



Direzione Sanità  
Settore Prevenzione e Veterinaria

**MOVIMENTAZIONI NAZIONALI E  
REGIONALI DEGLI EQUINI:  
I RISCHI SANITARI**

**SANITA' E BENESSERE ANIMALE: nuove  
disposizioni in materia di import/export del cavallo**

TORINO, 9 maggio 2014

**D.ssa Patrizia Vignetta  
ASL TO3  
SC Epidemiologia Veterinaria e  
Servizio Sovrazonale Veterinario**

## MOVIMENTAZIONI NAZIONALI E REGIONALI DEGLI EQUINI: argomento pertinente al corso?

- Il circuito internazionale è strettamente intrecciato a quello nazionale, con ricadute importanti per quanto riguarda la responsabilità di certificazione relativa alle garanzie sanitarie.
- Il principio di compartimentalizzazione (codice OIE) richiede la conoscenza del settore, della situazione epidemiologica e dei rischi locali connessi alle movimentazioni.
- Le garanzie sanitarie richieste per le movimentazioni internazionali sono di livello superiore rispetto a quelle nazionali

## MOVIMENTAZIONI NAZIONALI E REGIONALI DEGLI EQUINI: le regole e le criticità

- In assenza di vincoli sanitari, mod. 4 a firma dello speditore e passaporto (garanzie inferiori rispetto a import/export)
- Le norme sull'anagrafe prevedono la registrazione del passaggio di proprietà
- L'OM 10/3/13 (reiterata fino all'11/4/15) prevede la registrazione delle movimentazioni
- Gli equini sono registrati in BD provvisoria e dovrebbero transitare nella BD sanitaria (criticità del transito e carenza di istruzioni)
- DD Legge Lorenzin prevede la gestione dell'anagrafe equina a cura del Min San (BD Teramo) con emanazione nuove linee guida

*Allo stato attuale le anagrafiche alte sono aggiornate, non lo sono le informazioni individuali relative agli equidi, le movimentazioni non sono regolarmente registrate:*

*non sappiamo dove sono gli equini!!*

## QUALE RISCHIO SANITARIO

### IL RUOLO DELLA SANITA' PUBBLICA:

#### 1) obiettivo prioritario la prevenzione del rischio per la salute umana

- *Rischio zoonosi (morva, rabbia, carbonchio)*
- *Rischio correlato al consumo di alimenti di origina animale (capi da macello, soggetti sportivi DPA)*
- *Sanità di base prevista dal "Pacchetto igiene"*

#### 2) obiettivo di difesa sanitaria del patrimonio zootecnico

- *Piani di controllo o eradicazione*
- *Misure di contenimento/restrizione*
- *Segnalazione/denuncia di malattia*

## QUALE RISCHIO SANITARIO

### IL RUOLO DEI COLLEGHI LLPP:

- *Gli obiettivi sanitari sono condivisi*
- *Tutti gli strumenti di prevenzione e controllo (piani, misure, segnalazioni) dovrebbero rappresentare un supporto reciproco)*
- *La conoscenza del settore e delle informazioni sanitarie dovrebbero essere condivise*
- *E' importante l'aggiornamento epidemiologico per una corretta tutela dello stato sanitario degli equini (es. vaccinazioni)*

*Le criticità che ostacolano le collaborazioni dovrebbero essere individuate e superate (es. revisione normativa)*

## QUALI MALATTIE QUALE DISPONIBILITA' DEI DATI EPIDEMIOLOGICI

- *Almeno 4 gli elenchi delle malattie soggette a notifica/segnalazione/misure: oggetto di attività di controllo*
- *Disponiamo pertanto di un buon bagaglio di informazioni epidemiologiche da organizzare ed utilizzare anche in sede locale*
- *Molte informazioni già sono disponibili ed elaborate dal sistema di notifica nazionale (SIMAN), dai siti degli IZS e CdR, dal sito della Commissione, dal sito dell'OIE*

