



XXI Convegno degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali  
sulle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili

## Sorveglianza delle EST: aggiornamenti sulla normativa

**Dott.ssa Perrotta Maria Gabriella**

**27 Gennaio 2022**

**IZSPLV WEB-CONFERENCE – Microsoft Teams**

# Di cosa parliamo..

**Un po' di dati sull'evoluzione epidemiologica**

**Le modifiche del Reg. 999/2001**

**I documenti di sintesi prodotti per raccogliere gli aspetti salienti del Reg.999/2001**

**Le LG Scrapie rev.0 del maggio 2021 e rev.1 del luglio 2021: aspetti principali**

**Il PSG e programma di genotipizzazione caprina: scadenze deroghe e indennizzi**

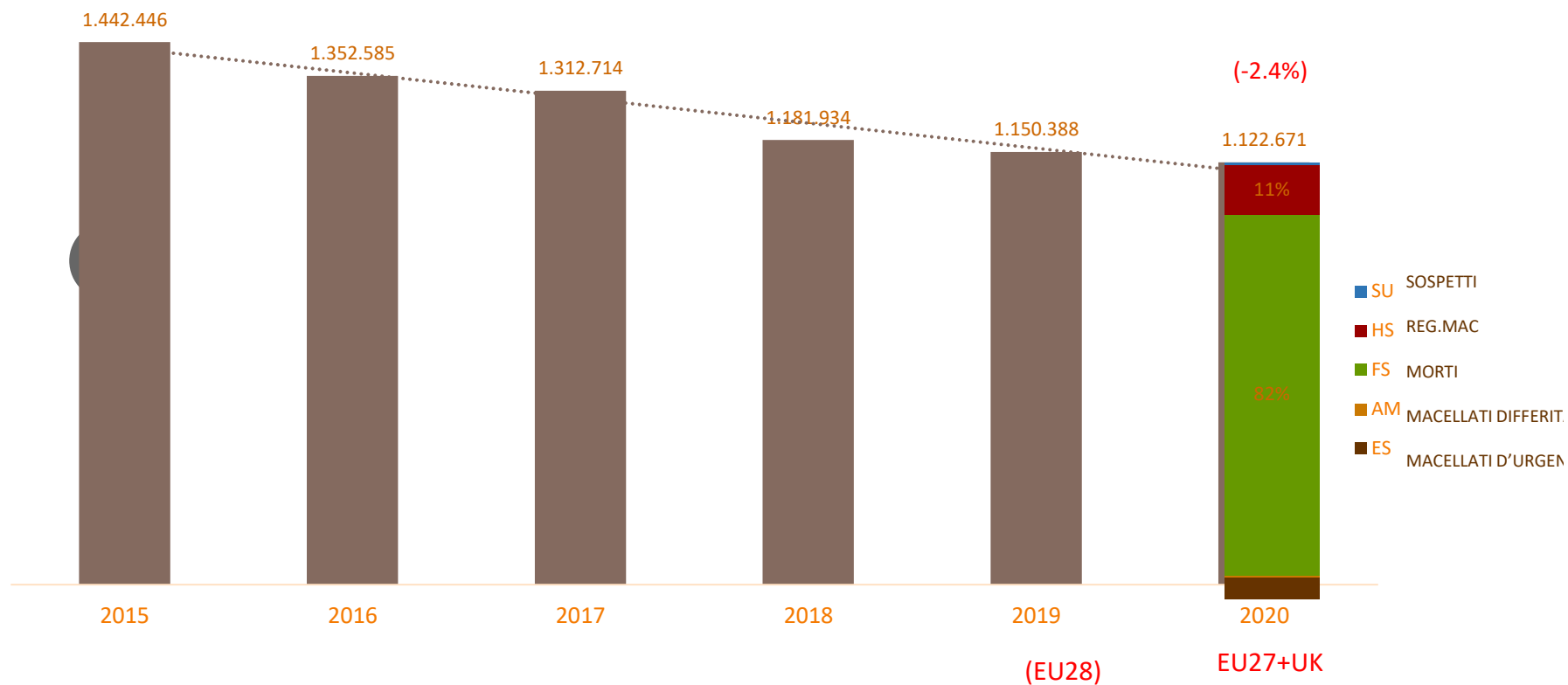
**Conformità del campionamento prossimo manuale**

**Futuro della sorveglianza**



# PASSATO E PRESENTE IN EUROPA

2015-2020: totale dei campionati nell'UE



**L'88,5% del totale rappresenta la categoria a rischio (MAC URGENZA DIFFERITA MORTI)**

## Paesi terzi NON UE

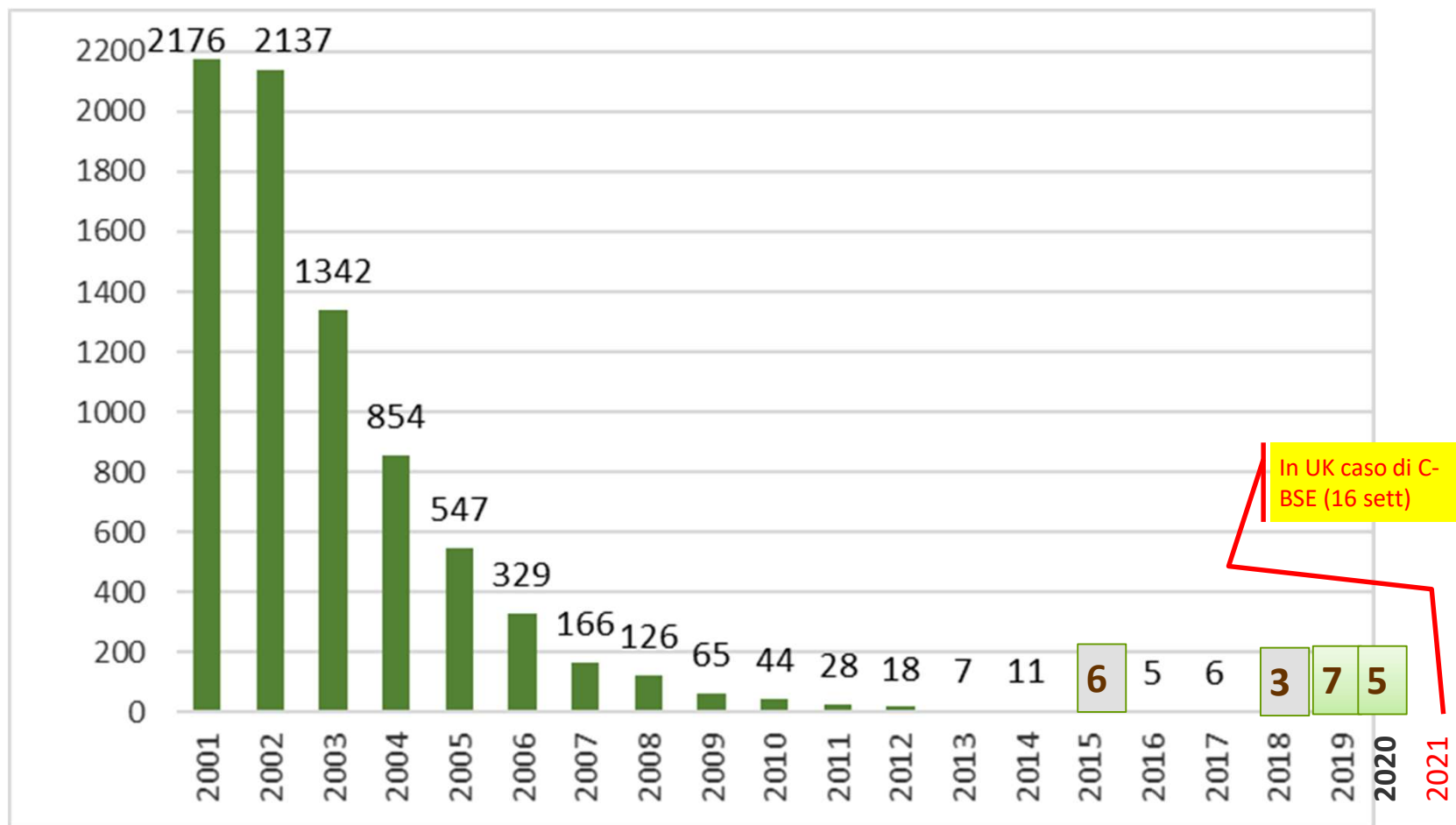
### Total testati non-EU

**2020:** 51,775 (BA, CH, IS, ME, MK, NO, RS)

**2019:** 44,557 (CH, IS, ME, MK, NO, RS)

BA BOSNIA-ERZEGOVINA, CH Svizzera, IS Islanda, ME MONTENEGRO , MK Macedonia, NO NORVEGIA , RS Rep.SERBIA , UK REGNO UNITO

