

SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLA ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

ATTIVITÀ ANALITICHE SVOLTE DAGLI ISTITUTI ZOOPROFILATTICI SPERIMENTALI IN ITALIA NEL 2013

Premessa

Il presente documento è un report delle attività svolte in Italia nel 2013 nell'ambito delle azioni di sorveglianza condotte a seguito della nota DGSAF protocollo n. 19634-P-29/10/2012 con cui la Direzione Generale della Sanità Animale e del Farmaco Veterinario raccomandava di mantenere adeguati livelli di sorveglianza nelle more dell'emanazione di un successivo specifico provvedimento.

Decaduti i termini di vigenza dell'Ordinanza 06/08/2010, l'attività di controllo dell'AIE è proseguita nelle singole regioni non più con criteri di sorveglianza omogenei ma secondo eventuali disposizioni regionali, applicate autonomamente nei rispettivi territori, diversificate e secondo modalità non comunicate al CRAIE.

L'unica eccezione è rappresentata dalla regione Lazio che ha disposto, mediante 2 Delibere Regionali (prot. 42747 del 06/03/2013 e 64642 del 09/04/2013), l'esecuzione della sorveglianza dell'AIE per il 2013 secondo le modalità basate sulle evidenze prodotte dal Piano Nazionale nel periodo 2007-2012 e che in breve si riportano di seguito:

1) controllo di tutti gli equidi di età superiore ai 6 mesi, ad eccezione degli equidi da macello non destinati alla riproduzione, attraverso l'esecuzione di almeno un test sierologico per AIE, nel corso della vita dell'equide. A tal fine è considerato valido il controllo sierologico effettuato nell'ambito del piano in applicazione dell'O.M. 6 agosto 2010.

2) controllo annuale delle seguenti categorie:

- equidi da lavoro, mantenuti negli allevamenti definiti da "lavoro" nel campo "orientamento produttivo" della Banca Dati Nazionale (BDN),

- tutti i muli,

- tutti gli equidi, nelle aziende in cui siano presenti uno o più muli.

3) controllo annuale degli equidi presenti negli allevamenti situati nel raggio di 3 Km dalle strutture sede di focolaio nel biennio precedente, indipendentemente dall'estinzione del focolaio, e da quelle in cui sono presenti cavalli posti in biosicurezza in base all'Ordinanza 06/08/2010

4) controllo degli equidi presenti negli allevamenti situati nel raggio di 3 Km dai nuovi focolai di AIE (focolai incidenti), entro 30 giorni dalla loro conferma (notifica su SIMAN).

Inoltre,

5) nel caso in cui siano presenti almeno 2 focolai di AIE incidenti e/o prevalenti ad una distanza inferiore a 10 Km, controllo di tutti gli equidi di età superiore ai 6 mesi presenti nelle aziende site entro i confini amministrativi dei comuni sede dei focolai nonché nell'insieme dei confini amministrativi dei comuni adiacenti i primi. I cluster sono definiti dalla contiguità territoriale, indipendentemente dalla localizzazione interprovinciale.

Per le aziende di cui ai punti 1, 2, 3 e 5 si raccomanda l'esecuzione del controllo entro il mese di maggio, prima dell'inizio del periodo a rischio.

6) Sorveglianza al macello: sono sottoposti a prelievo tutti gli equidi allevati sul territorio nazionale

avviati alla macellazione nei mattatoi del Lazio. Il caso di positività confermata l'azienda di origine è considerata focolaio di AIE.

Anche la regione Umbria, a partire dall'ultimo trimestre 2013 ha adottato uno schema di sorveglianza simile a quello del Lazio, incentrato prevalentemente sul controllo delle categorie a rischio (Aziende con muli e Equidi da lavoro)

Non conoscendo, negli altri casi, le caratteristiche delle singole sorveglianze regionali condotte nel 2013 sia in merito alla individuazione delle popolazioni target di aziende e capi (rappresentatività) nonché in relazione alla selezione di eventuali criteri di rischio per le aziende ed i capi controllati, nel presente report non è stato possibile eseguire raffronti tra regioni ed analisi di dettaglio sulla reale situazione nazionale complessiva.

Il report, tuttavia, fornisce una valutazione descrittiva completa delle risultanze delle attività condotte nel 2013 nelle diverse regioni e analizza la variazione dell'intensità di sorveglianza condotta nel 2013 rispetto agli anni precedenti.

Metodologia

Le informazioni riportate si riferiscono all'attività di diagnostica indiretta (esami sierologici) condotta dai 10 Istituti Zooprofilattici Sperimentali su campioni prelevati nelle rispettive Regioni di competenza sino al 31 dicembre 2013. Le elaborazioni sono state condotte sulla base dei dati trasmessi con periodicità trimestrale mediante tracciato record standard al Centro di Referenza Nazionale per l'Anemia Infettiva degli Equidi.

Per il calcolo dei denominatori i campioni analizzati in screening con diverse tecniche in parallelo (ELISA, AGID Coggins, AGID OIE) sono stati conteggiati una sola volta.

I risultati, aggregati a livello regionale, si riferiscono ai campioni analizzati ed agli esiti delle prove sierologiche di conferma eseguite dal Centro di Referenza – IZSLT, così come risultanti dal database nazionale.

Per l'annualità 2013, per la prima volta, si evidenzia una rilevante proporzione di campioni correttamente identificati mediante microchip, fondamentale per la identificazione certa degli equidi esaminati. Per tale motivo, è stato possibile effettuare il calcolo dei singoli equidi sottoposti a controllo, su base regionale.