**DPR 320/54 art 1:** malattie denunciabili

**DPR 243/94:** malattie per cui sono richiesti requisiti per la movimentazione

**Dir. 82/894:** malattie soggette a notifica CE

**Lista OIE:** lista di malattie degli equini notificabili OIE

<b>MALATTIE DEGLI EQUINI SOGGETTE A NOTIFICA/DENUNCIA</b>				
	<b>DPR 320/54</b>	<b>DPR 293/94 (scambi)</b>	<b>Dir. 82/894 (notifica CE)</b>	<b>LISTA OIE</b>
<b>Morbo Coitale Maligno</b>	X	X	X	X
<b>Anemia Infettiva</b>	X	X	X	X
<b>Encefalomieliti</b>	X	X	X	X
<b>Morva</b>	X	X	X	X
<b>Peste equina</b>	X	X	X	X
<b>Stomatite vescicolosa</b>	X	X	X	X
<b>Carbonchio ematico</b>	X	X		X
<b>Rabbia</b>	X	X		X
<b>Affezioni influenzali</b>	X			X
<b>Malattie virali respiratorie (rinopolmonite, arterite, ecc)</b>	X			X
<b>Farcino criptococcico</b>	X			X
<b>Rogna</b>	X			X
<b>Leptosirosi</b>	X			X
<b>Piroplasmosi</b>				X
<b>Echinococcosi</b>				X
<b>Trichinellosi</b>				X
<b>Surra (T. evansi)</b>				X
<b>Metrite contagiosa</b>				X

- *patologie che in tempi recenti hanno determinato situazioni di emergenza o di rischio anche potenziale in relazione alla situazione epidemiologica nazionale*
- *sono state adottate misure di profilassi pianificate pluriennali*
- *hanno fatto evidenziare criticità correlate alla gestione della BDE*
- *sono state occasione per acquisire dati ed informazioni per la costituzione di un'anagrafe sanitaria*
- *sono oggetto di certificazione, anche della sfera riproduttiva*
- *sono oggetto di garanzie supplementari verso Paesi indenni*

- Anemia infettiva degli equini
- Morbo coitale maligno
- West Nile Disease
- L'influenza degli equini
- Le malattie certificate per la riproduzione



# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*UN QUADRO NORMATIVO IN EVOLUZIONE*

- **RPV 320/54 artt. 99** (*censimento, sequestro e diagnosi*) e **100** (*revoca misure*)

- **D.M. 4 dicembre 1976 – Profilassi dell'anemia infettiva degli equini**

*Programma di profilassi che prevede modalità diagnostiche, misure di focolaio, periodicità dei controlli, test pre-moving, possibilità di acquisizione della qualifica di indennità*

- **DPR 11 febbraio 1994 n. 243 – Reg. di attuazione Dir. 90/426/CEE che disciplina movimenti ed importazioni di equini**

*Requisiti per movimenti nazionali: visita clinica (per equini non registrati) e azienda non soggetta a misure di focolaio (revoca)*

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*UN QUADRO NORMATIVO IN EVOLUZIONE*

- **OO. MM. 14/11/2006, 18/12/2007, 6/8/2010 (scaduta) concernenti il piano di sorveglianza nazionale dell'anemia infettiva degli equini.**

*Sono richiamati:*

- *art 99 RPV 320/54 (sequestro, isolamento, disinfezioni);*
- *artt 1 e 3 DM 4/12/76 (test Coggins, definizione positivo, misure negli ippodromi);*
- *art 4, comma 4 a) 3) DPR 243/94 (tempi revoca: due test a tre mesi di intervallo dall'eliminazione)*

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *Situazione epidemiologica 2007 - 2011*

**Tabella 1: specie cavallo - campioni ematici analizzati e positivi confermati dal CRAIE nel periodo 2007-2011 per regione di provenienza**