# PASSATO E PRESENTE IN EUROPA



Evoluzione del numero dei casi positivi di BSE in UE

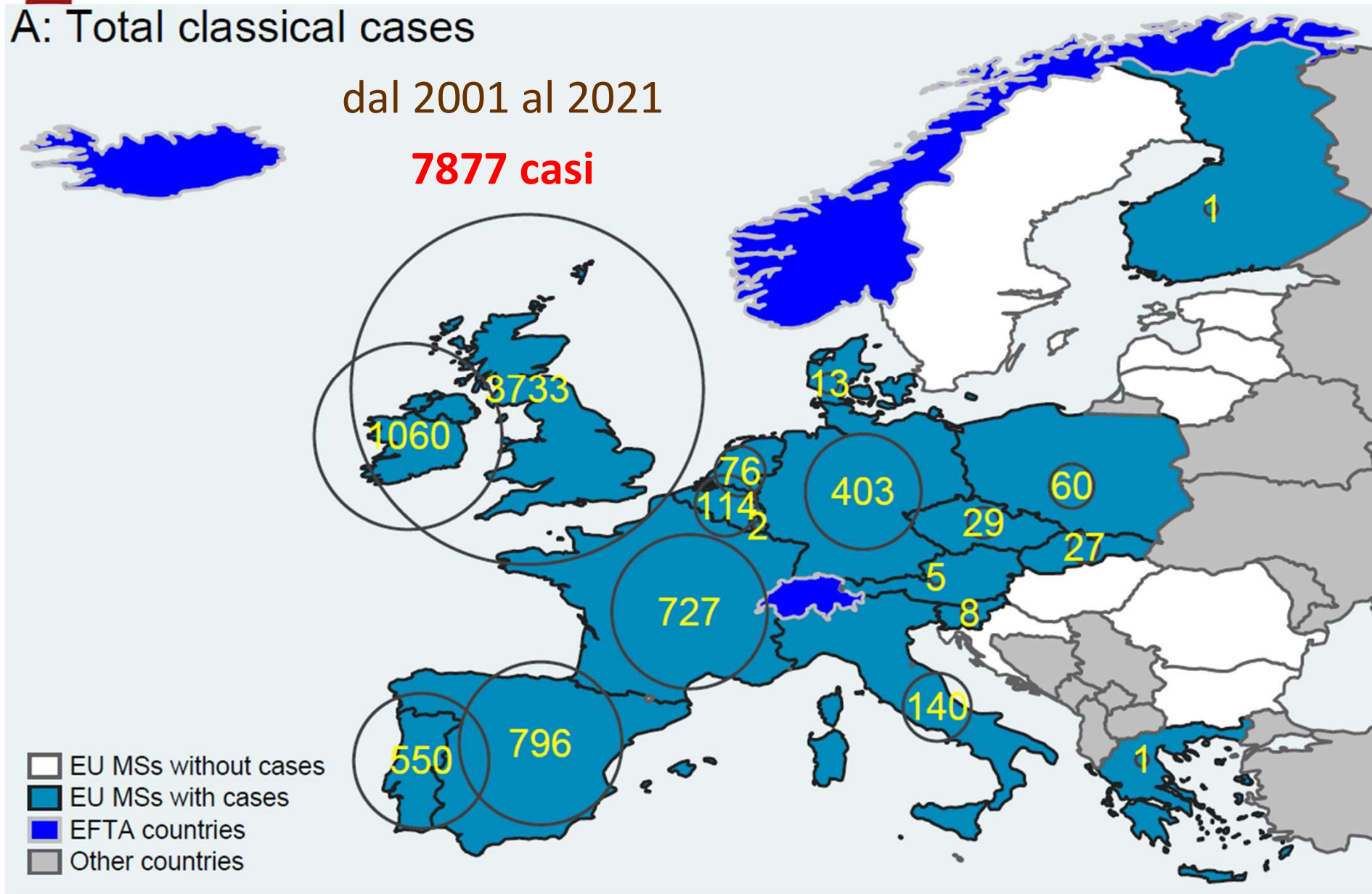


# Confronto delle epidemie nazionali di BSE in Europa

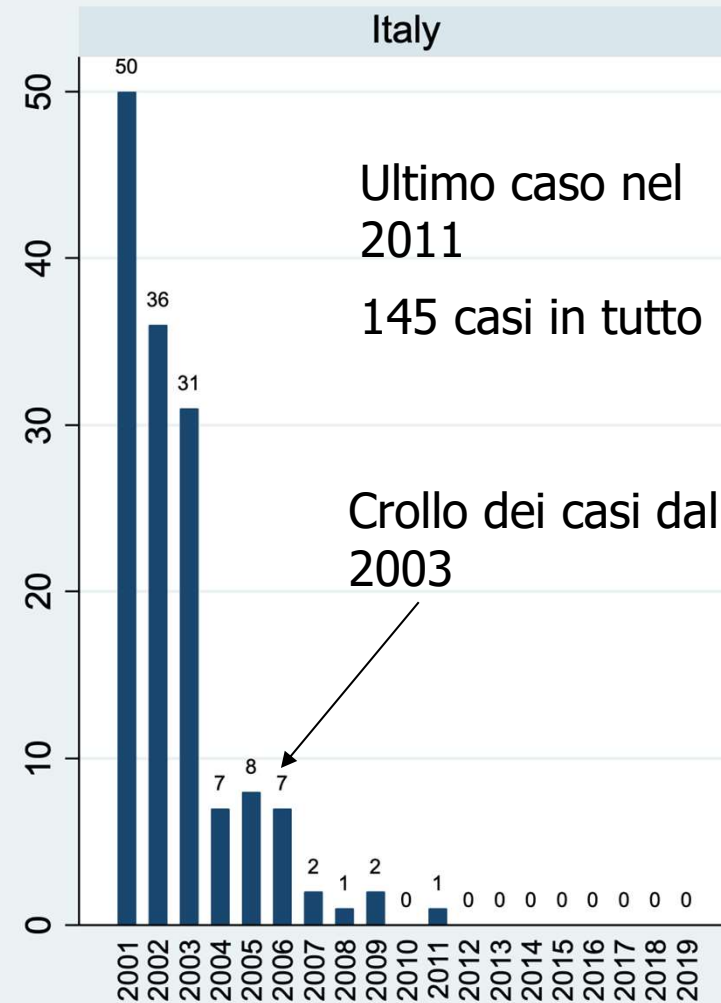
A: Total classical cases

dal 2001 al 2021

**7877 casi**



# EU vs. Italy



Graphs by area

# Risultati della sorveglianza BSE in Italia

YEAR	RAPID TEST	CASES		Annual prevalence (cases for 10.000 test)	Cumulative Prevalence (cases for 10.000 Test)
2001	465.749	50	*	1.07	1.07
2002	746.693	36	* **	0.48	0.71
2003	786.931	31	**	0.39	0.59
2004	785.932	7		0.09	0.45
2005	694.764	8		0.12	0.38
2006	656.094	7		0.11	0.34
2007	630.002	2	**	0.03	0.30
2008	678.432	1		0.01	0.26
2009	486.652	2	**	0.04	0.24
2010	482.911	0		0.00	0.22
2011	393.132	1	**	0.03	0.21
2012	307.751	0		0.00	0.2
2013	167.401	0		0.00	0.2
2014	51.120	0		0.00	0.2
2015	54.992	0		0.00	
2016	52.845	0		0.00	
2017	55131	0		0.00	
2018	62911	0		0.00	
2019	62586	0			
2020	57.010	0			
2021(1°sem)	25.584				
<b>TOTALE</b>		<b>145</b>			

**EU 2001-2019  
7876 cases**

**Italy: 141 autochthonous cases  
4 imported cases (3 cases from  
Germany, 1 case from Denmark)**

**\*\* Cases of atypical BSE (L-Type)**

**\*caso Importato**

**2007: 1 case detected with passive surveillance**



# EVOLUZIONE DEL REG.999/2001

Sia per BSE che per Scrapie il regolamento ha subito notevoli modifiche

►B REGULATION (EC) No 999/2001 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 22 May 2001

laying down rules for the prevention, control and eradication of certain transmissible spongiform encephalopathies  
(OTL 147 31.5.2001, p. 1)

Amended by:

		No	Official Journal page	date
M1	COMMISSION REGULATION (EC) No 1248/2001 of 22 June 2001	L 173	12	27.6.2001
M2	COMMISSION REGULATION (EC) No 1326/2001 of 29 June 2001	L 177	60	30.6.2001
M3	COMMISSION REGULATION (EC) No 270/2002 of 14 February 2002	L 45	4	15.2.2002
M4	COMMISSION REGULATION (EC) No 1494/2002 of 21 August 2002	L 225	3	22.8.2002
M5	COMMISSION REGULATION (EC) No 260/2003 of 12 February 2003	L 37	7	13.2.2003
M6	COMMISSION REGULATION (EC) No 650/2003 of 10 April 2003	L 95	15	11.4.2003
M7	COMMISSION REGULATION (EC) No 1053/2003 of 19 June 2003	L 152	8	20.6.2003
M8	REGULATION (EC) No 1128/2003 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 June 2003	L 160	1	28.6.2003
M9	COMMISSION REGULATION (EC) No 1139/2003 of 27 June 2003	L 160	22	28.6.2003
►M10 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 1234/2003 of 10 July 2003	L 173	6	11.7.2003
M11	COMMISSION REGULATION (EC) No 1809/2003 of 15 October 2003	L 265	10	16.10.2003
M12	COMMISSION REGULATION (EC) No 1915/2003 of 30 October 2003	L 283	29	31.10.2003
►M13 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 2245/2003 of 19 December 2003	L 333	28	20.12.2003
M14	COMMISSION REGULATION (EC) No 876/2004 of 29 April 2004	L 162	52	30.4.2004
M15	COMMISSION REGULATION (EC) No 1471/2004 of 18 August 2004	L 271	24	19.8.2004
M16	COMMISSION REGULATION (EC) No 1492/2004 of 23 August 2004	L 274	3	24.8.2004
M17	COMMISSION REGULATION (EC) No 1993/2004 of 19 November 2004	L 344	12	20.11.2004
M18	COMMISSION REGULATION (EC) No 36/2005 of 12 January 2005	L 10	9	13.1.2005
M19	COMMISSION REGULATION (EC) No 214/2005 of 9 February 2005	L 37	9	10.2.2005
M20	COMMISSION REGULATION (EC) No 260/2005 of 16 February 2005	L 46	31	17.2.2005
►M21 ↓	REGULATION (EC) No 932/2005 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2005	L 163	1	23.6.2005
M22	COMMISSION REGULATION (EC) No 1292/2005 of 5 August 2005	L 205	3	6.8.2005
M23	COMMISSION REGULATION (EC) No 1974/2005 of 2 December 2005	L 317	4	3.12.2005
M24	COMMISSION REGULATION (EC) No 253/2006 of 14 February 2006	L 44	9	15.2.2006
M25	COMMISSION REGULATION (EC) No 339/2006 of 24 February 2006	L 55	5	25.2.2006
►M26 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 657/2006 of 10 April 2006	L 116	9	29.4.2006
M27	COMMISSION REGULATION (EC) No 688/2006 of 4 May 2006	L 120	10	5.5.2006
M28	COMMISSION REGULATION (EC) No 1041/2006 of 7 July 2006	L 187	10	8.7.2006
M29	COUNCIL REGULATION (EC) No 1791/2006 of 20 November 2006	L 363	1	20.12.2006
►M30 ↓	REGULATION (EC) No 1923/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006	L 404	1	30.12.2006
►M31 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 722/2007 of 25 June 2007	L 164	7	26.6.2007
►M32 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 727/2007 of 26 June 2007	L 165	8	27.6.2007
M33	COMMISSION REGULATION (EC) No 1275/2007 of 29 October 2007	L 284	8	30.10.2007

M34	COMMISSION REGULATION (EC) No 1428/2007 of 4 December 2007	L 317	61	5.12.2007
M35	COMMISSION REGULATION (EC) No 21/2008 of 11 January 2008	L 9	3	12.1.2008
M36	COMMISSION REGULATION (EC) No 315/2008 of 4 April 2008	L 94	3	5.4.2008
►M37 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 357/2008 of 22 April 2008	L 111	3	23.4.2008
►M38 ↓	COMMISSION REGULATION (EC) No 571/2008 of 19 June 2008	L 161	4	20.6.2008
M39	COMMISSION REGULATION (EC) No 746/2008 of 17 June 2008	L 202	11	31.7.2008
M40	COMMISSION REGULATION (EC) No 956/2008 of 29 September 2008	L 260	8	30.9.2008
M41	COMMISSION REGULATION (EC) No 103/2009 of 3 February 2009	L 34	11	4.2.2009
M42	COMMISSION REGULATION (EC) No 162/2009 of 26 February 2009	L 55	11	27.2.2009
M43	COMMISSION REGULATION (EC) No 163/2009 of 26 February 2009	L 55	17	27.2.2009
►M44 ↓	REGULATION (EC) No 220/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 11 March 2009	L 87	155	31.3.2009
M45	COMMISSION REGULATION (EU) No 956/2010 of 22 October 2010	L 279	10	23.10.2010
M46	COMMISSION REGULATION (EU) No 189/2011 of 25 February 2011	L 53	56	26.2.2011
M47	COMMISSION REGULATION (EU) No 1064/2012 of 13 November 2012	L 314	13	14.11.2012
►M48 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) No 56/2013 of 16 January 2013	L 21	3	24.1.2013
M49	COUNCIL REGULATION (EU) No 517/2013 of 13 May 2013	L 158	1	10.6.2013
►M50 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) No 630/2013 of 28 June 2013	L 179	60	29.6.2013
►M51 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) No 1148/2014 of 28 October 2014	L 308	66	29.10.2014
►M52 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2015/728 of 6 May 2015	L 116	1	7.5.2015
►M53 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2015/1162 of 15 July 2015	L 188	3	16.7.2015
►M54 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2016/27 of 13 January 2016	L 9	4	14.1.2016
►M55 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2016/1396 of 18 August 2016	L 225	76	19.8.2016
►M56 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2017/110 of 23 January 2017	L 18	42	24.1.2017
►M57 ↓	REGULATION (EU) 2017/625 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 March 2017	L 95	1	7.4.2017
►M58 ↓	COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2017/736 of 26 April 2017	L 110	2	27.4.2017
►M59 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2017/893 of 24 May 2017	L 138	92	25.5.2017
►M60 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2017/894 of 24 May 2017	L 138	117	25.5.2017
►M61 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2017/1972 of 30 October 2017	L 281	14	31.10.2017
M62	COMMISSION REGULATION (EU) 2018/221 of 15 February 2018	L 43	6	16.2.2018
M63	COMMISSION REGULATION (EU) 2018/969 of 9 July 2018	L 174	12	10.7.2018
►M64 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2019/319 of 6 February 2019	L 61	1	28.2.2019
►M65 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2019/1091 of 26 June 2019	L 173	42	27.6.2019
►M66 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2020/772 of 11 June 2020	L 184	43	12.6.2020
►M67 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2020/1593 of 29 October 2020	L 360	13	30.10.2020
►M68 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2021/1176 of 16 July 2021	L 256	56	19.7.2021
►M69 ↓	COMMISSION REGULATION (EU) 2021/1372 of 17 August 2021	L 295	1	18.8.2021

# Evoluzione delle Misure : Sorveglianza BSE

D. Lg.vo 4.09.01 (RETROATTIVO) e **RESTRITTIVO** fissa:  
 Bov reg. mac  
 Bov cat rischio **24 mesi**

**From 1st Jan. 2009:** I bov delle cat a rischio e reg mac nati nei Paesi della lista Dec2009/719/UE-modificata-vengono testati con età > 48 mesi  
 Ma tutti I bovini nati nei Paesi non in lista, in Third Countries and Rep.San marino are tested : healthy sl. >30m.+ risk >24m....  
[Ministerial disposition n. 25334 of 23/12/2008](#)

**From 1st July 2011:** increase of age limit to 72m. for healthy sl. and >48m for risk born in Countries listed in Dec2009/719 modif  
[Ministerial disposition n. 11403 of 21/06/2011](#)

**From 1st July 2013** to today: Ai sensi della Dec2013/76 gli Stati membri elencati nell'allegato della Dec 2009/719 modificata, possono decidere di non sottoporre al test gli animali reg mac  
[Ministerial disposition n.11885 of 12/06/2013 and clarification document n. 17094 06/09/2013](#)

	HR	RISK
2001	24	24
2002	24	24
2003	24	24
2004	24	24
2005	30	24
2006	30	24
2007	30	24
2008	30	24
2009	48	48
2010	48	48
2011	72	48
2012	72	48
2013		48
2014		48
2015		48

# Modifica della Sorveglianza BSE

## Possibile

**L'articolo 6, paragrafo 1 *ter*, del regolamento (CE) n. 999/2001** stabilisce inoltre la **possibilità di rivedere i programmi annuali di controllo per gli Stati membri in grado di dimostrare il miglioramento della situazione epidemiologica nel proprio territorio**, in base ad alcuni criteri di cui all'allegato III, capitolo A, parte I, punto 7, del medesimo regolamento.

## **Nel 2013: 2013/76/UE: Decisione di esecuzione della Commissione del 4 febbraio 2013**

**Il 12.06.2013 nota Ministeriali n.11885 e successiva n.17094**

**Si comunica che permane l'attività di Sorveglianza solo per la categoria a rischio di età > a 48 mesi**

**Eccezion fatta per i bovini provenienti dai Paesi Terzi e**

**dai Paesi NON SONO AUTORIZZATI ALLA REVISIONE del proprio sistema di sorveglianza ( non in allegato Dec.2009/719), i capi**

**Se macellati nel nostro Paese devono essere**

**Campionati all'età di 24 mesi se della cat. a rischio**

**all'età di 30 mesi se della cat. Reg.mac.**

**MANCAVANO ROMANIA BULGARIA CROAZIA**

**(Dec.358/2011)**

# Nel 2016: nota Ministeriale n.11051 del 4.5.2016

Si comunica che anche la **CROAZIA**  
**PER LA** Decisione di esecuzione (UE)



0011051-04/05/2016-DGSAP-COD\_UO-P

Trasmissione elettronica  
N. prot. DGSAP in Docspa/PEC

Alle Regioni e Province Autonome  
Assessorati alla Sanità  
Servizi Veterinari  
e p.c

2016/851 della Commissione, del 26 maggio 2016

**ENTRA** Tra i Paesi **AUTORIZZATI ALLA REVISIONE** del proprio sistema di sorveglianza

Per cui se macellati in Italia, l'unica categoria ad essere campionata è quella a rischio > 48 mesi

**MANCAVANO ROMANIA BULGARIA**

**(Dec.851/2016)**

Che **insieme ai bovini dei Paesi Terzi** sono sottoposti a

test :           all'età di 24 mesi se della cat. a rischio  
                  all'età di 30 mesi se della cat. Reg.mac.