I DATI OGGETTO DEL REPORT SI RIFERISCONO QUINDI AL NUMERO DI EQUIDI ANALIZZATI E NON AL NUMERO DI CAMPIONI ESAMINATI.

Si riporta, infine, il dato relativo al numero di strutture con equidi (Aziende) sottoposte a controllo nel 2013 e la valutazione in raffronto a quanto risultante in BDN relativamente alle aziende registrate (Escluse aziende ad indirizzo carne).

Complessivamente, nel 2013 sono stati controllati 63.668 **equidi** (196.266 **campioni** nel 2012), mentre i campioni sottoposti a conferma e risultati positivi presso il CRAIE sono stati 53 (97 nel 2012). Le aziende con almeno una positività confermata nel 2013 sono 28 (69 nel 2012), mentre i focolai notificati su SIMAN sono 23 (43 nel 2012). Il numero di aziende testate è pari a 15.734 (40.920 nel 2012).

Specie "cavallo"

Nella tabella 1 e nella figura 1 sono riportati per regione di provenienza i conteggi relativi ai cavalli testati.

Nel 2013 sono stati analizzati 57.478 capi (177.690 nel 2012), 24 (0,04%) dei quali confermati positivi dal CRAIE (67 nel 2012 - 0,04%).

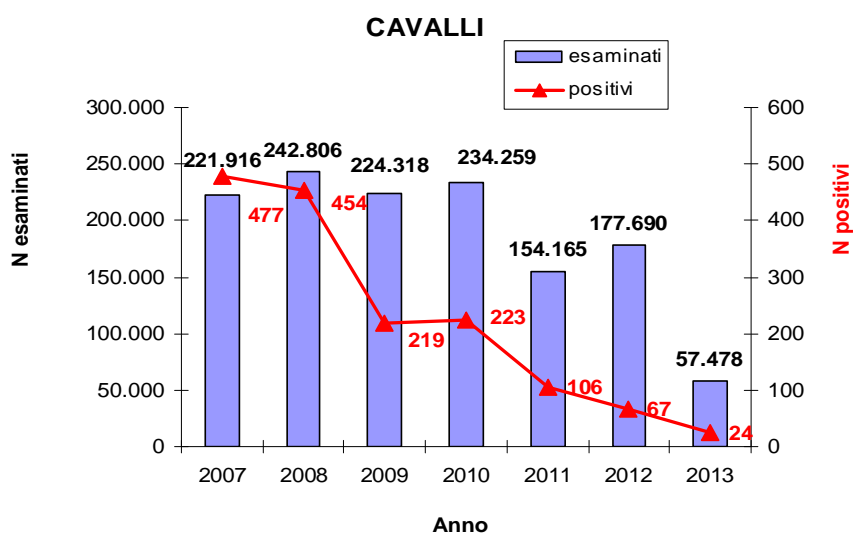
La proporzione dei cavalli testati nel 2013 rispetto al 2012 è pari a 32,3%, con una riduzione dell'intensità di sorveglianza di circa il 70%.

Tabella 1: specie cavallo - capi analizzati e positivi confermati dal CRAIE nel 2013 e confronto con le risultanze 2012, per regione di provenienza

2013					Confronto con 2012			
Regione	NEGATIVI	Positivi confermati CRAIE	Totale Esaminati	Prevalenza %	Cavalli testati 2012	% Testati 2013 VS 2012	2012 numero positivi	2012 Prevalenza %
ABRUZZO	1.128		1.128	0	9.448	11,9	22	0,23
BASILICATA	1.071		1.077	0	3.386	31,8	3	0,09
CALABRIA	561		564	0	1.795	31,4	1	0,06
CAMPANIA	1.863	1	1.870	0,05	6.349	29,5	5	0,08
EMILIA ROMAGNA	1.664		1.664	0	15.416	10,8	1	0,01
FRIULI-VENEZIA GIULIA	436		436	0	2.872	15,2	0	0,00
LAZIO	6.626	18	6.652	0,27	27.805	23,9	12	0,04
LIGURIA	2.786	1	2.787	0,04	5.046	55,2	1	0,02
LOMBARDIA	10.994		10.994	0	17.891	61,4	0	0,00
MARCHE	968		968	0	5.215	18,6	1	0,02
MOLISE	643		643	0	3.041	21,1	2	0,07
PIEMONTE	13.896		13.896	0	23.649	58,8	0	0,00
PUGLIA	3.649	1	3.651	0,03	6.506	56,1	7	0,11
SARDEGNA	3.022		3.022	0	4.102	73,7	0	0,00
SICILIA	3.322		3.323	0	11.164	29,8	1	0,01
TOSCANA	1.921	1	1.922	0,05	8.045	23,9	8	0,10
TRENTINO-ALTO ADIGE	381		381	0	2.896	13,2	0	0,00
UMBRIA	1.572	2	1.575	0,13	9.197	17,1	2	0,02
VALLE D'AOSTA	226		226	0	436	51,8	0	0,00
VENETO	699		699	0	13.423	5,2	1	0,01
Totale complessivo	57.428	24	57.478	0,04	177.690	32,3	67	0,04

Nonostante la prevalenza nazionale sembri mantenersi costante e le singole prevalenze regionali mostrino un'apparente ulteriore riduzione rispetto al 2012, si segnala il dato relativo alla drastica riduzione delle regioni nelle quali è stato individuato almeno un cavallo positivo confermato (6 nel 2013 rispetto a 14 nel 2012).

