002-2009). Allo scopo i tassi annuali di prevalenza per ciascuna specie sono stati standardizzati per classe di età e per categoria di rischio (morti vs. regolarmente macellati) utilizzando il metodo della standardizzazione diretta.

Per confrontare i risultati della sorveglianza nei diversi Stati Europei, per ciascuno di essi è stato calcolato il rischio relativo (RR) rispetto all'Italia utilizzando i dati di sorveglianza attiva (numero di casi, numero di test eseguiti). Il RR, denominato in inglese «risk ratio» ossia rapporto fra i rischi, esprime il rapporto fra il rischio che un evento/malattia si verifichi in un gruppo rispetto ad un altro. I RR presentati in questa relazione sono stati calcolati come rapporti di prevalenza. Se il RR è uguale a 1 significa che il rischio che si verifichi l'evento nei due gruppi è uguale. Se il RR è maggiore di 1 significa che il rischio del verificarsi dell'evento nel gruppo considerato è superiore rispetto al gruppo di controllo. Se il RR è minore di 1 significa che il rischio che si verifichi un evento nel gruppo considerato è inferiore rispetto al gruppo di controllo.

ESITI DELLA SORVEGLIANZA E SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA

L'andamento del numero dei controlli nel corso degli anni è variato in base a quanto richiesto dalla UE (Fig.1). La modifica del Regolamento CE 999 avvenuta a metà del 2007, con l'entrata in vigore del Reg CE 727/2007, ha notevolmente diminuito il numero di test che l'Italia ha dovuto eseguire nel corso dell'anno.

Nonostante ciò, nel 2009 non è stato raggiunto il target richiesto dalla Commissione europea per la specie caprina, in entrambe le categorie. In particolare, mentre i campionamenti eseguiti sui caprini regolarmente macellati, pur non raggiungendo il numero minimo previsto dai regolamenti comunitari, si sono attestati su valori molto vicini all'atteso, i test eseguiti sui caprini trovati morti si sono fermati su un dato complessivo inferiore al 40% dell'atteso.

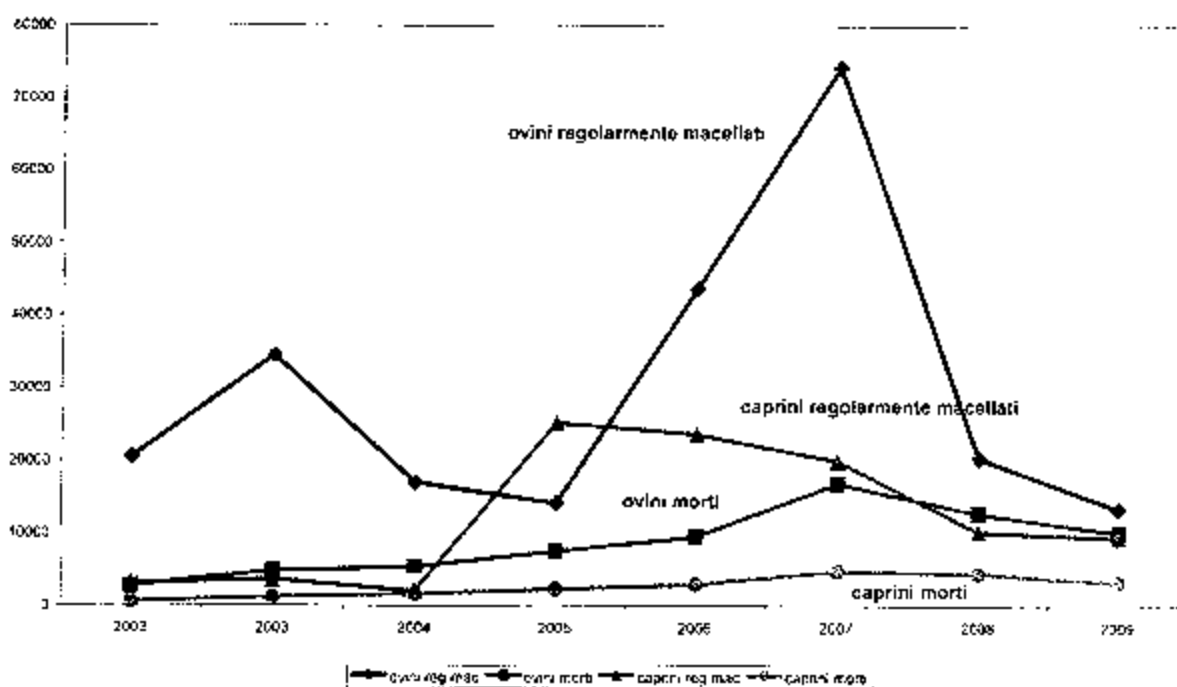


Fig.1. Andamento della sorveglianza attiva negli anni 2002 - 2009: numero di test eseguiti in ciascun anno ripartiti per categoria di rischio.

Pur rimanendo l'obbligo di testare tutti i capi adulti morti, risulta che il numero dei test effettuati, sia per la specie ovina che per quella caprina, è molto al di sotto del numero che ci si attenderebbe sulla base della normale mortalità annua (3%).

Sulla base della sorveglianza attiva 2009 la mortalità ovina e caprina nazionale risulterebbe pari allo 0,2% e allo 0,6% rispettivamente; nel corso dell'anno in esame, rispetto ad un atteso di circa 210.000 ovini adulti morti e circa 22.000 caprini adulti morti, rispettivamente poco meno di 11.000 ovini e 4.300 caprini sono stati intercettati (e sottoposti a test). Tale osservazione suggerisce che nonostante l'obbligo di controllo su tutti i capi venuti a morte, una quota maggiore dell' 80% sfugge alla sorveglianza.

Inoltre nel 2009 è variato il tipo di test rapido utilizzato dalla rete dei laboratori degli IZZSS con l'adozione di un nuovo test rapido (Prionics Check Western SR) in sostituzione del test Bio Rad TeSeE utilizzato invece nel periodo 2005-2008.

I dati nazionali relativi all'andamento temporale dei focolai evidenziano come nel 2009 il numero di allevamenti nei quali è stata riscontrata la malattia (58) è aumentato rispetto all'anno precedente pur non raggiungendo i valori degli anni 2007 e 2006. In 52 allevamenti sono stati colpiti gli ovini, mentre in 4 allevamenti i caprini e in 2 sono state coinvolte entrambe le specie (Fig 2).