## Nel 2020/2021: Brexit

nota Ministeriali n. 28092-24/12/2020 e 10591-29/04/2021

Si comunica che anche la Gran Bretagna ( Inghilterra, Galles e Scozia)  
esclusa l'Irlanda del Nord

Uscita dall'UE

Deve essere considerata a tutti gli effetti **Paesi Terzo e quindi**

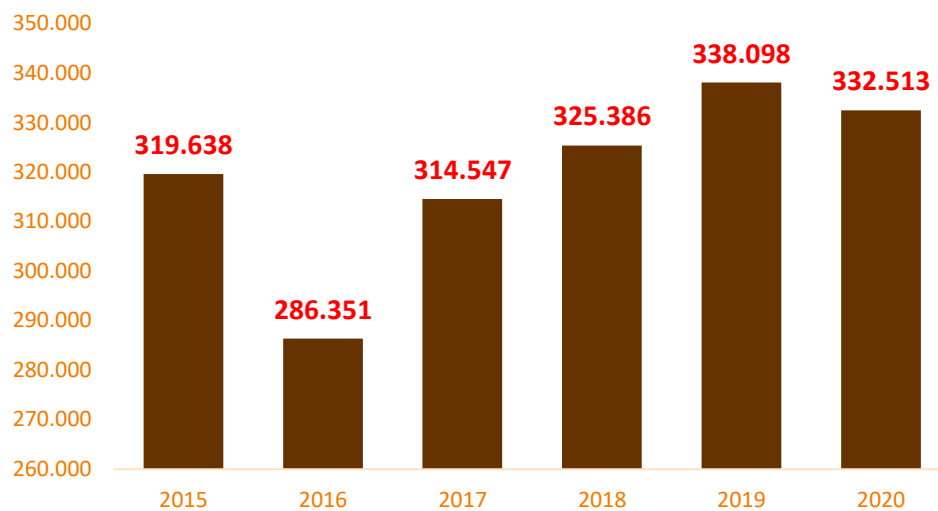
**Test**           all'età di 24 mesi se della cat. a rischio  
                    all'età di 30 mesi se della cat. Reg.mac.

**DEGLI SM UE MANCAVANO ancora ROMANIA e BULGARIA**

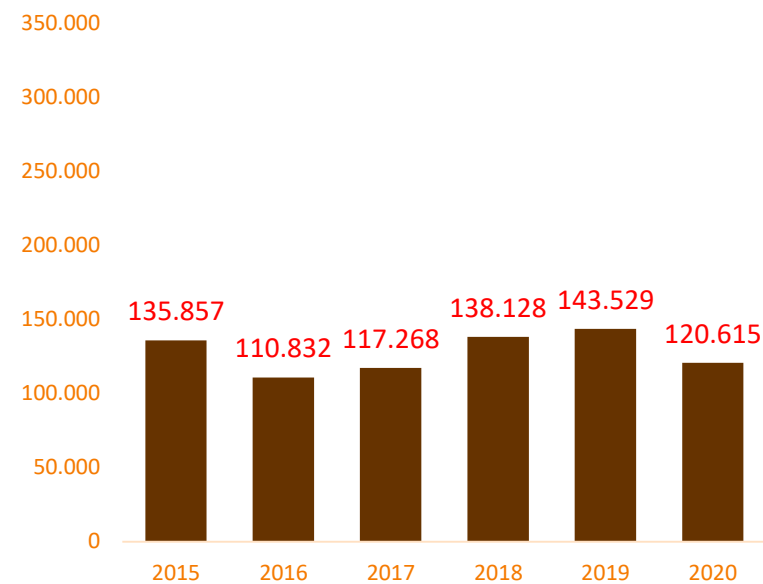
## E LA SCRAPIE ...?

# SORVEGLIANZA IN UE

## Pecore



## Capre







## SORVEGLIANZA Scrapie:....quanti test in UE?

Dal 2002 al 2021 più di **10 milioni** di **piccoli ruminanti** sono stati sottoposti a test

Nel **2020** : **453,194 decremento** dei testati **NEI 27 + UK (-1,6%)**

**Nel 2019: 481.627 piccoli ruminanti** sono stati testati nei 28 SM:

338.098 pecore (70,2%) e 143.529 capre (29,8%),

**C'era stato un aumento del 3,9%** rispetto al 2018

Negli ovini, c'è stato un decremento del 1.6%

**2020:** 332,579 (EU27 + UK) (-1.6%)

2019: 338.098 (3,9% )

2018: 325.386 nel 2018)

Nelle capre, c'è stato anche un decremento

**2020:** 120,615 (EU27+ UK) (-16%)

2019 : 143.529 nel 2019 (+ 3,9%)

2018: 138.128

## CASI SCRAPIE IN EUROPA nel 2020

**688 casi nelle pecore tra le 332,579 pecore testate**

589 (Classica ) 98 (Atipica ), 1 (CH1641-like)

24.6% Index (81- 88)

**328 casi nelle capre tra le 120,615 capre testate**

319 (Classica ) 9 (Atipica)

18.7% index (52-9)

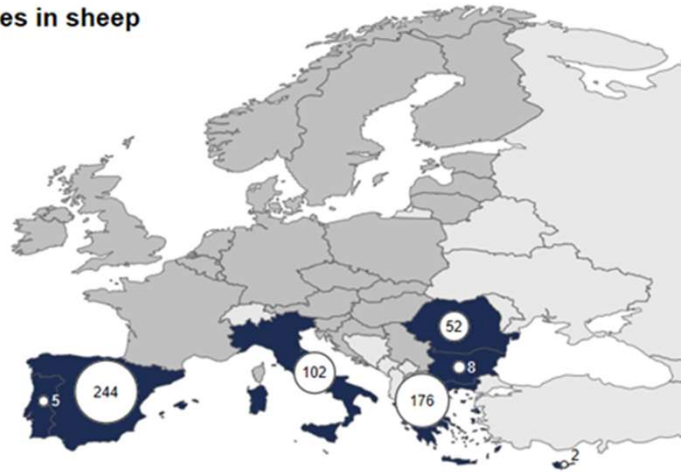
**La distribuzione geografica dell'incidenza è molto eterogenea:**

- in alcuni paesi vengono identificati più di 20 focolai/anno in altri 0
- la maggior parte dei casi è concentrata in pochi Paesi (Grecia, Italia, Spagna e Romania)

EFSA: The European Union summary report on surveillance for the presence of transmissible spongiform encephalopathies (TSE)

**A: Classical cases in sheep**

**IS: 53 CS**



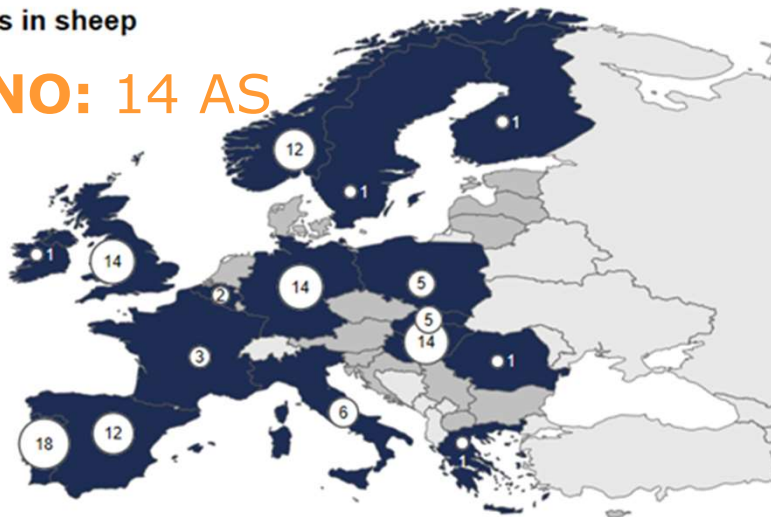
Scrapie classica

**Ovini:**  
distribuzione geografica del numero dei casi nel 2020

**Il 97.5% dei casi di classica sono in IT ES EL RO**  
**IT: +12 inconclusive cases**

**C: Atypical cases in sheep**

**NO: 14 AS**



Scrapie atipica

2020

**Caprini:**  
distribuzione geografica del  
numero dei casi nel 2019

## Scrapie classica

**B: Classical cases in goats**



**D: Atypical cases in goats**



# La sorveglianza in Italia

Year	Nr of tests	Positive animals	Positive flocks by active s.	Positive flocks by passive s.	type of surveillance	
					Ovine sample size	Caprine sample size
Ante2002				72	Only passive surv. Only passive surv.	
2002	29454	129	28	8	60k HS + 6k FS	
2003	49989	183	24	10	60k HS + 6k FS	
2004	29114	141	13	10	10k HS + 10k FS	5k FS
2005	56430	344	34	22	10k HS + all FS	60k HS + all FS
2006	89287	331	66	23	all HS + all FS	all HS + all FS
2007	122818	263	65	15	10k HS + all FS	10k HS + all FS
2008	51066	158	38	9	10k HS + all FS	10k HS + all FS
2009	40415	128	45	13	10k HS + all FS	10k HS + all FS
2010	37100	108	41	13	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2011	40284	227	75	12	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2012	36574	204	44	5	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2013	39112	277	40	3	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2014	39242	250	27	1	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2015	46341	169	33	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2016	50495	159	33	2	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2017	57883	254	47	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2018	65087	183	39	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2019	73608	221	40	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2020	64783	137	30	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
2021 (1 <sup>st</sup> sem)	36581	120	28	0	10k HS + 10k FS	10k HS + 10k FS
<b>Total</b>	<b>1055663</b>	<b>3986</b>	<b>790</b>	<b>218</b>		


  
**1.008**

Numero di test rapidi per anno e numero di focolai e capi positivi suddivisi per tipo di sorveglianza (K= 1000, HS= regolarmente macellati, FS= morti in stalla).