Figura 1: specie cavallo – cavalli analizzati e positivi confermati nel periodo 2007-2013



Controllo di cavalli al Mattatoio nella Regione Lazio

Nell'ambito delle misure di sorveglianza adottate nel Lazio nel 2013 e citate in premessa sono stati controllati gli equidi di provenienza nazionale destinati alla macellazione nei mattatoi del Lazio.

Sono stati testati 533 equidi, tutti risultati negativi alla prova sierologica.

Si segnala tuttavia che nei primi 4 mesi del 2014, l'attività condotta ha consentito di rilevare un cavallo positivo al mattatoio proveniente dalla stessa provincia di Frosinone (allevamento controllato l'ultima volta nel 2009). I successivi accertamenti effettuati nella azienda di origine hanno consentito di confermare la presenza di un altro soggetto positivo e di individuare e gestire un focolaio che sarebbe sfuggito alle normali azioni di sorveglianza.

Tabella 2: equidi destinati alla macellazione e controllati per AIE nei mattatoi del Lazio nel 2013 (tutti negativi).

REGIONE	Asino	Cavallo	Mulo	Totale regione provenienza
ABRUZZO		151	2	153
CAMPANIA		1		1
LAZIO	1	338		339
MARCHE		12		12
MOLISE		1		1
TOSCANA		3		3
UMBRIA		23		23
VENETO		1		1
Totale specie	1	530	2	533

Ibrido "mulo"

Nel 2013 sono stati analizzati 1.122 capi (1.299 nel 2012), 27 (2,41%) dei quali confermati positivi dal CRAIE (27 nel 2012 - 2,08%). Nella tabella 3 e nella figura 2 sono riportati i conteggi relativi ai muli testati.

Complessivamente nel 2013 è stata testata per AIE una proporzione pari a 86,4% di muli rispetto al 2012, con una riduzione dell'intensità di sorveglianza pari a circa 15% su base nazionale.

Per il Mulo non si osserva la drastica riduzione di capi testati riscontrata nei cavalli, per il mantenimento di elevati livelli di sorveglianza in due delle regioni in cui la presenza dell'ibrido risulta importane (Lazio e Umbria). In entrambe le regioni l'intensità di sorveglianza è stata mantenuta costante rispetto all'anno precedente, consentendo di individuare un numero di capi positivi superiore al 2012.

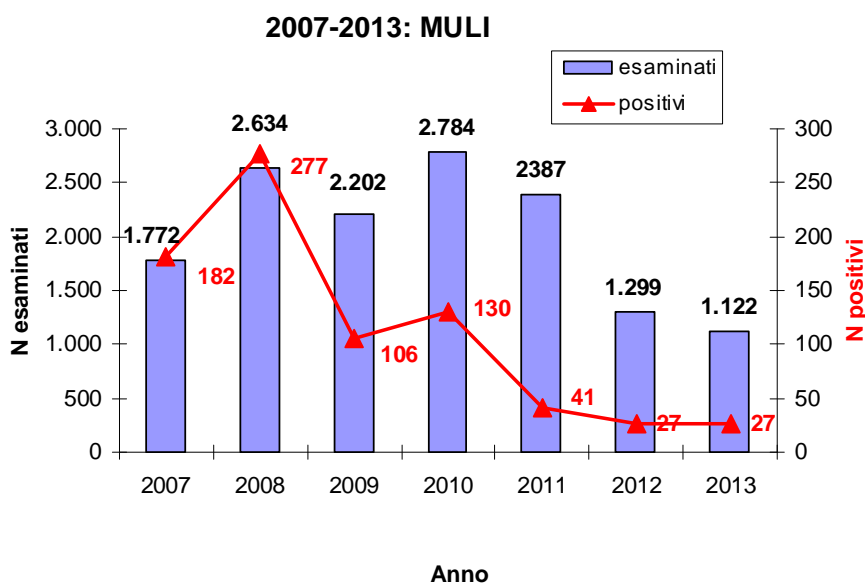
In contrasto, nella regione Abruzzo, parimenti importante per numero di aziende che detengono muli e storicamente ad elevata prevalenza di AIE in questo ibrido, ha visto ridurre drasticamente l'intensità di sorveglianza con un azzeramento delle positività confermate (prima volta dal 2007).

Preoccupante la situazione della Campania, regione per la quale i dati risultano incongruenti con una percentuale di positività pari al 500% (a fronte di 5 muli confermati positivi dal CRAIE, risulta scaricato attraverso il flusso nazionale un solo capo risultato negativo).

Tabella 3: ibrido mulo - capi analizzati e positivi confermati dal CRAIE nel 2013 e confronto con le risultanze 2012, per regione di provenienza

2013					Confronto con 2012			
Regione	NEGATIVI	Positivi confermati CRAIE	Totale Esaminati	Prevalenza %	Muli testati 2012	% Testati 2013 VS 2012	2012 numero positivi	2012 Prevalenza %
ABRUZZO	36		36	0	127	28,3	8	6,30
BASILICATA					9	0		0,00
CALABRIA	1		1	0	0			-
CAMPANIA	1	5	1	500	4	25,0	4	100,00
EMILIA ROMAGNA					4	0		0,00
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1		1	0	8	12,5		0,00
LAZIO	660	17	679	2,50	659	103,0	11	1,67
LIGURIA	7		7	0	44	15,9		0,00
LOMBARDIA	14		14	0	21	66,7		0,00
MARCHE	22	1	24	4,17	78	30,8		0,00
MOLISE	2		2	0	2	100,0		0,00
PIEMONTE	31		31	0	70	44,3		0,00
PUGLIA					9	0		0,00
SARDEGNA	6		6	0	0			-
SICILIA					1	0		0,00
TOSCANA	12		12	0	54	22,2	3	5,56
TRENTINO-ALTO ADIGE					4	0		0,00
UMBRIA	304	4	308	1,30	195	157,9	1	0,51
VALLE D'AOSTA					1	0		0,00
VENETO					9	0		0,00
Totale complessivo	1.097	27	1.122	2,41	1.299	86,4	27	2,08