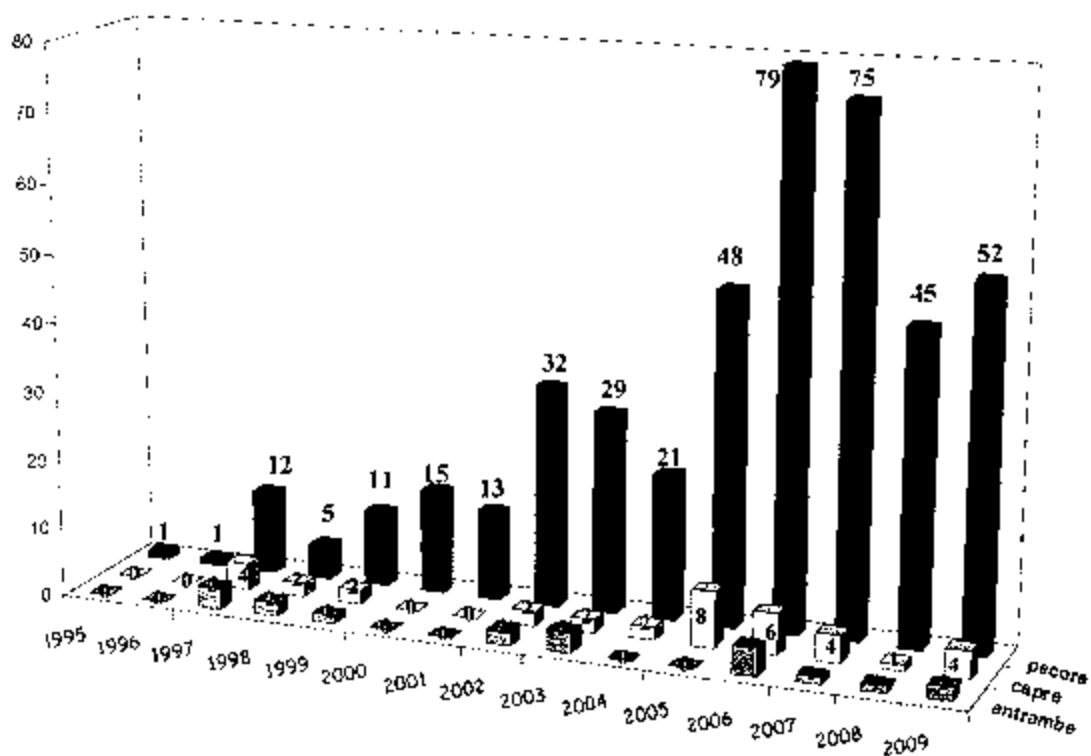
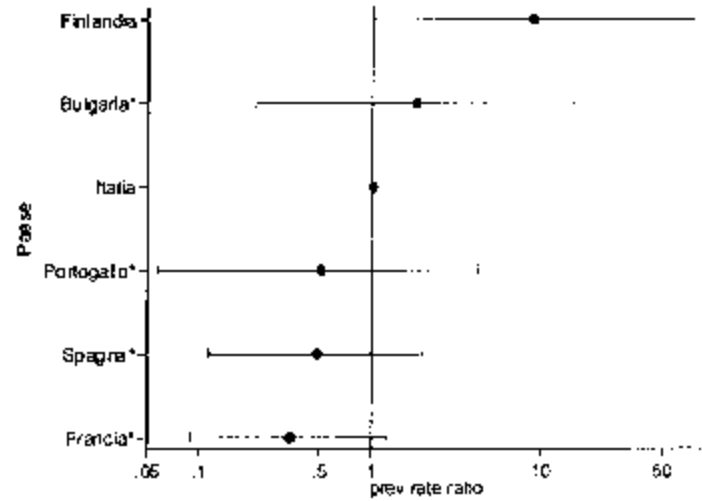
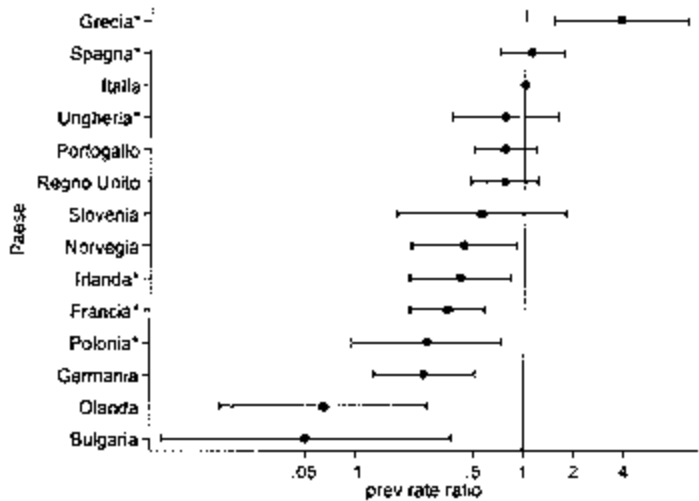


Fig 2 Andamento temporale dei 495 focolai di scrapie in Italia, nel periodo 1995-2009, suddivisi per specie e per anno (senza distinzione tra forma classica e forma atipica).

I dati relativi alla sorveglianza attiva della scrapie condotta nel 2009 nei paesi che fanno parte della UE mostrano una prevalenza della malattia di 9,1 casi per 10.000 test (IC 95% 8,0 - 10,4) negli ovini e 1,8 (IC 95% 1,0 - 3,0) nei caprini.

Nella figura 3 viene confrontato il rischio che hanno gli animali dei singoli paesi europei di essere colpiti dalla malattia, rispetto agli animali italiani, ponendo il RR per gli animali del nostro paese (suddivisi per specie), pari a uno.

Per la specie ovina un numero consistente di paesi europei presenta un rischio inferiore a quello dell'Italia, mentre per la specie caprina, nella quale peraltro la malattia è molto meno diffusa, l'Italia ha un rischio (e cioè una prevalenza) intermedio.



ovini

caprini

Fig.3 Il rischio scrapie in Europa (dai dati di prevalenza in sorveglianza attiva del 2009) suddiviso per specie. L'Italia è utilizzata come riferimento: RR=1. Gli asterischi indicano i paesi con dati incompleti.

Per il 2009 così come per il 2008 non sono disponibili i dati relativi alla sorveglianza di Cipro, paese che ha una elevata presenza di scrapie nelle proprie greggi ovine e caprine e che negli anni passati presentava un rischio nettamente superiore a quello degli altri paesi europei.

La distribuzione geografica dell'incidenza della malattia all'interno del nostro Paese solo in parte riflette la distribuzione della popolazione ovicaprina nazionale (Fig.4).



Fig. 3 Incidenza regionale (numero di focolai/10.000 allevamenti) della scrapie in Italia dal 1995 al 2009.

Sulla base della sorveglianza attiva condotta nel nostro Paese nel 2009 è stato calcolato il rischio relativo (RR) degli ovicaprini di ciascuna regione (Fig 5), escludendo i test eseguiti in fase di eradicazione e utilizzando come riferimento (RR=1) il valore complessivo italiano. Sono state escluse le 6 regioni (Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Liguria, Veneto, Umbria e Friuli Venezia Giulia) in cui non sono stati registrati casi nell'anno preso in esame e la regione Basilicata che ha avuto un solo focolaio da sorveglianza passiva.