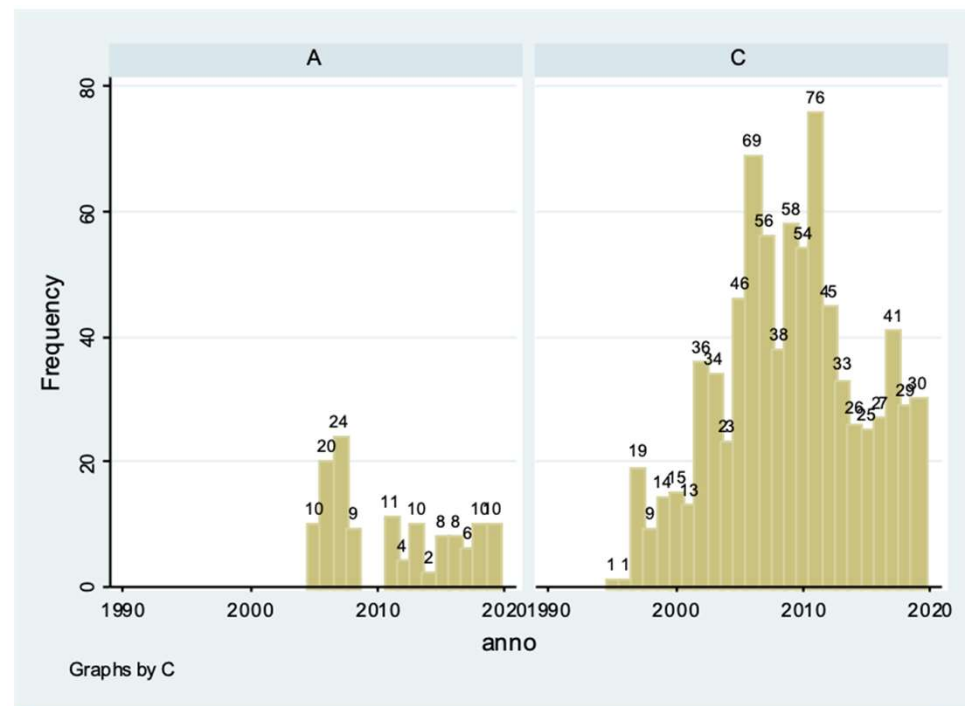
# CASI SCRAPIE in Italia

Italia: 1008 focolai dal 1995

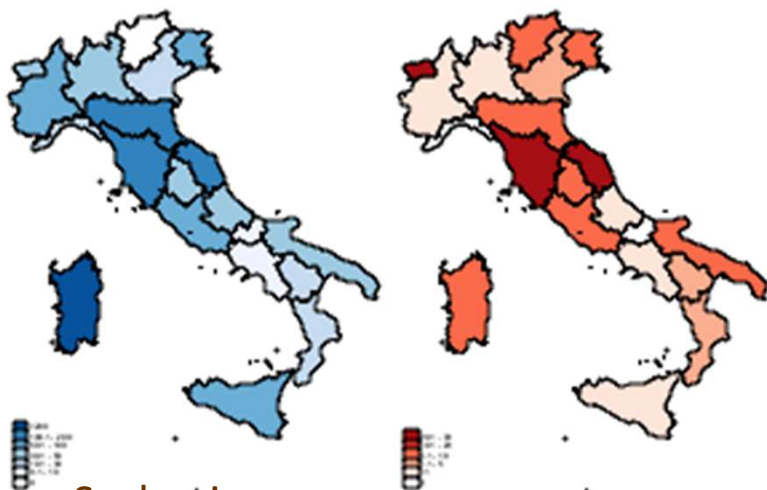
ad oggi

28 nel 2021

di cui 4 atipici

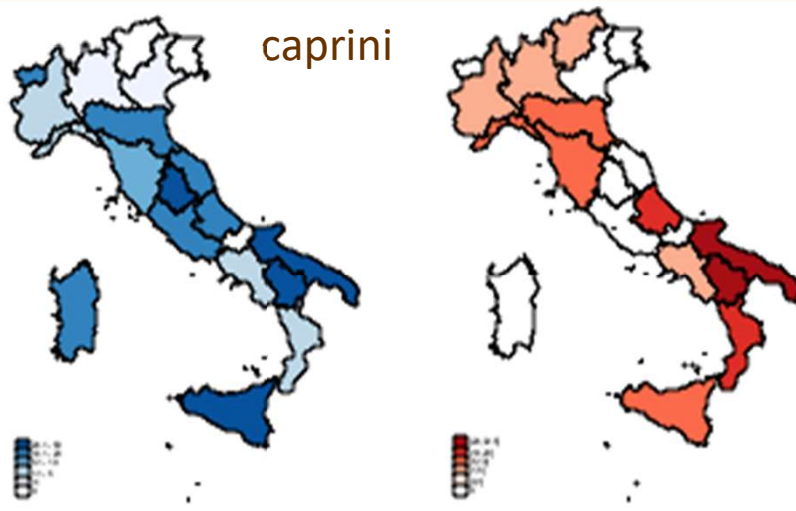


ovini



S. classica

caprini



S. classica

S. atipica

# Evoluzione Normativa: Sorveglianza scrapie

NORMA	DATA	OV REG.Mac.	CAP.REG.M.	OV MORTI	CAP. MORTI	ETA'
Reg. 270/2002	14 FEB '2002	60.000		6000		superiore ai 18 mesi età
Non sono inclusi gli ovicapri provenienti da altri Stati membri e macellati sul territorio nazionale						
<b>Nel primo anno di sorveglianza i target previsti per l'Italia non vengono raggiunti</b>						
	NOVEMBRE '02	TUTTI I MACELLATI				
	NEL 2003	60.000		6000		superiore ai 18 mesi età
Reg.1139/2003	GIUGNO '2003	Introdotta l'obbligo della sorveglianza nei focolai di malattia Test rapidi sugli ovicapri abbattuti con l'obiettivo di stimare la prevalenza intra allevamento				
Reg.2245/2003	DIC '2003	10.000		10.000	5.000	superiore ai 18 mesi età
Reg.214/2005	NEL FEB '2005	10.000	60.000	10.000	10.000	superiore ai 18 mesi età
Nel 2006 due nuovi sospetti di BSE in due ovini in Francia e a Cipro spingono la Commissione ad incrementare la sorveglianza anche nella specie ovina						
Reg.1041/2006		43.700	60.000	20.000	10.000	superiore ai 18 mesi età
Reg.727/2007	GIUGNO '2007	10.000	10.000	10.000	10.000	superiore ai 18 mesi età

# I risultati della sorveglianza...

PERMETTONO  
LA **MODIFICA DELLE MISURE** A CUI SONO CORRELATE LE STESSE  
ATTIVITA' DI

SORVEGLIANZA  
GENOTIPIZZAZIONI  
MISURE SANITARIA



# Evoluzione: misure sanitarie per scrapie

..SI è PASSATI

DALL' abbattimento **TOTALE** di tutti gli ovini e caprini presenti in azienda

AD un abbattimento **SELETTIVO** ma ancora totale (NOTA DGVA.VIII/43501 del 1° dicembre 2006)

...per arrivare ad un'eliminazione SELETTIVA «razionale»

**Al Reg. 630/2013**

- con le 3 **DEROGHE/OPZIONI** in caso di **S. Classica**

*Abbattimento totale con 2 deroghe ( 2.2.2.b) con i) e ii) )*

*Abbattimento selettivo con 3 deroghe ( 2.2.2.c) con i) e ii) iii) )*

*Mantenimento in vita ( 2.2.2.c) )*

- con le **classificaz/qualifiche** delle aziende per i commerci intra-UE

*(n.10086 del 09.05.2014)*

- con l'adattamento delle misure in caso **di S. Atipica** :

*Revocata la limitazione di movimento (n-181814 del 24.09.2013)*

*rimane solo l'obbligo di eliminazione dei genotipi AHQ e AF141RQ (n.2902 del 13.02.2014)*

- la possibilità di trasformare il latte durante la fase di esclusione di BSE:

*nel caseificio annesso all'azienda e mantenendo le misure di tracciabilità (n-181814 del 24.09.2013)*

- e l'incoraggiamento per l'applicazione del PSG

*attraverso la genotipizzazione di tutti i maschi compresi quelli appartenenti ad allevamenti non iscritti ai LG.*

# Evoluzione: misure sanitarie per scrapie

...in mezzo (In ITALIA) la nota n.11682 del 20.06.2012

Dove :

In tutti i casi nei quali si sceglieva un'opzione/deroga che prevede la macellazione o differimento eliminazione capi

## **Era necessaria:**

- richiesta dell'allevatore
- nulla osta del Ministero dietro relazione sintetica presentata dalla ASL/tramite Regione

# ...misure sanitarie per scrapie italiane..

si passa dalla nota **10381 del 14.09.2007** con la quale si definiva che il test discriminativo dell'ISS dava qualsiasi conferma (classica e atipica)

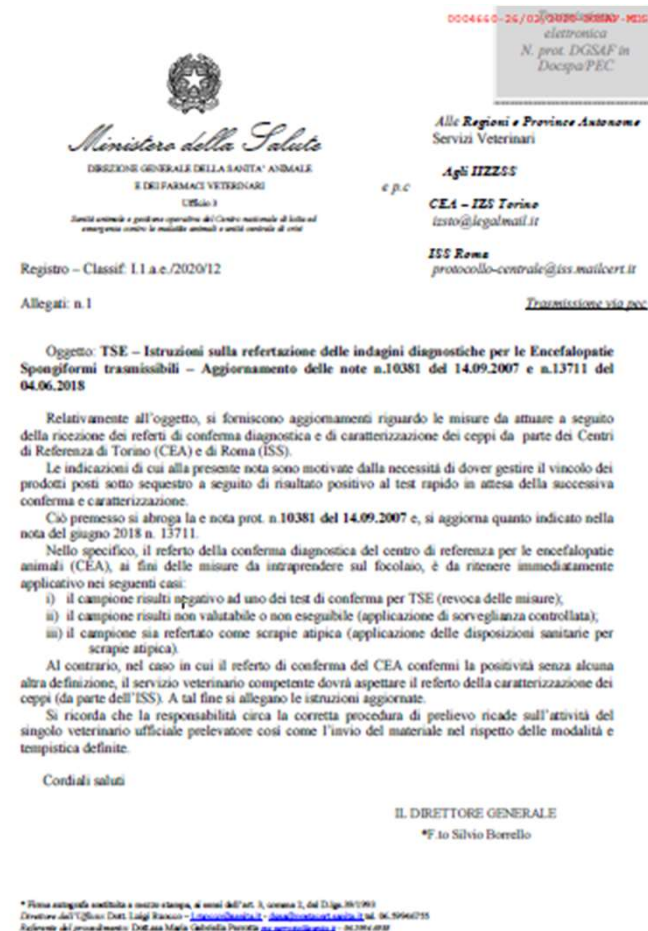
..Alla nota 4660 del **20.02.2020** in cui si indica che é

**Scrapie atipica:** già a partire **dalla conferma diagnostica del CEA-Torino comunicata a seguito del test rapido positivo**

La positività per *scrapie atipica* revoca tutte le misure nell'allevamento: blocco delle movimentazioni, sequestro del latte e prodotti derivati.

Bisognava **mantenere ancora ed esclusivamente solo** il programma biennale di **sorveglianza intensificata**

(prelievo e l'esame dell'obex di tutti i capi regolarmente macellati, venuti a morte o abbattuti di età superiore ai 18 mesi)



# MODIFICA DELLE MISURE SCRAPIE

..quindi con il **Reg.772/2020**

## Eliminazione su base genetica anche dei caprini 2.2.2. c)

«c) Opzione 2 – Abbattimento e distruzione completa esclusivamente degli animali suscettibili

Genotipizzazione della proteina prionica di tutti gli ovini e i caprini presenti nell'azienda, ad eccezione degli agnelli e dei capretti di età inferiore a tre mesi purché siano macellati per il consumo umano entro i tre mesi di età.

Vanno adottate tutte le misure possibili per accrescere rapidamente la resistenza genetica nella popolazione ovina e/o caprina dell'azienda, anche mediante la riproduzione e l'abbattimento razionale di pecore per aumentare la frequenza dell'allele ARR ed eliminare l'allele VRQ e mediante la riproduzione di caproni portatori degli alleli K222, D146 o S146.

AUMENTO DELLE GENOTIPIZZAZIONI

# MODIFICA DELLE MISURE SCRAPIE

..e ancora ....il Reg.772/2020, in modo “sorprendente”

MENO TEST RAPIDI

**modifica la sorveglianza intensificata: in caso**

**di abbattimento e distruzione o macellazione di tutto l'effettivo: punto 2.2.2. b)**

**di abbattimento e distruzione o macellazione su base genetica: punto 2.2.2. c)**

## Punto 3

il punto 3 è sostituito dal seguente:

- «3. Dopo l'abbattimento e la distruzione completa o la macellazione per il consumo umano di tutti animali identificati in un'azienda in conformità al punto 2.2.1 e al punto 2.2.2, lettere b) o c), si applicano le seguenti restrizioni:
- 3.1. l'azienda è oggetto di un protocollo di sorveglianza intensificata delle TSE comprendente i test per individuare la presenza di TSE in animali di età superiore a 18 mesi, morti o abbattuti nell'azienda ma non nel contesto di una campagna di eradicazione della malattia. Sono esentati gli ovini del genotipo ARR/ARR e i caprini portatori di almeno uno degli alleli K222, D146 o S146. protocolli di laboratorio descritti nell'allegato X, capitolo C.
  - 3.2. Nell'azienda possono essere introdotti soltanto i seguenti animali:
    - i caprini, purché dopo il depopolamento si sia proceduto alla pulizia e alla disinfezione di tutte le stalle dell'azienda.
  - 3.3. Nell'azienda possono essere utilizzati unicamente i seguenti montoni e caproni da riproduzione e il seguente materiale germinale ovino e caprino:
    - i caproni da riproduzione e il materiale germinale caprino quale definito nelle misure decise dallo Stato membro per accrescere la resistenza genetica nella popolazione caprina dell'azienda.

Non più.. i regolarmente macellati

# ....misure sanitarie per scrapie

Regolamenti UE 2020/772 e 2020/1593

a cui segue la nota 26919-11/12/2020:

definisce che, **a partire dal 1° gennaio 2021** solo fino a quando non giunge il referto di esclusione di BSE e caratterizzazione molecolare del ceppo di scrapie da parte dell'ISS, devono essere adottate misure restrittive nei confronti della movimentazione dei capi e **della commercializzazione e impiego del latte** e prodotti derivati. Mentre **durante il periodo di eradicazione i casi secondari confermati dal CEA non comporteranno restrizioni aggiuntive**, se non in caso di esito di "BSE non esclusa".

Quindi

il test discriminativo è vincolante ai fini dell'applicazione delle misure di gestione capi blocco del latte e prodotti derivati:

**Solo nei c.d. casi primari ovvero casi index**

**Non** nei casi, secondari confermati dal CEA durante il periodo di eradicazione del focolaio

**Non** negli allevamenti correlati.





# ...misure sanitarie per scrapie

Regolamenti UE 2020/772 e 2020/1593

Con nota 05752-04/03/2021 [Si cerca di fare sintesi](#)

**Dopo la positività del test rapido:**

...blocco movimentazioni, latte, distruz.carcassa positiva;

**Si ribadisce quando è scrapie atipica e cosa applicare:**

....se la conferma del CEA non riporta *scrapie atipica: genotipizzazioni (abrogazione della nota ministeriale prot n.25346 del 23.12.2008 ) e si convalidano le misure prima adottate;*

**Per poter svincolare il latte:**

occorre attendere il rapporto di prova dell'ISS che riporti la diagnosi di *scrapie classica* e l'esclusione di BSE

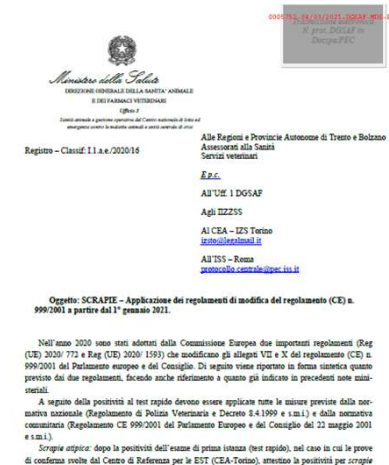
Si conferisce al servizio veterinario:

2.2.2. c) abbattimento e distruzione immediata dei soggetti suscettibili;

2.2.2.c) ii) differimento delle prove di genotipizzazione di massimo tre mesi in caso di soggetti gestanti in prossimità dei parti

**Si ribadisce che il latte è bloccato solo al caso index** e non per positività secondarie durante l'eradicazione del focolaio, se non nel caso in cui risultasse un esito di "BSE non esclusa" (nota ministeriale prot. n. 26919 del 11.12.2020).