Figura 2: ibrido mulo – muli analizzati e positivi confermati nel periodo 2007-2013



Specie "Asino"

Nella tabella 4 e nella figura 3 sono riportati i conteggi relativi agli asini testati dagli IIZZSS. In tabella 4 viene rappresentata la distribuzione per regione di provenienza dei campioni.

Nel 2013 sono stati analizzati 5.068 asini (17.277 nel 2012), 2 (0,04%) dei quali confermati positivi dal CRAIE (3 nel 2012 - 0,02%).

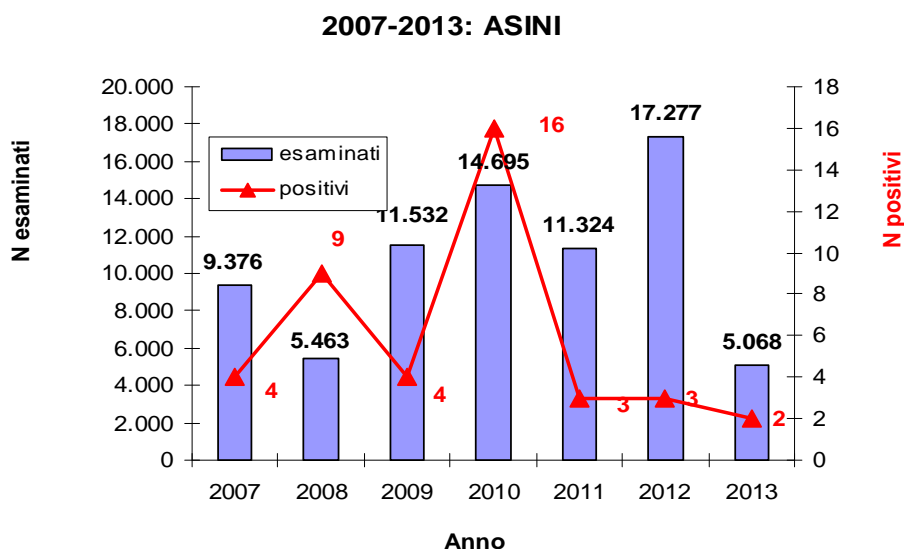
Complessivamente nel 2013 è stata testata per AIE una proporzione pari a 29,3% di capi rispetto ai testati nel 2012, con una riduzione dell'intensità di sorveglianza pari a circa 70% su base nazionale.

Tabella 4: specie asino - capi analizzati e positivi confermati dal CRAIE nel 2013 e confronto con le risultanze 2012, per regione di provenienza

2013					Confronto con 2012			
Regione	NEGATIVI	Positivi confermati CRAIE	Totale Esaminati	Prevalenza %	Asini testati 2012	% Testati 2013 VS 2012	2012 numero positivi	2012 Prevalenza %
ABRUZZO	324		324	0	130	249,2		
BASILICATA	11		11	0	100	11,0		
CALABRIA	24		24	0	44	54,5		
CAMPANIA	45		45	0	42	107,1		
EMILIA ROMAGNA	8		8	0	398	2,0		
FRIULI-VENEZIA GIULIA	133		133	0	234	56,8		
LAZIO	534	0	535	0	1.560	34,3	1	0,06
LIGURIA	276		276	0	227	121,6		
LOMBARDIA	453		453	0	9.900	4,6		
MARCHE	44		44	0	439	10,0		
MOLISE	42		42	0	6	700,0		
PIEMONTE	1.782		1.782	0	999	178,4	1	0,10
PUGLIA	269		269	0	147	183,0		
SARDEGNA	211		211	0	85	248,2		
SICILIA	529		529	0	32	1653,1		
TOSCANA	77		77	0	421	18,3		
TRENTINO-ALTO ADIGE	19		19	0	184	10,3		
UMBRIA	192	2	194	1,03	969	20,0		
VALLE D'AOSTA	38		38	0	27	140,7		
VENETO	54		54	0	1.333	4,1	1	0,08
Totale complessivo	5.065	2	5.068	0,04	17.277	29,3	3	0,02

La sporadicità dell'infezione nell'Asino è risultata evidente nel periodo 2007-2012 e può essere confermata anche nel 2013, nonostante la notevole riduzione complessiva dell'intensità di sorveglianza.

Figura 3:specie asino– asini analizzati e positivi confermati nel periodo 2007-2013



Confronto c

Nel corso del periodo 2007-2013 la prevalenza cumulativa di campioni positivi per i muli è risultata decisamente più elevata rispetto ai campioni esaminati della specie cavallo. Nonostante la drastica riduzione dell'intensità di sorveglianza sui cavalli nel 2013 segnalata, è stato comunque stimato il rischio per AIE in funzione della specie di appartenenza.

Sulla base delle prevalenze di campioni positivi per AIE osservate nelle 2 specie, è stata “misurata” l’eccedenza di rischio di risultare positivi per AIE dei muli rispetto ai cavalli.