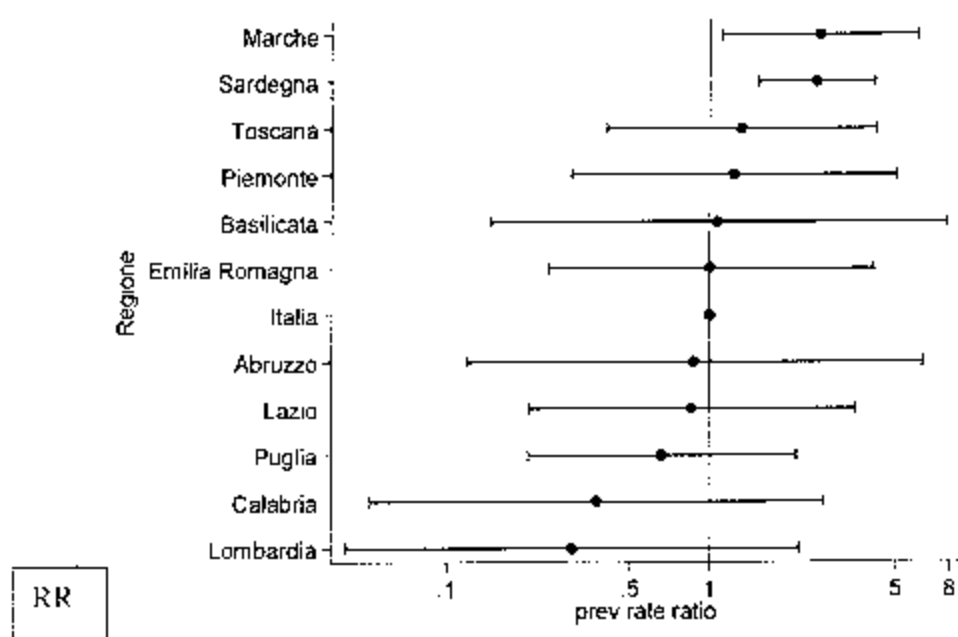


Fig. 5. Il rischio scrapie in Italia dai dati di prevalenza 2009 (sorveglianza attiva).

Nel 2009 sono stati riscontrati 18,0 casi per 10.000 test (IC 95% 13,0 – 24,3) eseguiti in sorveglianza attiva negli ovini e 3,7 (IC 95% 1,2 - 8,6) nei caprini. Nella tabella sottostante (Tab.1) sono riportati i dati di prevalenza per categoria di rischio e per specie; per entrambe le specie è ben evidente la differenza di prevalenza tra le 2 categorie (trovati morti e

regolarmente macellati), a sottolineare quanto sia importante mirare la sorveglianza su quella che risulta essere la categoria più a rischio.

prevalenza (+ivi/10.000 test & 95%CI) sulla base dei test effettuati in sorveglianza attiva	
Ovini	Caprini
regolarmente macellati	
4,5 (IC 95% 1,7 - 9,8)	2,1 (IC 95% 0,3 - 7,7)
morti	
35,8 (IC 95% 25,1 - 49,6)	7,1 (IC 95% 1,5 - 20,8)

Tab 1 Prevalenza (casi positivi ogni 10.000 test) e rispettivo intervallo di confidenza al 95% nel 2009 in sorveglianza attiva per specie e categoria di rischio.

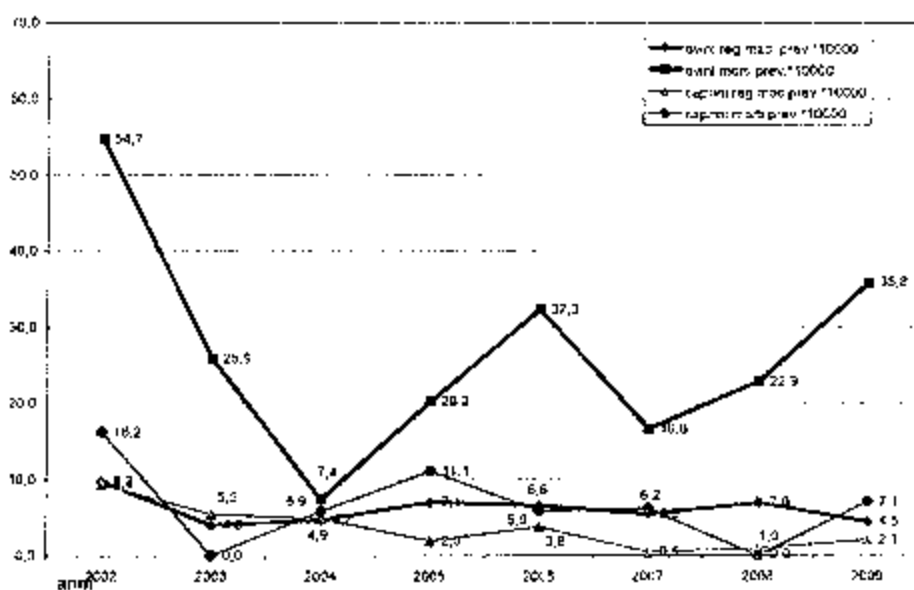


Fig 6. Andamento della prevalenza per specie e categoria negli anni 2002 – 2009 (tassi grezzi, casi per 10.000 test effettuati).

Complessivamente per entrambe le specie l'andamento temporale della prevalenza (Fig 6.) dimostra un aumento rispetto agli ultimi anni di sorveglianza per la categoria animali trovati morti e per i caprini regolarmente macellati, mentre diminuisce per i capi ovini regolarmente macellati. Accorpare le due categorie di sorveglianza attiva (Fig 7.), la prevalenza grezza negli ovini, dopo un andamento altalenante nel corso degli anni, appare in aumento dal 2008.

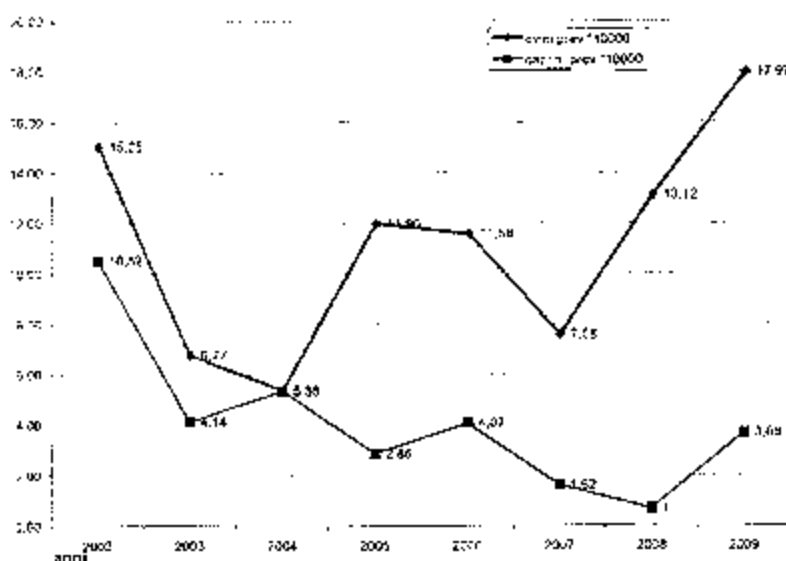


Fig 7. Andamento della prevalenza per specie (accorpare le 2 categorie reg. macellati e trovati morti) negli anni 2002 - 2009 (tassi grezzi, casi per 10.000 test effettuati).