Si anticipano le modifiche della sorveglianza intensificata riguardo al prelievo dei soli capi morti di età > ai 18 mesi e non anche i regolarmente macellati ( come fino a quel momento)




**.....Troppe modifiche ed informazioni**

**ARRIVANO LE LINEE GUIDA SCRAPIE**



# ..quindi le LG scrapie

12825 del 24.05.2021



**Ministero della Salute**  
 DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E  
 DEI FARMACI VETERINARI  
 Ufficio 9

Ente dotato e gestito operando dal Centro nazionale di lotta ed emergenza  
 contro le malattie animali e sanità animale di via

0012825456W05000CVFQ35AF-MDS  
 P  
 N. prot. DGSAF in  
 Docupa/PEC

Alle Regioni e Province Autonome  
 Assessorato alla sanità  
 Servizi Veterinari

R, p.c.  
 Agli IZZSS

Al CSA - IZS Torino  
[info@legmail.it](mailto:info@legmail.it)

Al ISS - Roma  
[antoonio.ozera@iss.it](mailto:antoonio.ozera@iss.it)

Alle FNOVI

Al SIVEMP

Al ANMVI

Al ASSONAPA

Alle Associazioni di Categoria di ovini e caprini

Registo - Classif: I.1 a.e./2021/16


**Oggetto: SCRAPIE - Linee guida per la lotta alle encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) negli allevamenti ovini e caprini**

Con la presente si trasmettono a codeste Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano le Linee guida per la lotta alle encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) negli allevamenti ovini e caprini con l'intento di fornire uno strumento di indirizzo per la gestione dei focolai di scrapie classica e atipica, per l'attività di sorveglianza attiva e passiva, per il prelievo dell'obex, includendo le attività di referenziazione, dal primo screening alla conferma diagnostica fino alla tipizzazione molecolare.

La necessità di un tale documento deriva principalmente dalle numerose modifiche subite dal Regolamento CE n.999/2001 e dai chiarimenti che via via si sono resi necessari nel tempo per uniformare l'applicazione della normativa europea a livello nazionale.

La principale novità è rappresentata dalla possibilità a livello di Regioni e Province Autonome di applicare le diverse deroghe previste, senza richiesta alla scrivente Direzione Generale, avanzando direttamente richiesta di valutazione sanitaria al Centro di referenza CIA/BEAR presso l'IZSLPV di Torino.

Si specifica che, per quanto non espressamente indicato nelle presenti LG, si fa rinvio alla normativa europea e nazionale vigente.



IL DIRETTORE GENERALE  
 Dott. Pierluigi Lucchini  
 Pno Pierluigi Lucchini

\* Flessa sottoposto controllo e contro stampa al sensi dell'art. 1, comma 3, del D.Lgs. 70/1973  
 Direzione del Ufficio: Dott. Luigi Ranconi - [luigi.ranconi@dgasaf.mh.it](mailto:luigi.ranconi@dgasaf.mh.it) 06.57994771  
 Indirizzo del provvedimento: Direzione Stato Civile della Pubblica Amministrazione - 00186/00187

rev luglio 2021 n.19259 del 11.08.2021



**Ministero della Salute**  
 DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E  
 DEI FARMACI VETERINARI  
 Ufficio 9

Ente dotato e gestito operando dal Centro nazionale di lotta ed emergenza  
 contro le malattie animali e sanità animale di via

0019259-11082021-DGSAF-MDS  
 P  
 Trasmissione elettronica  
 N. prot. DGSAF in  
 Docupa/PEC

Alle Regioni e Province Autonome  
 Assessorato alla sanità  
 Servizi Veterinari

R, p.c. Agli IZZSS

Al CSA - IZS Torino  
[info@legmail.it](mailto:info@legmail.it)

Al ISS - Roma  
[antoonio.ozera@iss.it](mailto:antoonio.ozera@iss.it)

Al CSN c/o IZS Arona

Alle FNOVI

Al SIVEMP

Al ANMVI

Al ASSONAPA

Alle Associazioni di Categoria di ovini e caprini

Registo - Classif: I.1 a.e./2021/16

**Oggetto: SCRAPIE - Linee guida per la lotta alle encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) negli allevamenti ovini e caprini - rev I applicazione Reg. 2021/1176 del 16.07.2021 di modifica al Regolamento CE n.999/2001.**

Con nota n. 12825 del 24.05.2021 sono state trasmesse le Linee guida per la lotta alle encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) negli allevamenti ovini e caprini con l'intento di fornire uno strumento di indirizzo per la gestione di alcuni aspetti riferiti alla scrapie classica e atipica.

A seguito della pubblicazione del Regolamento di cui all'oggetto si è provveduto ad adeguare le suddette Linee guida in particolare per gli aspetti che fanno riferimento alla sorveglianza intensificata e alla scrapie atipica. Pertanto le disposizioni dei provvedimenti attualmente modificati sono applicabili ai nuovi focolai che verranno confermati come "atipici" successivamente all'emanazione della presente.

Si sottolinea ancora una volta l'importanza che riveste l'indagine epidemiologica (II) che pertanto, a seguito di conferma del caso index per scrapie classica, deve essere obbligatoriamente completata e inserita nel sistema di notifica delle malattie animali (SIMAN). Similmente le misure sanitarie o le opzioni di deroga applicate dovranno essere registrate nel sistema non appena sarà disponibile l'apposita funzionalità.

Si ribadisce che le condizioni previste, anche in deroga, per la gestione dei focolai di scrapie dovranno essere verificate e fatte rispettare dai servizi veterinari territoriali.

Si specifica che gli allegati non sono stati rettificati.

Per quanto non espressamente indicato nelle presenti LG, si fa rinvio alla normativa europea e nazionale vigente.



IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 9  
 \* Dott. Luigi Ranconi

\* Flessa sottoposto controllo e contro stampa al sensi dell'art. 1, comma 3, del D.Lgs. 70/1973  
 Direzione del Ufficio: Dott. Luigi Ranconi - [luigi.ranconi@dgasaf.mh.it](mailto:luigi.ranconi@dgasaf.mh.it) 06.57994771  
 Indirizzo del provvedimento: Direzione Stato Civile della Pubblica Amministrazione - 00186/00187

# GLI IZZSS

**COSA E' IMPORTANTE SI CONOSCA  
DELLE LG SCRAPIE**

**PER**

**RISPETTO NORMATIVA  
EFFICIENZA SISTEMA  
CANALIZZAZIONE COSTI**

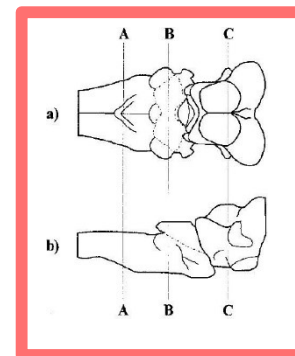
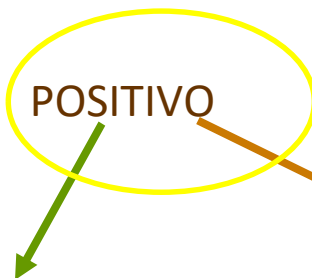
# Tronco-encefalico: OBEX

## PERCORSO E RISULTATI



NEGATIVO AL TEST RAPIDO O **POSITIVO**

REVOCA dei PROVVEDIMENTI



ESSERE CONFERMATO COME **SCRAPIE ATIPICA**

**POSITIVO**



ESSERE CARATTERIZZATO COME SCRAPIE CLASSICA ed Esclusa la BSE

NON ESSERE ESCLUSA LA BSE

## LG scrapie

## ASPETTI RILEVANTI

DOPO **esito di positività al test rapido IIZZSS** ed in attesa del risultato delle prove di conferma CEA-TO,

**il Servizio Veterinario deve:**

- distruzione capo risultato positivo;
- notificare in SIMAN il “sospetto” di focolaio;
- emanare **provvedimento sanitario ordinatorio di blocco delle movimentazioni**



- SE nell'azienda sono presenti bovini o bufalini, limitarne la movimentazione fino all'esclusione di BSE



- disporre il **divieto di commercializzazione del latte** e dei prodotti derivati;



- effettuare **l'indagine epidemiologica di tipo documentale** come prevista nella sezione riportata **in SIMAN** relativa al capo risultato positivo al test rapido, all'azienda e le altre informazioni possibili.

**Il latte e i prodotti lattiero caseari, dal test rapido positivo IZZSS alla:**

o Conferma di *scrapie atipica* CEA

o Conferma di *scrapie* e quindi esclusione di BSE e caratterizzazione del ceppo di *classica* (ISS)

**possono:**

essere utilizzati per l'alimentazione dei ruminanti all'interno dell'azienda;

**essere trasformati e/o stoccati se:**

- ★ • **la trasformazione avviene nel caseificio annesso all'azienda o in un caseificio sul territorio nazionale che tratti e/o trasformi il latte proveniente dallo stesso focolaio.**

Al termine delle operazioni di lavorazione andrà operata adeguata disinfezione e sanificazione dell'impianto prima di un nuovo processo di lavorazione.

- lo stoccaggio (latte e prodotti lattiero-caseari) è realizzato in un'area ben identificata e/o struttura dedicata, per garantire l'isolamento e impedire la promiscuità con altri prodotti.

Solo nei casi in cui lo stoccaggio del latte non possa essere effettuato, e quindi se ne pregiudichi la composizione organolettica e la futura trasformazione, lo stesso potrà essere indennizzato ai sensi della legge n 218/88.

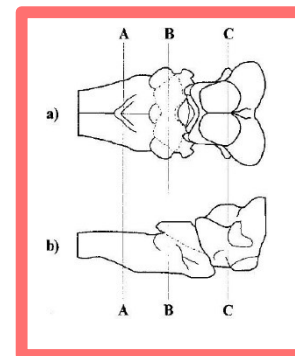
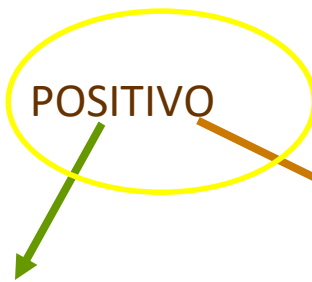
# Tronco-encefalico: OBEX

## PERCORSO E RISULTATI



NEGATIVO AL TEST RAPIDO O **POSITIVO**

REVOCA dei PROVVEDIMENTI



ESSERE CONFERMATO COME **SCRAPIE ATIPICA**

**POSITIVO**

NOVITÀ



ESSERE CARATTERIZZATO COME SCRAPIE CLASSICA ed Esclusa la BSE

NON ESSERE ESCLUSA LA BSE

# LG scrapie

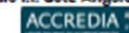
# ASPETTI RILEVANTI

## SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE ATIPICA**



IL CEA CONFERMA LA  
POSITIVITA' PER  
**SCRAPIE ATIPICA**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Direttore Generale f.f. dott. Angelo Ferrari



SC DIAGNOSTICA SPECIALISTICA - Responsabile dr Elena Bozzetta

LAB. N° 62861  
Sezione degli Animali e  
Biotecnologie, SpA s.r.l.

SS STANDARDIZZAZIONE DIAGNOSTICA RAPIDA E COORDINAMENTO TEST TSE - Responsabile dr Maria Mazza

Via Bologna 148 10164 Torino (To) Tel.01126881 Fax.0112487770

### RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 81248      Data Generazione 03-06-2021

Sede Accettante TORINO Resp. dr Pierluigi Teodoro      Utente I.Z.S. SARDEGNA

Accettazione Richiesta N° 38075      Accettata il 26-04-2021      VIA DUCA DEGLI ABRUZZI 8

N° Verbale 37181      del 16-04-2021      07100 SASSARI (SS)

N° Protocollo 23/21      del 16-04-2021

Richiedente PINTORE ANTONIO

Attività di prelievo MACELLAZIONE E TRASFORMAZIONI INNOVATIVE SRL

Località / indirizzo LOCALITA' SA COVECADA      Codice Azienda 2383M

Comune TULA

A.U.S.L. A.S.L. SASSARI

Attività di provenienza CABUA PIERINO SERAFINO      Codice Azienda 056SS049

Comune PERFUGAS

A.U.S.L. A.S.L. SASSARI

Tipo Campione SISTEMA NERVOGO CENTRALE / TRONCO ENCEFALICO      Conferimento N° 1

Specie Animale OVINI / APP. RAZZA / SARDA      Numero Campioni 1

Data Prelievo 16-04-2021

Questo Diagnostico SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLE TSE

Elenco metodi

WBSR      Scrapie (Qualitativo)

Campione N° 1	Prove effettuate
Tipo Prova WBSR	Identificativo IT080001487824
	Data inizio prova 27-04-2021
	Data fine prova 28-04-2021

### LEGENDA

Denominazione prova	Tecnica analitica	Norma/metodo di prova
Scrapie (Qualitativo)	WESTERN BLOT	Mi 100G027 rev 7/0 2019

Il Dirigente Sanitario  
Maria Mazza

### SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE ATIPICA**

- Si notifica la conferma in SIMAN: quindi **si apre e si chiude;**
- **Non** si procede con ulteriore Indagine Epidemiologica
- Si applicare o si prosegue il piano di selezione genetica per gli ovini e il programma di selezione per i caprini;
- **Non** è prevista alcuna limitazione per:
  - la movimentazione degli animali
  - l'utilizzo del latte e dei prodotti derivati
- **Non** si attua più sorveglianza intensificata.