Tale verifica è stata effettuata per ogni annualità mediante calcolo dell’Odds Ratio – O.R. ponendo come riferimento i dati (N° positivi e N° analizzati) relativi ai cavalli rispetto ai muli.

Nonostante i citati limiti di rappresentatività per i cavalli, nel 2013 si conferma quanto già noto circa il maggior rischio di AIE nel Mulo rispetto al cavallo (circa 60 volte superiore)

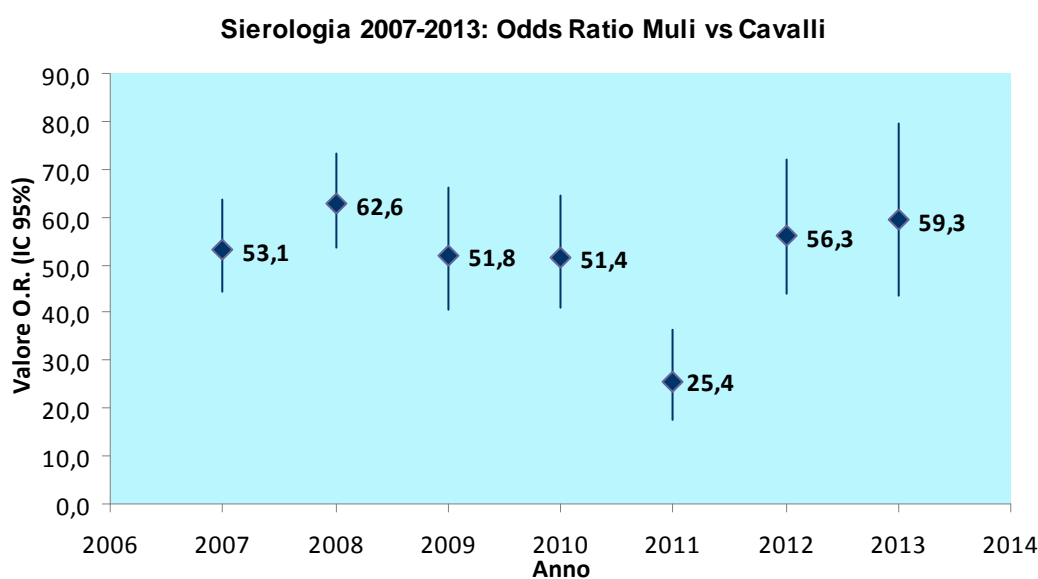
In tabella 5 si riporta la sintesi dei campioni negativi e positivi confermati dal CRAIE per i muli ed i cavalli e calcolo di O.R. (stima del rischio per i muli rispetto ai cavalli).

In figura 4 sono riportate le OR calcolate per ogni anno di riferimento.

Tabella 5: capi negativi, positivi confermati dal CRAIE e prevalenza in base a specie nel periodo 2007-2013 – OR (IC95%) mulo rispetto a cavallo per ogni annualità 2007-2013

		campioni		prevalenza %	O.R.	IC 95%	
		positivi	negativi			limite inf.	limite sup.
2007	cavallo	477	221.439	0,21	baseline		
	mulo	182	1.590	10,27	53,14*	44,31	63,71
2008	cavallo	454	242.352	0,18	baseline		
	mulo	277	2.357	10,52	62,64*	53,57	73,46
2009	cavallo	219	224.099	0,10	baseline		
	mulo	106	2.096	7,38	51,75*	40,59	65,94
2010	cavallo	223	234.036	0,10	baseline		
	mulo	130	2.654	4,81	51,41*	41,02	64,4
2011	cavallo	106	154.059	0,07	baseline		
	mulo	41	2.346	1,72	25,4	17,7	36,5
2012	cavallo	67	177.623	0,04	baseline		
	mulo	27	1.272	2,08	56,3	43,9	72,04
2013	cavallo	24	57.454	0,04	baseline		
	mulo	27	1.095	2,41	59,3	43,7	79,7

Figura 4: specie mulo e cavallo – 2007-2013 stima del rischio per AIE (Odds Ratio) - mulo rispetto a cavallo



AZIENDE sottoposte a controllo per AIE nel 2013 e raffronto con gli anni precedenti

Anche relativamente alle aziende controllate, nel corso del 2013 si è assistito ad una drastica riduzione rispetto al 2012. A fronte di 40.920 insediamenti controllati l'anno precedente, nel 2013 sono stati oggetto di sorveglianza sierologica 15.734 aziende (riduzione pari a circa 62%), con una proporzione di aziende testate, rispetto alle censite in BDN (31/12/2012) pari a 12,8% su base nazionale.

Ciò dimostra che l'abbattimento della intensità di sorveglianza oltre che sui capi è ancora più importante sugli allevamenti (Tabella 6).

Tale riduzione risulta omogenea tra le diverse regioni (ad eccezione di Piemonte, Puglia e Sardegna) e **rivela una perdita di rappresentatività complessiva del sistema di sorveglianza, soprattutto nelle aree risultate a maggior rischio di AIE nel periodo 2007-2012 (Italia centrale)**

Tabella 6: Aziende testate in sorveglianza nel 2013 rispetto a aziende censite BDN (31/12/2012) e aziende testate nel 2012.