Dopo aggiustamento dei tassi per età e categoria di rischio (Fig. 8), si evidenzia un leggero aumento della prevalenza nella specie caprina rispetto all'anno precedente, mentre negli ovini abbiamo una inversione. La differenza nel numero dei capi testati nelle due categorie di sorveglianza attiva (reg. macellati e morti), nel corso degli anni, ha un peso importante nella prevalenza della malattia, dal momento che i capi trovati morti sono la categoria più a rischio di essere colpiti dalla scrapie. Questa differenza tra prevalenza grezza e prevalenza aggiustata è evidente ad esempio tra gli anni 2002 e 2009 per la specie ovina. Nel 2002 sono stati testati pochi capi morti rispetto ai regolarmente macellati (solo il 13%); nel 2009, invece, sono stati testati pressoché in uguale numero capi appartenenti alle 2 categorie. Di conseguenza mentre la prevalenza grezza appare più elevata nel 2009 rispetto al 2002,

aggiustando per età e categoria di rischio, la prevalenza della malattia è nettamente inferiore nell'ultimo anno di sorveglianza rispetto al primo.

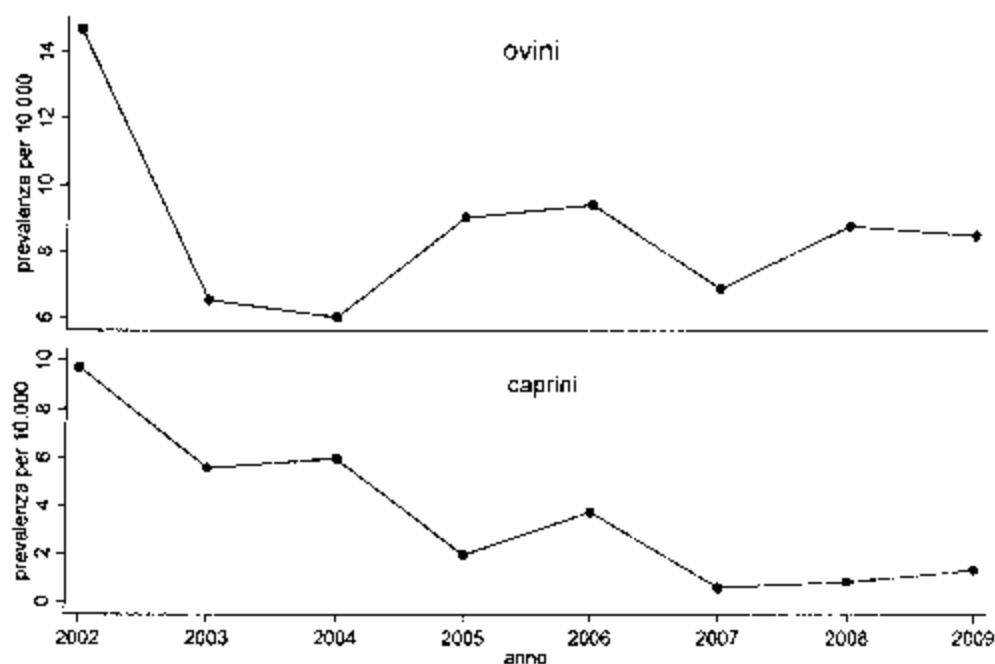


Fig 8. Andamento della prevalenza (casi per 10.000 test) per specie osservata in sorveglianza attiva negli anni 2002 – 2009 dopo aggiustamento per età e categoria.

La sorveglianza passiva ha portato alla segnalazione di 16 ovini con sintomi neurologici riferibili a scrapie, tra i quali in 14 casi è stata confermata la malattia; tale dato dimostra che la sorveglianza passiva nel nostro paese funziona poco e male poiché vengono segnalati solo i capi in cui fortemente si sospetta la presenza di scrapie, sottovalutando tutti quegli animali che presentano una sintomatologia neurologica e quindi potenzialmente riferibile EST.

Gli animali testati tra gli eradicati in focolaio e in allevamenti correlati a focolai sono stati 2.163 ovini e 412 caprini, con una prevalenza (positivi/100 test) pari al 2,4% (IC 95% 1,8 – 3,1) per gli ovini e all' 1,9% (IC 95% 0,8 – 3,8) per i caprini.

Nel 2009 non sono stati segnalati casi di scrapie atipica; il mancato riscontro di questa particolare forma di scrapie si è verificato in concomitanza con l'adozione da parte della rete dei laboratori degli IZZSS di un nuovo test rapido (Prionics Check Western SR) in sostituzione del test Bio Rad TeSeE utilizzato invece nel periodo 2005-2008 e con il quale erano stati diagnosticati complessivamente 68 casi.

CARATTERISTICHE GENETICHE DEI CASI IDENTIFICATI

È stato determinato il genotipo della proteina prionica ed effettuata la caratterizzazione molecolare sui capi risultati positivi alla malattia nel corso del 2009. Per quanto riguarda la caratterizzazione dei ceppi, in tutti i casi esaminati la malattia presentava un pattern corrispondente alla forma classica di scrapie. Nella tabella seguente (Tab. 4) vengono elencati i genotipi degli capi positivi. I genotipi riscontrati più di frequente tra gli animali affetti dalla malattia sono quelli "suscettibili", ARQ/ARQ e, in minor misura, ARQ/AHQ.

Ovini

Caprini

Genotipo	N° capi
ARQ/ARQ	73
ARQ/AHQ	17
ARQ/ARQ 141 L/F	10
ARQ/ARQ 143 H/R	1
ARQ/ARQ 112M/T	1
ARQ/ARQ 240 P/S	1
ARQ/ARQ 112M/T; 141 L/F	1
AHQ/AHQ	1
ARQ/VRQ	1
totale	106

Genotipo	N° capi
ARQ/ARQ 240 P/S	6
ARQ/ARQ 240 P/P	5
ARQ/ARQ	2
totale	13

Tab 4. Genotipi dei capi risultati positivi nel corso del 2009

I risultati confermano l'ampia ed eterogenea diffusione geografica della scrapie nel nostro Paese, pur essendo una malattia rara e con bassa prevalenza. L'andamento temporale mostra un lieve decremento della prevalenza della malattia rispetto ai precedenti anni di

sorveglianza. Sarà interessante verificare se l'applicazione del Piano di selezione genetica negli ovini (PNSG) sarà in grado di consolidare ulteriormente tale andamento. L'andamento della situazione epidemiologica dovrà essere quindi monitorato nel tempo, puntando soprattutto su una sorveglianza mirata alle categorie a rischio e approfondendo lo studio delle caratteristiche che la malattia assume nel nostro Paese. L'attivazione di strategie fondate sulla genetica restano fondamentali per arginare i problemi seri che la scrapie crea al comparto zootecnico ovicaprino italiano.