# PERCORSO OBEX

Se il risultato è



NEGATIVO AL TEST RAPIDO O POSITIVO

REVOCA dei PROVVEDIMENTI



ESSERE CONFERMATO COME SCRAPIE ATIPICA

**POSITIVO**

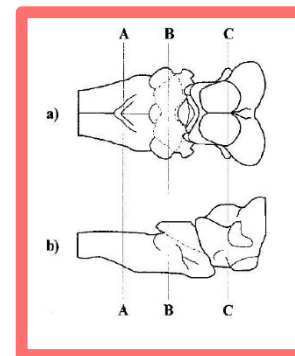
Attenzione  
IIZZSS

SOLO DOPO LE COMUNICAZIONI DEL CEA si  
possono svolgere GENOTIPIZZAZIONI DI OVINI E  
CAPRINI



ESSERE CARATTERIZZATO COME SCRAPIE CLASSICA ed Esclusa la BSE

NON ESSERE ESCLUSA LA BSE



## LG scrapie

## ASPETTI RILEVANTI



SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE**



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Direttore Generale **f.f. dott. Angelo Ferrari**

SC DIAGNOSTICA SPECIALISTICA - Responsabile dr Elena Bozzetta  
 SS STANDARDIZZAZIONE DIAGNOSTICA RAPIDA E COORDINAMENTO TEST TSE - Responsabile dr Maria Mazza

Via Bologna 148 10164 Torino (To) Tel.01128881 Fax.0112487770

ACCREDIA  
 LAB. N° 63861  
 Strada degli Stessi 4  
 Roma - Accreditamento IS, IS1 e S.40

**RAPPORTO DI PROVA**

Rapporto di Prova N° 80838      Data Generazione 31-03-2021

Sede Accettante	TORINO Resp. dr Pierluigi Teodoro	Utente	I.Z.S. LAZIO E TOSCANA SEZIONE DI FIRENZE
Accettazione Richiesta N°	28301	Accettata il	23-03-2021
N° Verbale	21036815	del	15-03-2021
N° Protocollo	1/2021	del	15-03-2021
Richiedente	[REDACTED]		
Attività di prelievo	[REDACTED]		
Località / indirizzo	[REDACTED]		
Comune	[REDACTED]		
A.U.S.L.	[REDACTED]		
		Codice Azienda	057AQ043

Tipo Campione	SISTEMA NERVOGO CENTRALE / TRONCO ENCEFALICO	Conferimento N°	1
Specie Animale	OVINI / APP.RAZZA / INCROCIO/METICCIO	Numero Campioni	1
Data Prelievo	15-03-2021		
Questo Diagnostico	SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLE TSE		

**Eleno metodi**

WBSCR	Scrapie (Qualitativo)		
-------	-----------------------	--	--

---

Campione N° 1		Prove effettuate	Identificativo IT08800294812
Tipo Prova	<b>Risultato</b>		
WBSCR	Positivo	Data inizio prova	24-03-2021
		Data fine prova	30-03-2021

**LEGENDA**

Denominazione prova	Tecnica analitica	Norma/metodo di prova
Scrapie (Qualitativo)	WESTERN BLOT	Mi 10D027 rev 7/0 2019

Il Dirigente Sanitario  
Pier Luigi Acutis

IL CEA CONFERMA LA  
POSITIVITA' PER  
SCRAPIE

**ORA Può essere effettuata genotipizzazione dell'intero effettivo**

## SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE CLASSICA**



Istituto Superiore di Sanità  
 Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria  
 VIALE REGINA ELENA, 299 - 00161 Roma  
 TELEFONO: 0649902371 FAX: 0649387101

Rapporto di prova: A463/20 del: 23/12/2020

Reparto: Zoonosi emergenti

In risposta alla lettera Prot. N.: 12070/XIII/01 del: 17/12/2020

Richiedente l'analisi: IZS Piemonte Liguria e Valle d'Aosta Bologna 148 Torino 10100

Campionamento effettuato da: ATTIVITA' NON ESEGUITA DA QUESTO ISTITUTO

N. verbale di campionamento: del:

Mittente: IZS PLV Via Bologna 148 10154 Torino

Numero Conferimenti: 1 Id Conferimento: 1074/20 Pervenuto in Iss il: 21/12/2020 N. Campioni: 14

Stato di conservazione: Congelato

Prova/e effettuata/e:



Codice metodo	Denominazione metodo
POME32.012 2020 Ed. 02 Rev. 2	Caratterizzazione molecolare delle encefalopatie spongiformi trasmissibili dei piccoli ruminanti

Risultato/i:

ID Campione ricevuto	ID Campione iss	Matrice	Codice metodo	Parametro	Risultato	Data Inizio analisi	Data Fine analisi
92348/1/1	1074/20-14	SNC	POME32.012 2020 Ed. 02 Rev. 2	Tipo molecolare della PrPSc	Scrapie classica**	21/12/2020	22/12/2020

Note: \*\*Risultati espressi come: a) Scrapie classica; b) Scrapie atipica/Nor98; c) EST piccoli ruminanti, non esclusa BSE; d) ND: caratteristiche molecolari della PrPSc non determinabile per bassa intensità del segnale o per incompleta digestione della PrPC

Giudizio: //

L'ISS CONFERMA LA  
 POSITIVITA' PER  
 SCRAPIE classica o  
 ceppi di atipica

SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE CLASSICA**

**3 opzioni al punto 2.2.2.**

- |                      |   |                             |
|----------------------|---|-----------------------------|
| <b>(a) OPZIONE 1</b> | <b>abbattimento totale o 2 deroghe</b>    | <b>2.2.2.b)</b>             |
| <b>b) OPZIONE 2</b>  | <b>abbattimento selettivo o 3 deroghe</b> | <b>2.2.2.c) i) ii) iii)</b> |
| <b>(c) OPZIONE 3</b> | <b>mantenimento in vita</b>               | <b>2.2.2.d)</b>             |

**COSA E' IMPORTANTE SI CONOSCA  
DELLE LG SCRAPIE**

**PER**

**RISPETTO NORMATIVA  
EFFICIENZA SISTEMA  
CANALIZZAZIONE COSTI**

SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE CLASSICA**

## **DURANTE L'ERADICAZIONE**

Indipendentemente dalla opzione e/o deroga applicata:

Tutti gli animali di età superiore ai 18 mesi, regolarmente macellati, morti e/o abbattuti, devono essere sottoposti a test rapido

NOVITÀ

**DOPO L'ERADICAZIONE** → **SORVEGLIANZA INTENSIFICATA**

i capi dell'azienda sono sottoposti a visite cliniche

test rapidi in animali di età superiore a 18 mesi **morti o abbattuti**

**Oltre i morti** o gli **abbattuti** dovranno essere campionati **anche i reg. macellati**  
**se:** sono state applicate le deroghe: 2.2.2.c) iii) o 2.2.2. d)

o non sia possibile escludere la BSE (§ 2.2.1 all.VII del R999)

### CHIUSURA FOCOLAIO

SE IL FOCOLAIO E' CONFERMATO COME **SCRAPIE CLASSICA**

trascorsi i due anni di sorveglianza dall'ultimo caso di scrapie classica, è da registrare in SIMAN in "*Data Estinzione*" **tenendo presenti gli:**



Ai fini della registrazione nel sistema SIMAN la chiusura del focolaio (scrapie classica) si divide in due periodi:

- 3) chiusura del periodo di eradicazione: corrispondente alla eliminazione di tutti i capi suscettibili, da indicare in SIMAN alla voce "*Data Abbattimento Ultimo caso*";
- 4) chiusura focolaio propriamente detta: trascorsi i due anni di sorveglianza dall'ultimo caso di scrapie classica, da registrare in SIMAN in "*Data Estinzione*".

### OBBLIGHI

- Avere inserito in SIMAN tutte le informazioni di notifica e l'I.E.

- ogni allevamento, è vincolato alla applicazione/prosecuzione del Piano di selezione genetica per gli ovini (DM 25.11.2015)

- al programma di genotipizzazione per i caprini,

- Movimentazioni di ARR/ARR (se maschi) ARR/XXX (se femmine)

- rispetto delle condizioni sanitarie del gregge per caprini ed ovini

**ABBIAMO PARLATO DI  
OBBLIGO  
DI APPLICAZIONE DEL  
PIANO DI SELEZIONE GENETICA NEGLI OVINI  
E  
PROGRAMMA DI GENOTIPIZZAZIONE CAPRINI**



**OBBLIGHI CHE  
POSSONO ESSERE RICORDATI  
( PSG OVINI E PGC CAPRINI)**

**E**

**VERIFICATI  
PRIMA DI ESEGUIRE  
GLI ESAMI DI LABORATORIO  
QUANDO TRATTASI DI .....  
GENOTIPIZZAZIONI A DESTINO**

# PSG: Piano Selezione Genetica negli ovini

**NUOVO PSG: DM 25.11.2015 (G.U. n.21 il 27. 01. 2016)**

MOD. 98/06

  
**Ministero della Salute**  
*«Misure di prevenzione su base genetica per l'eradicazione della scrapie ovina classica, finalizzate all'incremento dell'allele di resistenza della Proteina prionica (ARR) nell'intero patrimonio ovino nazionale»*  
 IL MINISTRO

Vista il testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 e successive modificazioni;  
 Vista il regolamento di polizia veterinaria approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 1954, n. 223;  
 Vista la legge 2 giugno 1988, n. 218, concernente «Misure per la lotta contro l'alfa epistomatica ed altre malattie epistomatiche degli animali», pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 21 giugno 1988, n. 144;  
 Vista l'art. 117, comma 2 della Costituzione;  
 Vista la decisione n. 1900/424/CE del Consiglio, relativo a talune specie nel settore zootecnico che stabilisce le modalità della partecipazione finalizzata della Comunità a programmi di eradicazione di kuru e di sorveglianza delle malattie animali, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Comunità europea n. L 224 del 18 agosto 1990;  
 Vista l'ordinanza del Ministro della sanità 30 maggio 1991, recante «Norme per la profilassi di malattie animali» pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 6 maggio 1991, n. 113;  
 Vista il decreto del Ministro della sanità 3 agosto 1991 concernente il «Riconoscimento del centro nazionale di riferimento per lo studio e lo scambio sulle encefalopatie animali e neuropatologie comparate dell'istituto zooprofilattico sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, quale centro di riferimento nazionale», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 19 agosto 1991, n. 193;  
 Vista la legge 15 gennaio 1991, n. 30, recante disciplina della riproduzione animale, così come modificata dalla legge 3 agosto 1991, n. 280;  
 Vista il decreto legislativo 30 giugno 1993, n. 251, concernente il riassetto degli istituti zooprofilattici sperimentali e, in particolare, l'articolo 2, comma 2;  
 Vista il decreto del Ministro della sanità 29 gennaio 1997, concernente «Misure integrative per la sorveglianza permanente delle encefalopatie spongiformi trasmissibili degli animali», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 febbraio 1997, n. 34;  
 Vista il decreto del Ministro della sanità 8 aprile 1999, recante «Norme per la profilassi della scrapie», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 23 maggio 1999, n. 126;  
 Vista il decreto del Ministro della sanità 7 gennaio 2000 recante «Sistema nazionale di sorveglianza epidemiologica della Tricelofite Spiegleriae Bovinae», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 11 marzo 2000, n. 59;  
 Vista il decreto del Presidente della Repubblica 20 gennaio 2001, n. 70, recante «Regolamento di attuazione dell'articolo 10 della Costituzione», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 marzo 2001, n. 71.

Art. 5  
(Disposizioni Finali)

1. Il decreto del Ministro della salute 17 dicembre 2004 è abrogato.
2. L'articolo 4, lettere a), b) e c) e l'articolo 5 del decreto del Ministro della sanità 8 aprile 1999 sono abrogati.
3. L'articolo 7 del decreto del Ministro della sanità 7 gennaio 2000 è abrogato.

4. Gli allegati I, II e III del presente decreto possono essere modificati o sostituiti con decreto dirigenziale del Direttore Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della Salute in attuazione di regolamenti europei, in funzione delle accertate evidenze scientifiche, alla luce dell'evoluzione epidemiologica della malattia in ambito nazionale e tenendo conto dei risultati della valutazione del rischio effettuata dal Centro di riferimento nazionale per le encefalopatie animali e neuropatologie comparate (CEA).

*Il presente decreto è inviato alla Corte dei conti per la registrazione ed è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.*

Roma, 25 NOV. 2015

IL MINISTRO  
*Beatrice Lorenzin*

## **PSG: Piano Selezione Genetica negli ovini**

### **PREVEDE**

**Obbligo di applicazione di tutte le greggi commerciali**

**Sono escluse le aziende con 9 o meno capi (*censiti* a carattere familiare, autoconsumo, da compagnia e finalità didattico-sociali)**

**MASCHI: Agnelli e agnelli destinati alla quota di rimonta**

**FEMMINE: se autorizzate alla costituzione dei gruppi di monta**

**Obbligo di eliminazione dei VRQ e non idonei entro 30 gg dalla determinazione del loro genotipo**

**Introduzione dei riproduttori Non deve compromettere il livello di certificazione raggiunto ma deve migliorare il profilo di resistenza**

Montoni già presenti in allevamento o frutto di rimonta interna .... PER

3 anni i suscettibili



5 anni per gli eterozigoti **non iscritti al LG o RA**

0005423-02/03/2021-DGSAP-



7 anni per gli iscritti

Considerato che sono trascorsi 5 anni dalla pubblicazione del D.M. di cui sopra i riproduttori "eterozigoti" non iscritti al L.G. o R.A. (ARR/ARQ; ARR/AHQ; ARR/ARH; ARR/ARK) dovrebbero essere eliminati, laddove le Regioni e Province Autonome abbiano rispettato i tempi di cui all' art. 2 comma 1, entro il termine di luglio 2021.  
Tuttavia, considerato, che per l'emergenza COVID-19 (nota ministeriale prot. n.25353 del 24.11. 2020) le attività di *selezione* sono state inserite nell'ambito delle situazioni differibili, le stesse e i provvedimenti conseguenti devono intendersi prorogati almeno fino al termine dell'anno 2021.