REGIONE	N aziende censite in BDN escluse aziende da carne	NUM_AZIENDE testate 2013	% aziende testate 2013 vs censite BDN NEL 2012	N aziende testate 2012	% aziende testate 2013 VS 2012
ABRUZZO	4.800	463	9,6	2.284	20,3
BASILICATA	2.932	463	15,8	1.038	44,6
CALABRIA	2.371	259	10,9	583	44,4
CAMPANIA	6.928	612	8,8	1.711	35,8
EMILIA ROMAGNA	8.708	441	5,1	1.921	23,0
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1.555	126	8,1	501	25,1
LAZIO	14.042	1.768	12,6	5.448	32,5
LIGURIA	2.898	931	32,1	1.380	67,5
LOMBARDIA	13.661	1.765	12,9	4.055	43,5
MARCHE	3.432	237	6,9	1.394	17,0
MOLISE	1.686	262	15,5	900	29,1
PIEMONTE	11.126	3.734	33,6	5.369	69,5
PUGLIA	5.073	1.148	22,6	1.663	69,0
SARDEGNA	6.686	1.228	18,4	1.414	86,8
SICILIA	12.508	820	6,6	3.238	25,3
TOSCANA	8.605	481	5,6	1.540	31,2
TRENTINO-ALTO ADIGE	2.793	161	5,8	910	17,7
UMBRIA	4.018	491	12,2	2.505	19,6
VALLE D'AOSTA	295	73	24,7	184	39,7
VENETO	8.936	271	3,0	2.882	9,4
ITALIA	123.053	15.734	12,8	40.920	38,5

Valutando i conteggi in tabella 7 e 8, a fronte della riduzione di rappresentatività sopradescritta nel 2013 si riscontra una riduzione complessiva dei focolai confermati dal CRAIE rispetto al 2012 (28 vs 69) ed una riduzione dei focolai notificati su SIMAN (23 vs 43).

Nel segnalare il permanere della criticità connessa alla mancata notifica di focolai confermati dal CRAIE su SIMAN anche nel 2013, si sottolinea che dalle 15 regioni con focolai individuati nel 2012 si passa alle 10 del 2013.

Si ritiene che tale situazione debba essere posta in relazione alla significativa diminuzione dei controlli effettuati nel 2013 (minor intensità di sorveglianza), soprattutto in quelle regioni (ad es. Abruzzo) storicamente a maggior prevalenza di AIE negli anni precedenti, e non ad una effettiva riduzione della prevalenza reale dell'infezione.

Tra le regioni a più elevato rischio di AIE nel periodo 2007-2012, il dato relativo al Lazio è in controtendenza. In questa Regione, a fronte di una riduzione dei capi controllati pari al 74%, e di aziende (70%), il numero grezzo di capi positivi e di aziende confermate positive è risultato in linea o superiore al 2012. In questo caso, si ritiene che la sorveglianza basata sul rischio (richiamata in premessa) e parzialmente in Umbria abbia contribuito a mantenere una adeguata sensibilità del sistema di sorveglianza.

In Abruzzo, storicamente tra le Regioni a maggior rischio per AIE il numero di focolai nel 2013, a fronte di una riduzione della intensità di sorveglianza delle aziende pari a circa 90% rispetto al 2012 il numero di casi si è azzerato.

Tabella 7: Aziende testate in sorveglianza nel 2013 (tutte le specie di equidi) numero di aziende con conferme CRAIE, Numero di focolai notificati su SIMAN

REGIONE	NUM_AZIENDE testate	Aziende con conferma craie	N° focolai SIMAN	PREVALENZA CRAIE AZIENDE	PREVALENZA SIMAN AZIENDE
ABRUZZO	463				
BASILICATA	463	1	1	0,22	0,22
CALABRIA	259	1	3	0,39	1,16
CAMPANIA	612	3	3	0,49	0,49
EMILIA ROMAGNA	441				
FRIULI-VENEZIA GIULIA	126				
LAZIO	1.768	14	9	0,79	0,51
LIGURIA	931	1	1	0,11	0,11
LOMBARDIA	1.765				
MARCHE	237	1	1	0,42	0,42
MOLISE	262				
PIEMONTE	3.734				
PUGLIA	1.148	1	1	0,09	0,09
SARDEGNA	1.228				
SICILIA	820	1	1	0,12	0,12
TOSCANA	481	3			
TRENTINO-ALTO ADIGE	161				
UMBRIA	491	2	3	0,41	0,61
VALLE D'AOSTA	73				
VENETO	271				
ITALIA	15.734	28	23	0,18	0,15

Nel 2103 tra i 28 allevamenti sede di conferma ufficiale 25 sono sede di nuovi focolai di AIE mentre 3 sono recrudescenze di vecchi focolai. Fra questi, 13 su 28 sono stati individuati in aziende di muli o con presenza di Muli e cavalli.

Sono stati considerati anche i dati relativi al numero di aziende testate in funzione della specie presente e del loro orientamento produttivo. Una sintesi di tali dati ha consentito di valutare la proporzione di aziende testate e delle aziende positive confermate in funzione del loro orientamento produttivo.