ITALIA

**PIANO DI ERADICAZIONE
SORVEGLIANZA**

E

SELEZIONE GENETICA

DELLE

**ENCEFALOPATIE SPONGIFORMI
OVI-CAPRINE**

ANNO 2011

(DEC 2009/470/CE)

(DEC 2008/425/CE)

All. III

Il presente piano è stato redatto secondo lo schema di cui alla Decisione (CE) 2008/450

1. Identificazione del programma

Stato membro: **ITALIA**

Malattia(c)¹

1)-PIANO DI SORVEGLIANZA-ERADICAZIONE SCRAPIE E ALTRE ENCEFALOPATIE SPONGIFORMI DEGLI OVI-CAPRINI-

2)-SELEZIONE GENETICA PER LA RESISTENZA ALLE EST.

Anno di attuazione: **2011**

Riferimento del presente documento:

Persona da contattare: **DOTT MARIA GABRIELLA PERROTTA**

UFFICIO III-DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E DEL FARMACO VETERINARIO

Via Giorgio Ribotta 5-00144-ROMA-ITALIA

TELEFONO 0039-06-59946938

FAX 0039-06-59946137

E-MAIL mg.perrotta@sanita.it

Data di invio alla Commissione:

2. Descrizione del programma

Il presente programma individua tre principali aree di attività in relazione alle misure di controllo sorveglianza ed eradicazione della Scrapie

- 1) attività di sorveglianza
- 2) attività di eradicazione
- 3) attività di selezione genetica per la resistenza alle EST ovine.

Attività di sorveglianza

L'attività di sorveglianza si divide in :

sorveglianza passiva

sorveglianza attiva

¹ Utilizzare un documento per malattia, a meno che tutte le misure del programma destinate alla popolazione bersaglio non vengano utilizzate per il controllo e l'eradicazione di varie malattie.

sorveglianza passiva

Tutti le figure professionali responsabili dell'allevamento e del trasporto degli animali sono tenuti a denunciare al veterinario ufficiale della ASL (UVI) la presenza di un caso clinico sospetto di TSE negli ovi-caprini.

In caso di denuncia, il veterinario ufficiale dopo aver posto sotto sequestro il capo sospetto effettua una serie di indagini cliniche e diagnostiche per confermare o ufficialmente il sospetto.

In caso di conferma ufficiale di sospetto clinico il veterinario della ASL dispone l'abbattimento dell'animale, il prelievo dell'encefalo e successivo inoltro al Centro di referenza nazionale (CFA) per le prove di conferma diagnostica.

il gregge in attesa della conferma di laboratorio viene posto sotto sequestro.

In caso di conferma diagnostica effettuata dal Centro di referenza nazionale si procede all'abbattimento totale o selettivo del gregge.

L'attività di sorveglianza passiva è assicurata dai controlli effettuati da 2500 veterinari ufficiali dislocati sull'intero territorio italiano formati sugli aspetti clinici della malattia e sulle modalità di esecuzione della indagine clinica neurologica.

sorveglianza attiva

In base al campionamento indicato dalla Commissione europea nell'allegato III del Regolamento 999 /2001 l'Italia esegue un determinato numero di test rapidi di screening su una quota di ovini-caprini regolarmente macellati o morti.

Il numero di campioni da effettuare annualmente per ciascuna regione viene calcolato dalla Centro epidemiologico del Centro di Referenza Nazionale per lo studio delle encefalopatie animali di Torino sulla base dei dati dei volumi di macellazione e sulla base dei dati calcolati dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica).

I campioni di obex vengono inviati ai laboratori ufficiali (I.L.ZZ.SS) che effettuano i test rapidi.

In caso di esito positivo al test rapido degli animali macellati o morti si procede al sequestro del gregge di origine.

Se l'esito del test rapido viene confermato dal Centro di Referenza Nazionale la regione provvede a decidere per l'abbattimento totale o selettivo del gregge di origine secondo quanto previsto dall'allegato VII del Regolamento (CE) 999/2001.

Associata alla attività di sorveglianza attiva vi è anche l'esecuzione dell'1% di prove di genotipizzazione sul totale degli animali testati al macello.

Per l'anno 2009 con l'entrata in vigore del Regolamento 727/2007 la sorveglianza per le EST ovicaprine seguirà il seguente numero di test

:

- 1) 10.000 ovini regolarmente macellati
- 2) 10.000 ovini morti
- 3) 10.000 caprini regolarmente macellati
- 4) 10.000 caprini morti

Oltre alla sorveglianza effettuata sugli ovi-caprini regolarmente macellati e morti il Regolamento 999/201 prevede anche una sorveglianza su una quota di ovi-caprini abbattuti in sede di focolaio.

3. Descrizione della situazione epidemiologica della malattia

Vedi allegato I

4.1. Designazione di un'autorità centrale incaricata del controllo e del coordinamento dei servizi competenti per l'attuazione del programma:

Ministero della Salute-Dipartimento per la sanità pubblica veterinaria la nutrizione e la sicurezza degli alimenti

Direzione generale della Sanità Animale e del Farmaco veterinario-Ufficio III

4.2. Descrizione e delimitazione delle zone geografiche e amministrative in cui sarà applicato il programma:

-Le misure di eradicazione previste in caso di focolaio di malattia sono applicate su tutto il territorio italiano.

-Le misure di sorveglianza attiva sono applicate su tutto il territorio Italiano

-I piani di selezione genetica saranno applicati solo nelle Regioni del territorio nazionale dove l'allevamento ovi-caprino risulta avere un ruolo nel comparto zootecnico.

4.3. Sistema utilizzato per la registrazione delle aziende:

1. Registrazione delle aziende

Le aziende zootecniche ai sensi del DPR n. 317 del 30.04.1996, in applicazione della Direttiva 92/102/CEE, devono essere registrate presso i servizi veterinari delle ASL, i quali attribuiscono un codice aziendale che individua il luogo geografico dove vengono detenuti gli animali e che qualifica la struttura come unità epidemiologica.

Il codice aziendale ha la seguente struttura alfanumerica di otto caratteri: tre cifre per il codice ISTAT del Comune, due lettere per la sigla della Provincia, numero progressivo assegnato all'azienda su base comunale.

Il proprietario di una nuova azienda è tenuto a comunicare al servizio veterinario l'inizio della attività di allevamento e a richiedere l'attribuzione del codice aziendale.

4.4. sistema di identificazione individuale

Con l'entrata in vigore del Regolamento 21/2004, e s.m.e.i., tutti gli animali nati dopo il 9 luglio del 2005 devono essere identificati con un codice alfanumerico (sigla IT+12 cifre) entro i sei mesi di età e comunque prima di lasciare l'azienda di nascita.

Come sistemi di identificazione si possono utilizzare due marche auricolari di plastica oppure una marca auricolare ed un tatuaggio.

Per i soggetti sotto i 12 mesi inviati al macello è sufficiente l'applicazione di un solo marchio auricolare con l'indicazione del codice della azienda di nascita.