E' inserita una **nuova opzione in BDN**: validazione della ASL delle movimentazioni da vita, dei soggetti maschi eterozigoti, ovvero che non hanno genotipo ARR/ARR.

Si invita ..... col supporto degli osservatori epidemiologici e se necessario del CNR CEA/BEAR una **valutazione del livello di frequenza degli alleli di resistenza**.....

*Ministero della Salute*

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE

E DEI FARMACI VETERINARI

Ufficio 3- Sanità animale e gestione operativa del Centro nazionale di lotta ed emergenza  
contro le malattie animali e unità centrale di crisi0026745-17/11/2021-DGSAF-MDS-  
P

Trasmissione

N. prot. DGSAF in  
Docspa/PEC**IN SINTESI DAL 1.GENNAIO 2022**

**NON E' PIU' POSSIBILE ATTRIBUIRE DEROGHE PER IL MANTENIMENTO IN VIATA DEGLI ETEROZIGOTI, per cui:**

I NUOVI NATI «NON IDONEI» di allevamenti GIA' sotto PSG = MACELLAZIONE entro tre mesi **senza indennizzo.**

**AZIENDE** in cui per la prima volta a partire dal 1 gennaio 2022 venisse svolta attività di **genotipizzazione** i maschi *suscettibili* o "non idoneo" verranno inviati alla macellazione entro 30 giorni dall'arrivo del rapporto di prova possono essere indennizzati.

ALLEVAMENTI «autoconsumo» , solo se già registrati al più tardi al 31.12.2020 , possono divenire "aziende commerciali" (oltre i 9 capi) e **potranno beneficiare dell'indennizzo** (art.4 comma 2 del DM) se dopo genotipizzazione i maschi *suscettibili* o "non idoneo" verranno inviati alla macellazione entro 30 giorni dall'arrivo del rapporto di prova.

**Le razze in via di estinzione, o a contrazione numerica, non rientrano in queste condizioni.**

**ABBIAMO PARLATO DI  
OBBLIGO  
DI APPLICAZIONE DEL  
PIANO DI SELEZIONE GENETICA NEGLI OVINI  
E  
PROGRAMMA DI GENOTIPIZZAZIONE CAPRINI**

# Programma di genotipizzazione caprina: PGC

E' disposta con Nota MinSal 019770-18/07/2019-DGSAF

*La Genotipizzazione dei becchi del territorio italiano per individuare i soggetti resistenti (K222) alla scrapie per la costituzione una base dati nazionale*

**Questo è importante perché la Commissione UE  
proporrà un allineamento completo negli allegati VIII e IX**

Ogni Regione e Prov Autonoma deve stilare programma con un numero di aziende da includere nell'attività di genotipizzazione

Il Ministero con e-mail del 18.11.19 ha fornito specifiche con cui:

- si circoscrivono le aziende (inizialmente indicate come il 10% di quelle di ciascun territorio ) a quelle con una consistenza almeno pari a 20 capi, sottoinsieme questo, da utilizzare come denominatore per applicare il 10% citato.

- Si fornisce una lista di aziende

- Si definisce l'arco temporale 01.01.2020 e il 31.12.2021;

- selezionare il campione di aziende:

- ✓ quelle già testate in passato e in cui erano presenti becchi portatori dell'allele K222
- ✓ se coinvolti nuovi allevamenti, in questi siano presenti razze diverse

**OBBLIGHI CHE  
POSSONO ESSERE RICORDATI  
( PSG OVINI E PGC CAPRINI)**

**E**

**VERIFICATI  
PRIMA DI ESEGUIRE  
GLI ESAMI DI LABORATORIO  
QUANDO TRATTASI DI .....  
GENOTIPIZZAZIONI A DESTINO....**



# STATUS: Genotipizzazioni a destino

## VALIDITA' DEFINIZIONI della nota 17866 del 27.07.21.

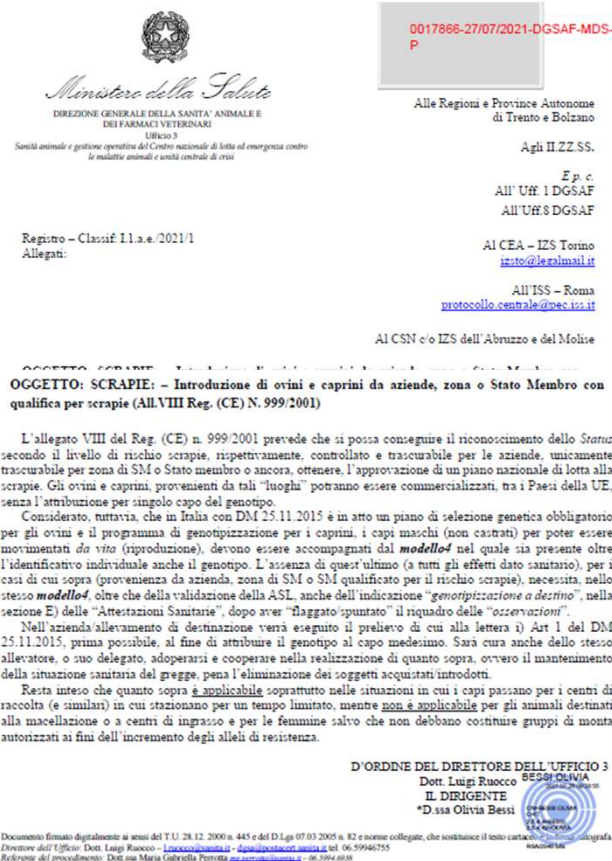
**I capi maschi (non castrati) provenienti da Paesi e/o aziende QUALIFICATE PER IL RISCHIO SCRAPIE (STATUS) DEVONO ESSERE "genotipizzazione a destino"**

Nel campo E delle "Attestazioni Sanitarie", "flaggato/spuntato" il riquadro delle "osservazioni".

**Nell'azienda/allevamento di destinazione verrà eseguito il prelievo**

L'allevatore deve adoperarsi per il mantenimento della situazione sanitaria del gregge, pena l'eliminazione dei soggetti acquistati/introdotti.

Non è applicabile per gli animali destinati alla macellazione o a centri di ingrasso e per le femmine salvo che non debbano costituire gruppi di monta autorizzati ai fini dell'incremento degli alleli di resistenza.



**ALLA BASE DELL'ATIVITA' DI SORVEGLIANZA**

**PRELIEVO TRONCO-ENCEFALICO**

# PRELIEVO OBEX

E' la pratica di campionamento per l'attività di

**SORVEGLIANZA PASSIVA e SORVEGLIANZA ATTIVA**

## **SORVEGLIANZA PASSIVA**

**Prelievo ed invio dell'intero encefalo** o, in alternativa, la **testa intera** dell'animale all'IZS territorialmente competente per la successiva trasmissione del campione (tronco encefalico/testa) al CEA, a seguito di abbattimento di soggetti di qualsiasi età che presentano sintomi neurologici riconducibili ad una EST

## **SORVEGLIANZA ATTIVA**

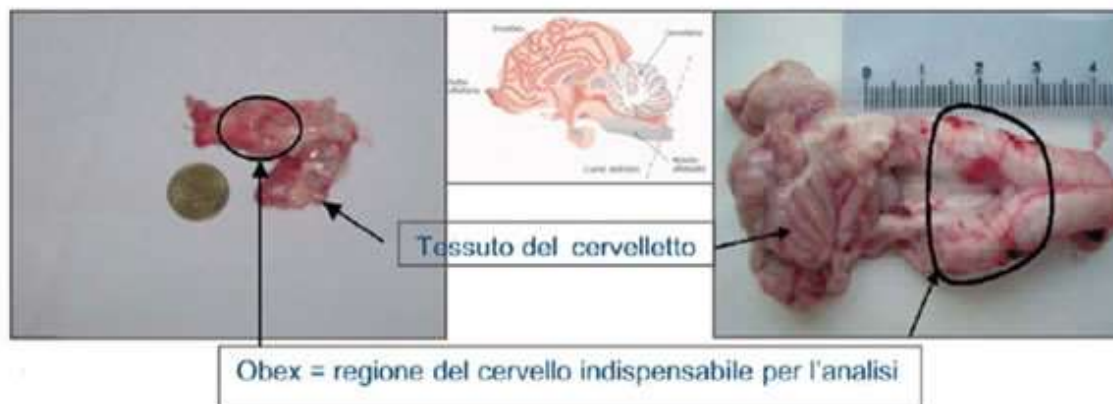
Prelievo del **Tronco-encefalico** per lo screening con test rapidi su Bovini-Bufalini, Ovini-Caprini e altri ruminanti secondo le definizioni dell'allegato III del Reg. (CE) 999/2001

# PRELIEVO OBEX

Nell'ambito della sorveglianza

Il CAMPIONAMENTO è una fase FONDAMENTALE suddiviso in

- PRELIEVO OBEX O TRONCOENCEFALICO
- COMPILAZIONE VERBALE
- INVIO CAMPIONE ALL'IZS DI COMPETENZA



# PRELIEVO OBEX

## ...fatto bene perché?

RIENTRA NEL

Raggiungimento dei **target imposti dal regolamento (CE) 999/2001**

**Valutazioni LEA per TSE**

PER CUI

SONO ANCORA VIGENTI

La nota DGSA **MODALITA' PRELIEVO CAMPIONI**

*n. 0020017-P del 16/11/2011 "sorveglianza EST ovi-caprina. Aggiornamento modalità prelievo dei campioni"*

Ovvero **All.4 delle LG Scrapie n.19259 del 11.08.2021**

**L' All.5 delle LG Scrapie n.19259 del 11.08.2021** ( ex nota DGSA 13711 DEL 2018 poi divenuta 4660 del 2020) che riporta le **definizioni da inserire nel rapporto di prova** in base allo stato e condizioni del materiale prelevato



**COSA E' IMPORTANTE SI CONOSCA  
DELLE LG SCRAPIE**

**PER**

**RISPETTO NORMATIVA  
EFFICIENZA SISTEMA  
CANALIZZAZIONE COSTI**

# Allegato 4 delle LG scrapie: modalità prelievo

Allegato 4



DIPARTIMENTO DELLA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, DELLA SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE  
 DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI  
*Ex DGSA Ufficio III - Centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali  
 Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma*

Ministero della Salute

DGSA

0020017-P-16/11/2011



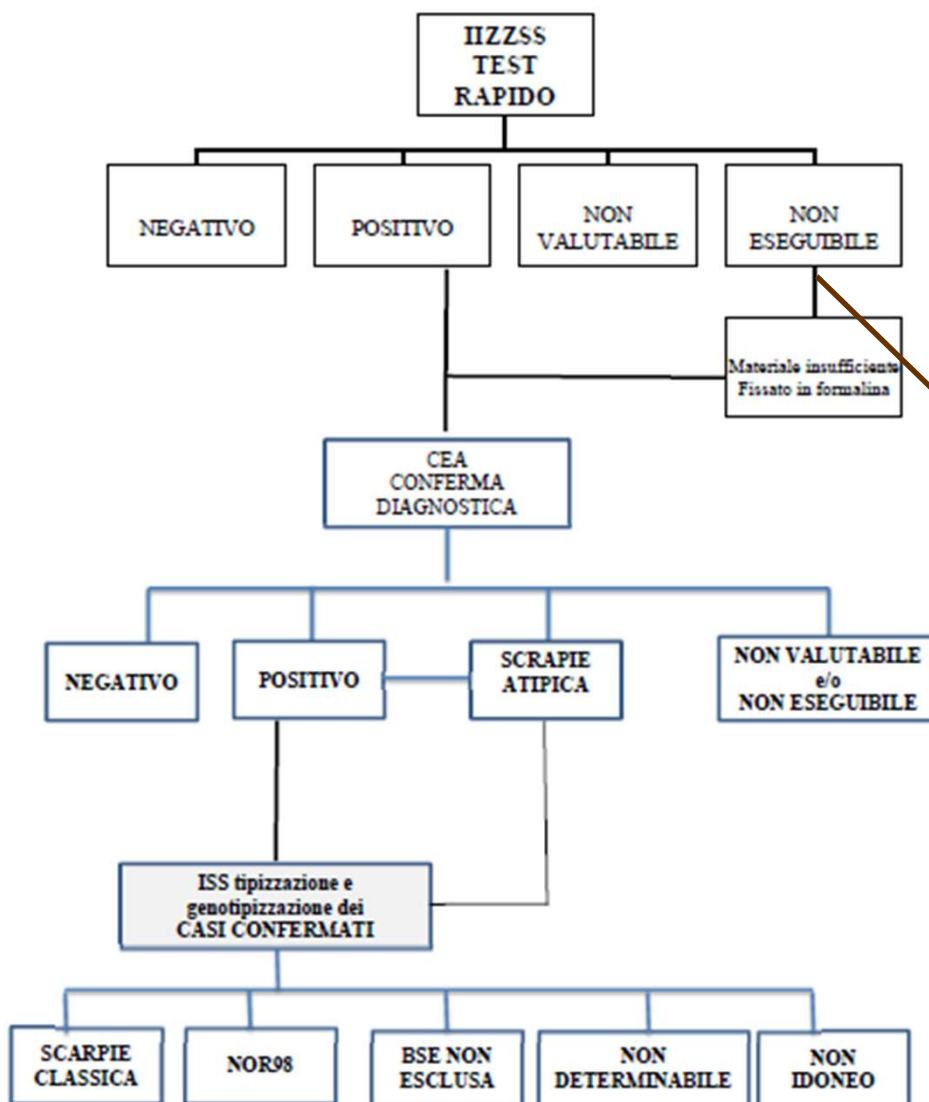
## Allegato A INDICAZIONI PER I VETERINARI DELLE AZIENDE SANITARIE