Tabella 8: Aziende testate in sorveglianza nel 2012 (tutte le specie di equidi) numero di aziende con conferme CRAIE, Numero di focolai notificati su SIMAN

REGIONE	N aziende testate nel 2012	Aziende con conferma craie	N° focolai SIMAN	PREVALENZA CRAIE AZIENDE	PREVALENZA SIMAN AZIENDE
ABRUZZO	2.284	17	8	0,74	0,35
BASILICATA	1.038	3	1	0,29	0,1
CALABRIA	583	1	1	0,17	0,17
CAMPANIA	1.711	7	4	0,41	0,23
EMILIA ROMAGNA	1.921	1	1	0,05	0,05
FRIULI-VENEZIA GIULIA	501				
LAZIO	5.448	20	14	0,37	0,26
LIGURIA	1.380	1		0,07	
LOMBARDIA	4.055				
MARCHE	1.394	1		0,07	
MOLISE	900	1	1	0,11	0,11
PIEMONTE	5.369	1	1	0,02	0,02
PUGLIA	1.663	6	3	0,36	0,18
SARDEGNA	1.414			0	0
SICILIA	3.238	1	1	0,03	0,03
TOSCANA	1.540	4	3	0,26	0,19
TRENTINO-ALTO ADIGE	910			0	
UMBRIA	2.505	3	3	0,12	0,12
VALLE D'AOSTA	184			0	
VENETO	2.882	2	2	0,07	0,07
ITALIA	40.920	69	43	0,17	0,11

Il dato aggregato a livello nazionale (figure 5 e 6) non evidenzia in maniera chiara una relazione tra gli orientamenti produttivi delle aziende testate e dei focolai individuati. Ciò in virtù dell'elevata proporzione di aziende con indirizzo produttivo non indicato nel database CRAIE della sorveglianza. Tuttavia appare **evidente la maggiore concentrazione di focolai in aziende con equidi da lavoro (58% - 16 su 28).**

I dati della Regione Lazio (Figure 7 e 8), in cui nel 2013 è stata condotta una sorveglianza mirata, dimostrano più efficacemente l'associazione tra focolai in categorie notoriamente a maggior rischio (Lavoro) e proporzione di focolai individuati fra le stesse (58% - 8 su 14). In particolare la proporzione di focolai in allevamenti da lavoro (58%) supera la proporzione di aziende con orientamento produttivo Lavoro (12%) o lavoro + orientamento non indicato (36%).

Figura 5. aziende controllate nel 2013 in Italia in base all'orientamento produttivo

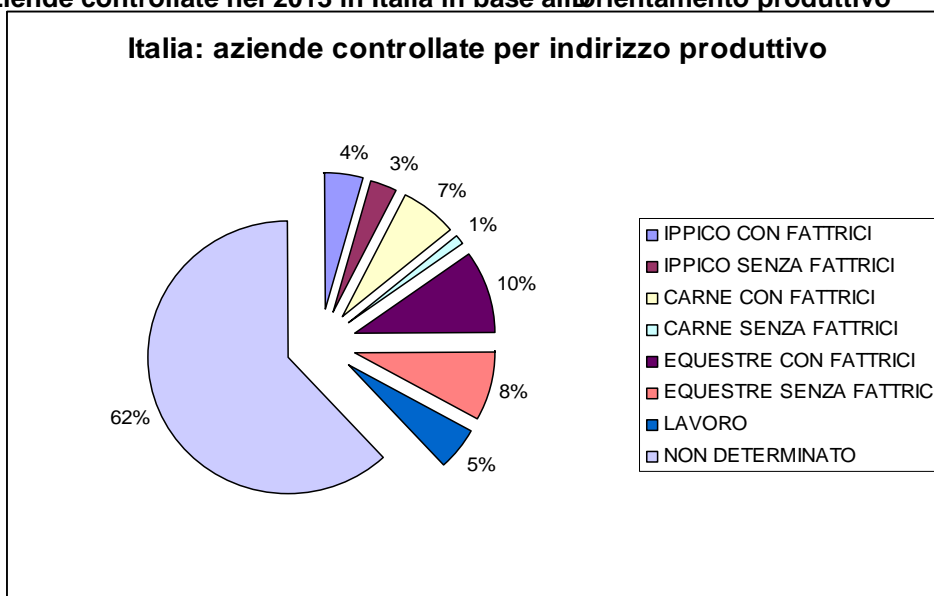


Figura 6. aziende confermate positive nel 2013 in Italia in base all'orientamento produttivo

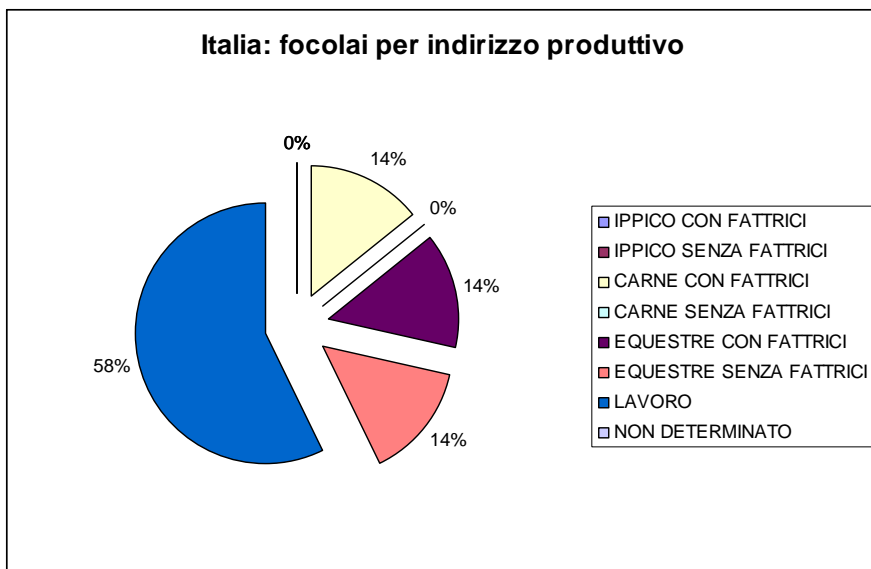


Figura 7. aziende controllate nel 2013 nel Lazio in base all'orientamento produttivo