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1560/2007, che modifica il Reg. (CE) 21/2004, tutti i nuovi animali nati a partire dalla data del 31 dicembre 2009 devono essere identificati con un identificativo di tipo elettronico associato ad un identificativo visibile, secondo le specifiche di cui al Reg. (CE) n. 933/2008, fatta eccezione per gli animali di età inferiore ai dodici mesi e destinati alla macellazione per i quali è confermata la possibilità di identificazione mediante l'applicazione di un solo marchio auricolare riportante il codice dell'azienda di nascita.

Tutte le aziende che partecipano al Piano nazionale di selezione genetica devono registrare nella Banca dati nazionale dell'anagrafe zootecnica anche il codice identificativo individuale dei capi presenti nell'allevamento nonché il loro genotipo.

Registro aziendale per ovini e caprini.

I detentori devono tenere un registro aggiornato presso l'allevamento che contenga dati sulla identificazione, provenienza, nascita, destinazione, decessi dei singoli capi, n° totale di femmine di 12 mesi o con prole (ogni 90 giorni), consistenza allevamento al 15 marzo di ogni anno

Registro nazionale ovini e caprini e BDN

Nella banca dati nazionale per l'anagrafe zootecnica sono registrate le aziende di ovini, caprini (al momento non sono inseriti gli identificativi individuali) o che allevano entrambe le specie. La popolazione ovi-caprina italiana è stimata su base statistica essere intorno ai **7.716.091** capi

I dati sono i seguenti:

<u>allevamenti ovini</u>	78.963
<u>allevamenti caprini</u>	20.336
<u>allevamenti ovi/caprini</u>	14.810

4.5. Misure applicate con riguardo alla notifica della malattia:

In Italia la Scrapie è una malattia per la quale è previsto l'obbligo di denuncia secondo quanto prescritto dalla ordinanza del Ministro della sanità del 10 maggio 1991, pubblicato nella gazzetta ufficiale della repubblica italiana n.113 del 6 maggio 1991 concernente "Norme per la profilassi di malattie animali";

**PREVISIONI DI SPESA PER L'ANNO 2010 MISURE DI ERADICAZIONE E
SORVEGLIANZA E PIANO DI SELEZIONE GENETICA PER LE EST OVI-
CAPRINE**

4.6.2. Sorveglianza sugli ovini (Regolamento (CE) 999/2001

	Numero stimato di test
Ovini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 2, del regolamento (CE) n. 999/2001	10.000
Ovini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 3, del regolamento (CE) n. 999/2001	10,000
Ovini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 5, del regolamento (CE) n. 999/2001	5000
Animali di cui all'allegato VII, capitolo A punto 3.4 (d) regolamento (CE) n. 999/2001	2000
Ovini di cui All VII. capitolo A, parte II punto 5(b) (ii) Reg 999/2001	300

4.6.3 sorveglianza sui caprini

	numero stimato di test
Caprini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 2, del regolamento (CE) n. 999/2001	10.000
Caprini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 3, del regolamento (CE) n. 999/2001	10.000
Caprini di cui all'allegato III, capitolo A, parte II, punto 5, del regolamento (CE) n. 999/2001	500
Caprini di cui all'allegato VII capitolo A punto 3.3 c) del regolamento (CE) n. 999/2001	200
caprini di cui all'allegato VII, punto 5 (b) (ii) del Regolamento (CE) n. 999/2001	50

4.6.4

Test molecolari primari di cui All X capitolo C punto 3.2 (c)(i) Ovini Reg 999/2001	Numero stimato di test
	150

4.6.3. Genotipizzazione di animali positivi e animali selezionati con metodo casuale

	Numero stimato di test
Genotipi di cui All III, capitolo A, parte II punto 8.1 Reg 999/2001	150
Animali di cui all'allegato III capitolo A parte II punto 8.2 del Regolamento 999/2001	600

4.7. Eradicazione

4.7.2. Misure da adottare in caso di Scrapie

4.7.2.1. descrizione:

In Italia fino al giugno del 2003 la conferma di un caso di Scrapie comportava ai sensi del Decreto ministeriale 8 aprile 1999 l'abbattimento e distruzione di tutti gli ovi-caprini presenti in allevamento nonché l'esclusione dal consumo umano del latte prodotto fino al completamento delle misure di abbattimento.

Con l'entrata in vigore del Regolamento (CE) 260/2003, è stata introdotta la possibilità di effettuare l'abbattimento dei soli ovini geneticamente sensibili alla malattia con importanti vantaggi sia in termini economici che zootecnici.

Il Ministero della Salute ha introdotto gli abbattimenti selettivi già a partire dal giugno 2003 autorizzando questa misura per ogni singolo focolaio in funzione della situazione epidemiologica e della frequenza nel gregge dei caratteri genetici di resistenza.

Nell'ottobre del 2003 a seguito della emanazione del Regolamento 260/2003 gli abbattimenti sono stati effettuati in conformità con le misure in esso contenute.

Le Autorità regionali di concerto con le ASI (UVI) sulla base di una analisi costi benefici, frequenze genotipiche osservate nei focolai, decidono se ricorrere all'abbattimento totale o selettivo.

A partire da metà del 2007 l'eventuale opzione di ricorrere all'abbattimento totale deve essere preventivamente autorizzata dal ministero della Salute sulla base di motivazioni segnalate dalla Regione che giustificano la difficoltà di ricorrere all'abbattimento selettivo.

In sintesi la procedura che attualmente viene seguita in **caso di conferma di un focolaio di Scrapie** è la seguente.

- a) Decisione dell'Autorità regionale circa l'abbattimento selettivo o totale di tutto l'effettivo.
- b) Nel caso in cui si decida di ricorrere all'abbattimento selettivo ma l'analisi genetica condotta sui casi confermati di Scrapie rilevi la presenza della malattia in soggetti con genotipo di tipo ARR/ARR o ARR/XXX si ricorre comunque all'abbattimento di tutto l'effettivo.
- c) l'abbattimento selettivo prevede come da regolamento comunitario l'abbattimento di tutti i caprini e gli ovini ad esclusione dei maschi ARR/ARR e delle femmine portatrici di almeno un allele ARR e non aventi l'allele VRQ. Non viene consentito l'invio al macello delle pecore con genotipo ARR/VRQ.
A partire dal 29/10/2008 è consentito, esclusa la presenza di BSE, l'invio di agnelli sotto i 3 mesi di età di genotipo non noto da focolai di Scrapie classica, previa asportazione oltre che del materiale specifico a rischio, anche del cranio a partire dalla quarta vertebra toracica e dell'intero pacchetto intestinale.
- d) Sono state introdotte particolari misure di eradicazione nel caso il focolaio di malattia sia causato da uno strain "atipico" del tipo NOR 98. In questo si procede all'abbattimento dei soli montoni con genotipo sensibile (ARQ con mutazione Fenilalanina al 141 e i soggetti AIHQ) e all'obbligo di ripopolare solo con montoni privi delle predette mutazioni. Nessun'altra misura se non quella di effettuare una sorveglianza nei due anni successivi è disposta sui rimanenti animali del gregge e loro prodotti.
- e) Il ripopolamento negli allevamenti che hanno effettuato l'abbattimento totale o selettivo è possibile solo con soggetti ARR/ARR o ARR/XXX ma non VRQ.
- f) per la movimentazione degli animali non vi è alcuna prescrizione per i soggetti ARR/ARR mentre per quelli ARR/XXX è consentita solo verso un macello o verso un'altra azienda che ha effettuato anch'essa un abbattimento selettivo

g) i focolai si considerano chiusi trascorsi due anni da

-la data in cui tutti i soggetti sono omozigoti;

-la data in cui nell'allevamento sono presenti montoni omozigoti e femmine eterozigoti a condizioni che per due anni tutti i soggetti sopra i 18 mesi macellati, riformati o morti siano sottoposti a screening con test rapido;

-la data in cui nell'allevamento era presente l'ultimo ovino o caprino.