- A) MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI IN SORVEGLIANZA PASSIVA  
 (ovini e caprini con sintomatologia clinica sospetta)
- B) MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI IN SORVEGLIANZA ATTIVA  
 (prelievi effettuati al macello oppure sugli animali trovati morti)
- C) MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI SUGLI ANIMALI ABBATTUTI NEI  
 FOCOLAI CONFERMATI DI EST

## Allegato B INDICAZIONI PER GLI IZZSS

- A) MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI IN SORVEGLIANZA PASSIVA  
 (ovini e caprini con sintomatologia clinica sospetta)
- B) MODALITA' DI PRELIEVO DEI CAMPIONI IN SORVEGLIANZA ATTIVA E SU  
 ANIMALI ABBATTUTI NEI FOCOLAI CONFERMATI DI EST

# Allegato 5 delle LG scrapie: definizioni r.d.p.



Riportare nel campo "Esito" del rapporto di prova del test rapido

Non eseguibile
* Fuori dal campo di applicazione del metodo (assenza di tessuto nervoso)
Non eseguibile
* Materiale insufficiente
Non eseguibile
* Fissato in formalina
Non eseguibile
* Campione non pervenuto
Non eseguibile
* Fuori dal campo di applicazione del piano di campionamento (sotto età diagnostica)
Non eseguibile
* Fuori dal campo di applicazione del piano di campionamento



# NUOVO MANUALE PRELIEVO

**TUTTE LE NOZIONI VERRANNO CONVOGLIATE**

**...ma nel frattempo!**

# Prelievo Obex

...nel frattempo!

Nella nota di aggiornamento  
delle Dec.2009/719 e 2007/453



*Ministero della Salute*  
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE  
E DEI FARMACI VETERINARI  
Ufficio 3  
*Sanità animale e gestione operativa del Centro nazionale di lotta ed  
emergenza contro le malattie animali e unità centrale di crisi*

Registro – Classif: I.1.a.e./2020/12

Si coglie infine l'occasione per sottolineare che i servizi veterinari nello svolgimento del prelievo del tronco encefalico/obex, intera testa e sangue (per genotipizzazione scrapie), devono attenersi alle procedure attualmente vigenti che prevedono requisiti minimi per la classificazione di idoneità del campione.

Nelle more di aggiornare le procedure per il prelievo, si riportano gli elementi fondamentali da non trascurare:

#### Idoneità del Campione per l'esecuzione del test BSE/SCRAPIE:

- Matrice: tronco encefalico/obex di ovino, caprino, bufalino, bovino;
- Contenitore idoneo: contenitore in dotazione di plastica con tappo a vite a tenuta stagna ( non ammessi: provette sierologiche, buste/sacchetti o simili, contenitori in vetro);
- Identificazione Campione: identificativo capo (ID) completo riportato sul contenitore/scheda accompagnamento campione.

#### Idoneità del campione per l'esecuzione delle indagini di genotipizzazione SCRAPIE:

- Matrice sangue in EDTA ovino o caprino;
- Volume minimo del campione 2 ml;
- Identificazione Campione: identificativo capo (ID) completo riportato sul contenitore/scheda accompagnamento campione.
- Assenza di emolisi e/o alterazioni macroscopicamente evidenti.

Si ringrazia per la collaborazione e si rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento.



IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Pierdavide Lecchini  
\*F.to Pierdavide Lecchini

0027017-19/11/2021-DGSAF-MDS-  
P  
Trasmissione elettronica  
N. prot. DGSAF in Docspa/PEC

Alle Regioni e Province Autonome  
Assessorati alla Sanità  
Servizi Veterinari  
Agli IZZSS

e p.c

UFFICIO 2 DGSAF  
UFFICIO 2 DGISAN  
CEA – Torino  
ISS – Roma  
Alle Associazioni di Categoria  
ASSOCARNI  
ASSICA  
AIIPA  
ASSALZOO  
UNICEB  
ASSOGRASSI  
ASSALCO  
Carabinieri per la Tutela della Salute

**Non dimentichiamo**

## COSTI CO-FINANZIABILI (UE)

Transmissible Spongiform Encephalopathy	TSE	NO	yes
---	-----	----	-----

**LA COMMISSIONE SULLA BASE** della necessità di

- ottimizzare l'uso delle risorse finanziarie dell'UE
- definire le priorità per attuare i programmi veterinari,
- la progressiva riduzione annuale del bilancio dell'UE
- Il rischio di introduzione o reintroduzione nell'UE di trans malattie degli animali di confine

**HA DECISO DI STABILIRE** i criteri per dare priorità alle malattie a cui attribuire contributo finanziario

# SORVEGLIANZA FUTURA

**PER SCRAPIE: SI DEVE TENDERE SEMPRE PIU'**

**AL RISPETTO DEL TARGET**

*.....avendo ormai consolidato il raggiungimento*

*del target per la categoria a rischio negli ovini*

***residua esclusivamente l'obbligo dell'attività di sorveglianza su tutti caprini morti di età superiore ai 18 mesi .***



Al sensi del Regolamento 999/2001/CE è prevista l'attuazione per l'anno 2022 della sorveglianza o monitoraggio degli ovini e caprini di età superiore ai 18 mesi, regolarmente macellati e morti da annata attraverso il prelievo dell'obolo.

A questo scopo sono state elaborate dal Centro di Riferenza per le Encefalopatie Spongiformi animali di Torino (CEA) le tabelle qui allegate.

Per entrambe le specie e le categorie è stato fissato il numero minimo dei campioni da dover effettuare distribuiti per Regione e P.A. rispetto al target previsto dal Regolamento 999/2001/CE, il quale deve essere garantito, in quanto lo svolgimento dell'attività di sorveglianza rientra nell'ambito delle valutazioni in sede di Comitato L.E.A.

Allo stesso tempo si fa presente che avendo ormai consolidato il raggiungimento del target per la categoria a rischio negli ovini residua esclusivamente l'obbligo dell'attività di sorveglianza su tutti caprini morti di età superiore ai 18 mesi.

Pertanto, si invitano le Regioni e P.A. nonché i servizi territoriali a vigilare sulle denunce di morte dei caprini considerando il tasso di mortalità tipica della specie. Verifiche random potranno essere condotte laddove è scarsa l'attività di campionamento per ogni specie e categoria.



## Sorveglianza futura BSE

## MODIFICA TEST ?

### *BSE OIE*

#### Revision of the OIE Chapters of the OIE Code

**OIE:** SOLO SORVEGLIANZA PASSIVA per BSE

**LA COMMISSIONE:** Il mantenimento della sorveglianza attiva sulle categorie a rischio è l'unico strumento efficace per l'identificazione della presenza della malattia. LA SOLA sorveglianza passiva ovvero la segnalazione obbligatoria dei soli casi clinicamente sospetti, non offre alcuna garanzia DI DENUNCE.

**ITALIA:** le modifiche proposte dal gruppo di lavoro OIE rischiano di compromettere l'impianto già piuttosto esile della sorveglianza epidemiologica richiesta al di fuori dell'Unione Europea e di vanificare anche gli sforzi europei di tutti questi anni.

# PROSEGUE LA SORVEGLIANZA CWD

L'attività riflette le indicazioni fornite dal Ministero della Salute con nota 0024007-19/10/2016-DGSAF-MDS-P.

**CERVIDI** presenti in Italia, **di età superiore ai 18 mesi.**

CATEGORIE INTERESSATE :

## ANIMALI SELVATICI O ALLEVATI

**capi rinvenuti morti** ([1] per qualsiasi causa, con particolare riguardo ai soggetti defedati o [2] a seguito di incidenti stradali) E

**capi abbattuti** perché defedati o con sintomatologia neurologica clinica riconducibile a una TSE.

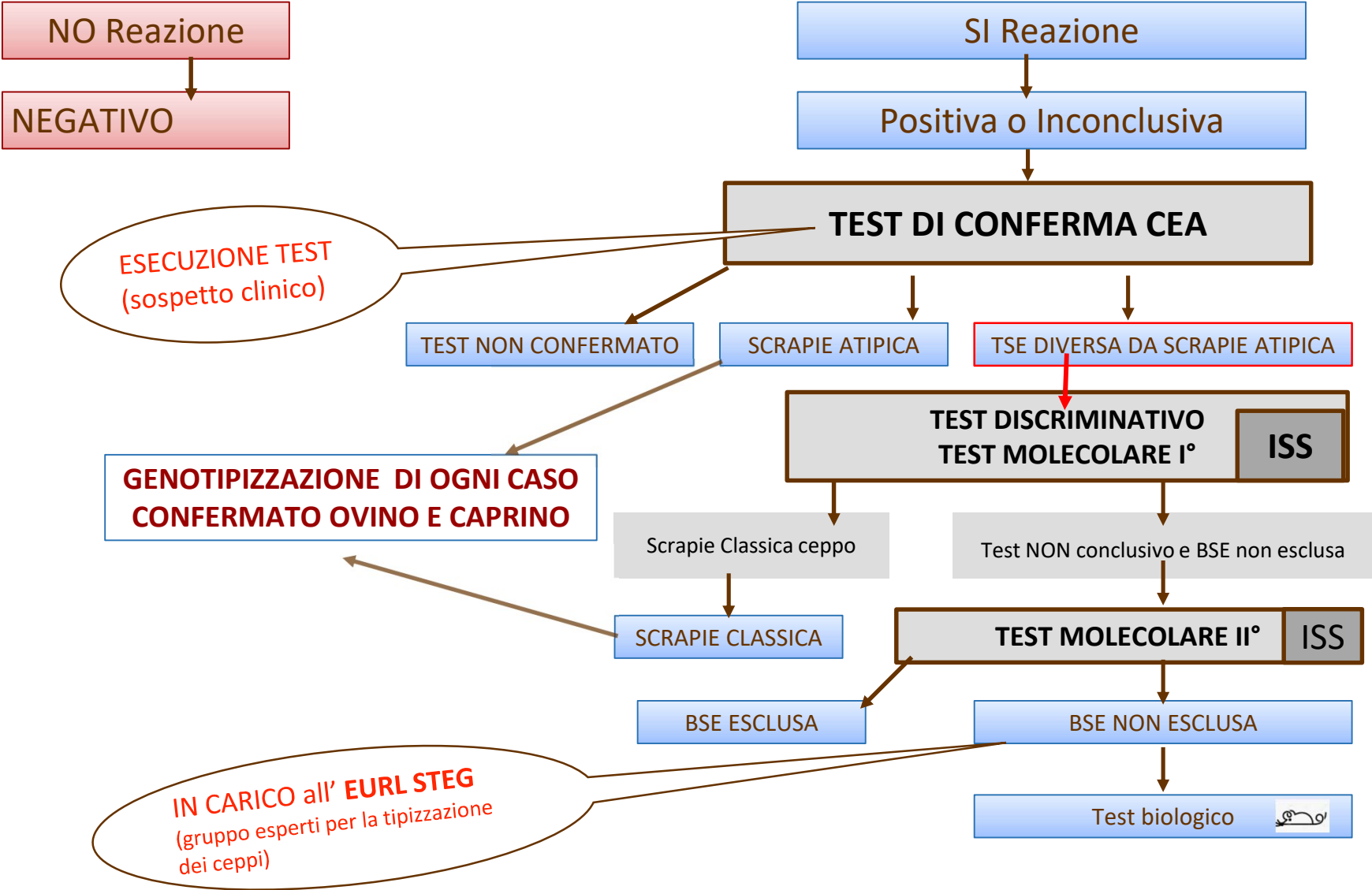
**Il prelievo, affidato ai veterinari ufficiali delle AA.SS.LL. DI**

**- obex insieme ai linfonodi retrofaringei.**

Per il tramite degli IZZSS competenti per territorio, i campioni vengono inoltrati direttamente al CEA per l'esecuzione del test diagnostico rapido (ed eventualmente del test di conferma) e per l'esecuzione delle prove di genotipizzazione.

# DA RICORDARE

## ESECUZIONE TEST RAPIDO SU OBEX OVINO E CAPRINO ( Sorv attiva)





# DA RICORDARE

ESECUZIONE TEST RAPIDO SU OBEX BOVINO ( Sorv attiva) IIZZSS

NO Reazione

NEGATIVO

SI Reazione

Positiva o Inconclusiva

**TEST DI CONFERMA CEA**

DIRETTA ESECUZIONE TEST SE TRATTASI DI SOSPETTO CLINICO

TEST NON CONFERMATO

BSE CONFERMATA

NO BSE

**TEST DISCRIMINATIVO** | **ISS**

BSE C-TYPE

BSE L-TYPE

BSE H-TYPE



# FONTI DATI

REPORT EFSA: The European Union summary report on surveillance for the presence of transmissible spongiform encephalopathies (TSE) in 2018 E 2019

REPOR COMMISSIONE UE

CEA: REPORT SCRAPIE E BSE 2001-2019

IMMAGINI BY GOOGLE, Can stock photo

# Grazie

A VOI PER L'ATTENZIONE



## Domande