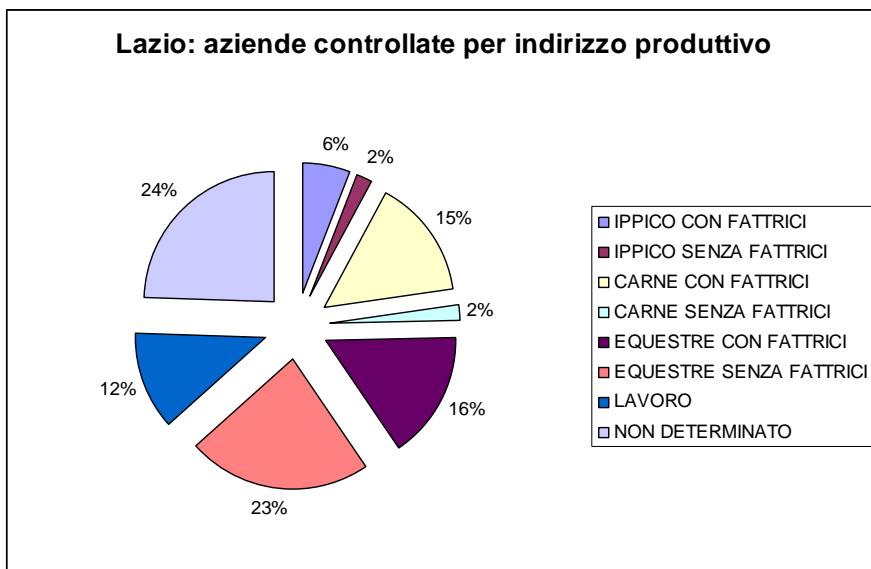
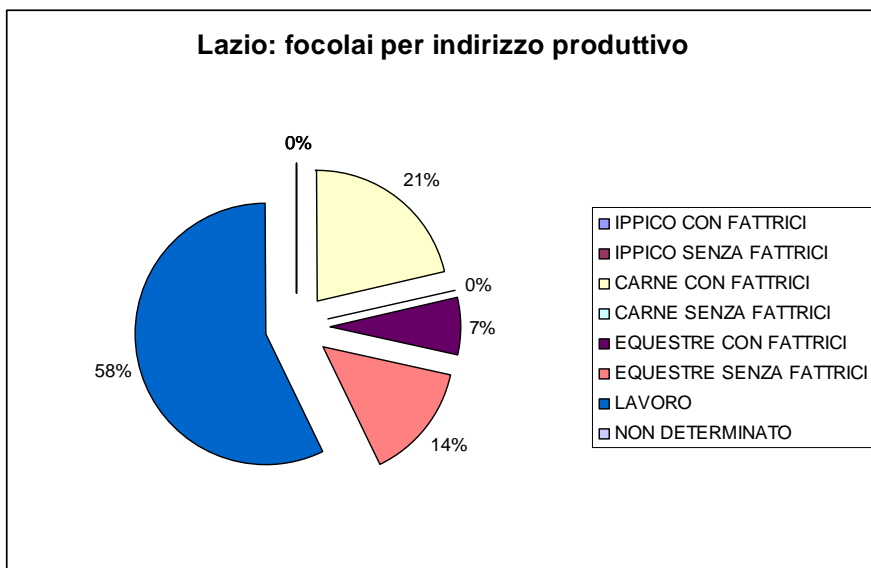


Figura 8. aziende confermate positive nel 2013 nel Lazio in base all'orientamento produttivo



Conclusioni

Nel 2013, decadute le prescrizioni dell'Ordinanza 06/08/2010, risulta evidente la drastica riduzione dell'intensità di sorveglianza a livello nazionale, poiché le singole regioni hanno operato applicando secondo propri orientamenti le raccomandazioni della DGSAF.

Pertanto, si ritiene che la diminuzione del numero di focolai individuati e dei capi positivi confermati dipenda dalla modesta sensibilità complessiva del sistema di sorveglianza localmente adottato e non dalla reale riduzione dell'incidenza dell'AIE.

Tale considerazione è in particolare da riferire alle regioni centrali e meridionali classificate ad alto rischio per AIE individuate dalla sorveglianza 2007-2012 (percentuale di aziende controllate inferiore al 50% e/o prevalenze di aziende positive $\geq 0,5\%$ rispetto a quelle registrate in BDN), in cui i pochi controlli effettuati sono stati quasi esclusivamente orientati verso categorie di equidi storicamente classificate come a minor rischio, pur essendo ancora considerevole la presenza di aziende ad indirizzo produttivo da lavoro ed ancora intenso l'allevamento del mulo.

Il mancato reclutamento di focolai di infezione nel 2013 in queste regioni, in assenza di un provvedimento centrale che uniformi i criteri di attività, determina la possibilità che animali ed aziende in realtà infetti possano costituire un rischio reale per la persistenza dell'AIE nelle aree a rischio e, al tempo stesso, la sua diffusione anche verso regioni che hanno raggiunto uno stato sanitario più favorevole sulla base delle evidenze della sorveglianza 2007-2012 e delle azioni di controllo attivamente esercitate.

L'esempio di sorveglianza risk-based adottata dalla Regione Lazio dimostra che il sistema possa mantenere un'adeguata sensibilità anche attraverso la diminuzione della densità e della numerosità dei controlli, rispetto all'attività massiva condotta nel periodo 2007-2012.