Con la pubblicazione del DM 30 ottobre 2007 il precedente obbligo di eliminazione del latte nelle aziende colpite da Scrapie è stato abrogato e attualmente valgono le misure previste dal Regolamento 103/2009, quindi il latte viene escluso dal consumo umano e animale fino all'accertamento di esclusione di BSE. Se la BSE è esclusa, il latte può essere utilizzato per il consumo umano ma non per i ruminanti

2. Tabella riepilogativa

	Numero stimato
Animali da abbattere conformemente ai requisiti dell'allegato VII, Capitolo A punto 2.3 regolamento (CE) n. 999/2001:	15.000
Animali da sottoporre a genotipizzazione conformemente ai requisiti dell'allegato VII, punto 2.3 del regolamento (CE) n. 999/2001:	23.000

4.7.3. Programma di allevamento di ovini resistenti alle TSE

4.7.3.1. Descrizione generale²:

4.7.3. Programma di allevamento di ovini resistenti alle TSE

4.7.3.1. Descrizione generale³:

Piano Nazionale di selezione genetica per la resistenza alle EST nelle diverse razze ovine.

Il piano italiano di selezione genetica per la resistenza alle EST ovicaprine istituito con il Decreto ministeriale 17 dicembre 2004 recepisce le indicazioni contenute nella Decisione 2003/100 e successivamente del Regolamento 999/2001 allegato VIII parte B affidando alle Regioni il compito di redigere i piani di selezione genetica in funzione delle razze presenti sul proprio territorio e del tipo di allevamento praticato.

Il Ministero della Salute ha il compito di fornire le linee guida per l'attuazione degli schemi di selezione genetica e di verificare tramite una Commissione nazionale di Coordinamento il contenuto dei piani previsti dalle regioni.

Nel caso le regioni abbiano sul proprio territorio delle razze con frequenze genotipiche dell'allele ARR al di sotto del 25% possono redigere piani alternativi di controllo utilizzando schemi di selezione diversi da quelli previsti nelle linee guida

Le linee guida ministeriali relative agli schemi di selezione tengono conto delle indicazioni fornite dalla Commissione europea con la Decisione 2003/100.

² Descrizione del programma conformemente ai requisiti minimi previsti dalla decisione 2003/100/CE della Commissione (può essere fatto riferimento alla relazione di cui all'articolo 5, lettera a)).

³ Descrizione del programma conformemente ai requisiti minimi previsti dalla decisione 2003/100/CE della Commissione (può essere fatto riferimento alla relazione di cui all'articolo 5, lettera a)).

A partire dall'aprile del 2005 tutti gli allevamenti di "elevato merito genetico" (allevamenti iscritti al libro genealogico+allevamenti che hanno una quota di riproduttori iscritti al libro genealogico superiore al 50%) potevano partecipare al piano.

Nonostante la Commissione europea e la Direzione generale della Sanità animale e del farmaco veterinario abbiano stanziato fondi per l'attuazione dei piani regionali questi sono stati prevalentemente effettuati dalle organizzazioni dei libri genealogici che coprono circa il 4% della popolazione ovina del territorio nazionale.

La scarsa adesione al piano è stata favorita dalla difficoltà di individuare i "greggi ad elevato merito genetico" (esclusi i greggi iscritti al libro genealogico) considerato che in Italia non sono presenti allevamenti commerciali che rientrano nella definizione della Decisione 2002/1003.

La definizione di greggi ad elevato "merito genetico" data dal Decreto ministeriale 17 dicembre 2004 (greggi che avessero una quota di montoni iscritti al libro genealogico < 50%) si è scontrata con la difficoltà di individuare l'effettivo numero di montoni iscritti in greggi "commerciali".

A tali problematiche va aggiunta la modifica apportata dal Regolamento 1923/2006 che ha reso tali piani opzionali da parte dei singoli Stati membri da cui la difficoltà di rendere obbligatori gli stessi in Italia.

Tale approccio è oggi meno sostenibile alla luce delle pubblicazioni del parere EFSA e dei Centri di referenza nazionali (CEA e ISS) che pur avendo evidenziato un basso rischio di passaggio della BSE agli ovicaprini hanno messo in evidenza che ancora oggi il consumatore viene esposto agli agenti della Scrapie, malattia di cui è nota l'esistenza di diversi ceppi con caratteristiche patogenetiche differenti anche se non vi sono conferme che si tratti di una zoonosi.

I recenti studi sull'infettività del latte in pecore affette da Scrapie classica ha contribuito a rendere questo aspetto ancora più evidente e a determinare l'applicazione di misure sanitarie unilaterali nei confronti di questo prodotto da parte di alcuni Stati membri.

Queste evidenze, accompagnate alle spese che il Ministero sostiene ogni anno per l'abbattimento e distruzione dei capi infetti nei focolai di Scrapie hanno portato la Direzione Generale della sanità animale a stimolare le Regioni verso una piena attuazione dei piani di selezione genetica per la resistenza alle EST negli ovini.

Tale attività di stimolo ha portato i suoi risultati in particolare nella Regione Sardegna l'Assessorato alla sanità ha deciso di estendere il piano a tutti i greggi presenti sull'isola. Con delibera del 27/10/2009 è partito il piano di selezione genetica che vedrà coinvolti per il 2011 un numero di 12.000 allevamenti (vedi "stato di avanzamento del piano in Italia -attività prevista dalle regioni)

Al fine di raggiungere l'obiettivo sopra descritto la Direzione ha deciso di lasciare ancora maggiore libertà alle Regioni nella implementazione dei piani con l'unico scopo di aumentare l'adesione degli allevatori sempre nel rispetto del Regolamento.

Ogni Regione adatterà pertanto piani diversificati in funzione delle esigenze degli allevatori mantenendo fermi i seguenti obiettivi:

Obiettivo del Piano

Incremento della frequenza dei caratteri di resistenza genetica alle EST nella popolazione ovina al fine di:

- concorrere all'eradicazione delle EST degli ovini;
- concorrere alla creazione di greggi a "basso rischio" di EST;
- contribuire alla tutela della salute umana ed animale.

L'incremento dei caratteri di resistenza viene realizzato attraverso:

- eliminazione dell'allele VRQ tramite il divieto di utilizzo di riproduttori portatori di tale allele;
- incremento della frequenza dell'allele ARR negli allevamenti aderenti al Piano.
- costituzione di serbatoi di arieti omozigoti resistenti (ARR/ARR), utili anche per il ripopolamento degli allevamenti infetti;
- progressiva diminuzione della frequenza dell'allele ARQ negli allevamenti aderenti al piano

Stato di avanzamento del piano in Italia

Sulla base del decreto 17 dicembre 2004 tutte le Regioni a partire dal 1° aprile 2005 devono implementare piani di selezione genetica nelle razze allevate, tali piani sono obbligatori per tutti i greggi di elevato merito genetico.

Allo stato attuale le seguenti regioni hanno formalizzato nel loro ordinamento regionale dei piani di selezione per la resistenza alle EST

Provincia Autonoma di Bolzano

Regione Piemonte

Regione Veneto

Regione Emilia-Romagna

Regione Marche

Regione Toscana

Regione Umbria

Regione Lazio

Regione Abruzzo

Regione Sardegna

Regione Sicilia

Oltre a queste Regioni occorre tenere in considerazione il piano di selezione attuato dalla Associazione allevatori (ASSONAPA) per le razze iscritte al libro genealogico e che risulta operativo su tutto il territorio nazionale.

Il livello di implementazione dei piani varia a seconda delle regioni prese in considerazione.

Le regioni Piemonte, Lazio Toscana e Sardegna ed Emilia Romagna che allevano sul proprio territorio circa il 60% delle pecore italiane hanno dato inizio ai loro piani regionali mentre in altre si è ancora in una fase iniziale.

Attività prevista dalle Regioni.

1) La regione **Abruzzo** darà avvio nel 2011 ad un piano di selezione che verrà effettuato secondo i dati presenti nella tabella sottostante

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	totale
200	308	300	608

2) La Regione **Sardegna**, anche in considerazione delle recenti problematiche che si sono sviluppate in ambito comunitario, a seguito di prove sperimentali che hanno comprovato l'infettività del latte di ovini colpiti da scrapie classica, ha reso obbligatorio il piano di selezione genetica per tutti i greggi della Regione.

Il piano prevede la genotipizzazione di tutti i montoni utilizzati per la riproduzione e per le rimonte di sesso maschile destinate a tale scopo.

Tale piano comporterà quindi un notevole impegno tenuto conto che la popolazione ovina stimata in Sardegna si aggira intorno ai 3.500.000 capi.

La Regione **Sardegna** prevede di svolgere la seguente attività:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	totale
12.000	24.000	4.000	28.000

* nella tabella sono conteggiati anche le genotipizzazioni che verranno effettuate nei greggi aderenti al libro genealogico

3) Le Regioni **Lazio e Toscana** stanno portando avanti il loro piano su base volontaria con buoni risultati e manterranno l'attività anche per l'anno 2011.

Per quanto concerne il **Lazio** le previsioni sono le seguenti:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
132	400	4.300	4.700

Per quanto concerne la **Toscana** le previsioni sono le seguenti:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
280	1600	5000	6600

4) la Regione **Sicilia** sta effettuando il piano solo sui greggi iscritti al libro genealogico.

Le previsioni sono le seguenti:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
1850	6228		6228

5) **La Regione Emilia Romagna** sta svolgendo il piano prevalentemente sui greggi appartenenti a razze iscritte al libro genealogico

Le previsioni sono le seguenti:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
150	200	150	350

6) **la Regione Piemonte** sta continuando un piano di selezione genetica specifico tenuto conto della bassa frequenza di alleli resistenti delle razze allevate nel suo territorio.

Le previsioni sono le seguenti:

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
400	2100	1200	3300

Il totale delle attività delle diverse regioni è riassunto nella tabella sottostante

Numero aziende Sottoposte a piano	Numero di montoni da genotipizzare	Numero di femmine da genotipizzare	Totale capi
15263	34836	14950	49786

Alcune regioni come il Piemonte e la Provincia autonoma di Bolzano stanno attuando piani alternativi di controllo in considerazione della bassa frequenza dei genotipi resistenti nelle razze presenti sul territorio di competenza.

Piani alternativi di controllo (per le razze con bassa frequenza degli alleli di resistenza)

Come accennato nella parte introduttiva, le Regioni che presentano razze che hanno una frequenza dei genotipi resistenti inferiore la media per cui l'applicazione dello schema di selezione previsto dal Ministero della salute potrebbe determinare una diminuzione eccessiva della razza soggetta al piano, oppure incroci in consanguineità, possono adottare piani alternativi con l'adozione di misure sanitarie che garantiscono la prevenzione della malattia nei greggi interessati.

Attualmente le Regioni che adottano piani alternativi sono le seguenti:

Regione Piemonte razza Biellese – Frambosana

Provincia autonoma di Bolzano razze, pecora di Funes, pecora nero-bruna, pecora tirolese.

4.7.2.2. Tabella riepilogativa

	Numero stimato
Pecore da sottoporre a genotipizzazione nell'ambito di un programma di allevamento ai sensi dell'art 6 bis Reg 999/2001	14950
Montoni da sottoporre a genotipizzazione nell'ambito di un programma di allevamento ai sensi dell'art 6 bis Reg 999/2001	34836

5. Costi

5.1. Analisi particolareggiata dei costi:

5.2. Riepilogo dei costi

<i>Costi connessi a</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Numero di unità</i>	<i>Costo unitario in €</i>	<i>Importo totale in €</i>	<i>Richiesta di un contributo comunitario (sì/no)</i>
2. Test per la scrapie⁴					
2.1.	Acquisto di kit di analisi rapida per sorveglianza (allegato III e allegato VII Reg 999/2001)	48.050	15* * costo comprensivo di kit, personale, spese generali	72.075,00	si
3. Test di discriminazione					
3.1	test molecolari iniziali	150*	200 euro	30.000,00	Si

⁴ Secondo quanto previsto al punto 4.6.2.

4. Genotipizzazione					
4.1. Determinazione del genotipo di animali nel quadro delle misure previste dal regolamento 999/2001 ⁵	Metodo	23.000	20 euro*	460.000,00	si
	Real time-per sequenziamento piro-sequenziamento ibridizzazione	750	200 euro	150.000,00	si
4.2. Determinazione del genotipo di animali nel quadro di un programma di allevamento secondo quanto previsto ai sensi dell'allegato VII cap. B Reg. (CE) n. 999/2001	Metodo	51.028	20 euro	1.020.560,00	si
	Real time-per sequenziamento piro-sequenziamento ibridizzazione				
5. Macellazione obbligatoria					
5.1. Compensazione per gli animali da abbattere conformemente ai requisiti dell'allegato VII, punto 2, lettera b) del regolamento (CE) n. 999/2001		13.000	210 euro	2.730.000,00	si
5.2. Compensazione per gli animali da abbattere conformemente ai requisiti dell'allegato VII, capitolo B parte I del regolamento (CE) n. 999/2001		2.000	190 euro	380.000,00	si
TOTALE				4.842.635	

* *costocomprendivo di kit, personale, spese generali*

⁵ Secondo quanto previsto ai punti 4.6.3 e 4.7.2.2.