Regione	2007		2008		2009		2010		2011	
	testati	positivi	testati	positivi	testati	positivi	testati	positivi	testati	positivi
ABRUZZO	7.867	228	8.994	205	7.618	62	9.427	55	11.152	46
BASILICATA	2.195	6	2.705	4	3.279	4	3.622	7	2.057	1
CALABRIA	1.258	4	1.100	2	2.275	2	2.136	1	1.693	2
CAMPANIA	9.356	7	8.752	12	8.903	5	10.620	15	5.067	6
EMILIA-ROMAGNA	14.083	13	28.221	6	21.462	0	21.874	5	7.927	1
FRIULI-VG	2.147	2	2.164	1	2.227	1	2.595	3	1.322	0
LAZIO	28.337	95	30.940	151	31.625	76	34.757	31	30.807	22
LIGURIA	4.496	0	5.054	0	5.098	0	6.264	55	3.949	0
LOMBARDIA	43.781	8	41.223	3	35.347	1	32.943	0	23.186	2
MARCHE	7.450	9	7.183	2	7.370	1	6.783	3	2.832	0
MOLISE	1.453	15	2.676	17	2.651	26	2.988	7	3.177	4
PIEMONTE	24.319	2	29.430	2	26.162	0	25.998	1	14.597	0
PUGLIA	8.059	17	8.048	6	7.308	13	8.169	21	5.922	5
SARDEGNA	5.595	0	5.831	4	4.936	0	5.455	0	3.881	0
SICILIA	*	0	10.982	4	12.327	1	15.144	8	7.620	0
TOSCANA	34.153	47	28.901	13	23.939	1	22.961	3	10.704	4
TRENT-A. ADIGE	7.312	1	2.926	0	2.920	2	2.638	0	1.377	0
UMBRIA	6.192	12	7.179	17	10.503	13	11.654	5	11.738	9
VALLE D'AOSTA	408	0	524	0	521	0	510	0	210	0
VENETO	13.455	11	9.973	5	7.847	11	7.721	3	4.947	4
<b>TOTALE</b>	<b>221.916</b>	<b>477</b>	<b>242.806</b>	<b>454</b>	<b>224.318</b>	<b>219</b>	<b>234.259</b>	<b>223</b>	<b>154.165</b>	<b>106</b>

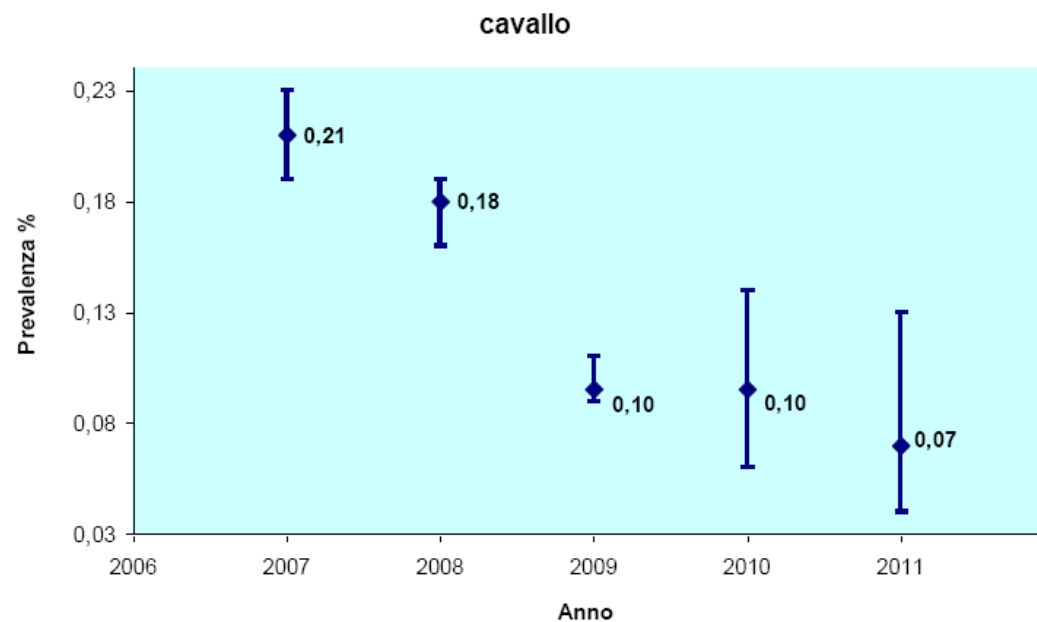
Nel periodo 2007 – 2011 sono stati analizzati dal CRAIE 1.077.464 campioni dalla specie cavallo, 1479 dei quali confermati positivi (0,14%)

Dati CRAIE

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *Situazione epidemiologica 2007 – 2011 - Cavalli*

**Figura 2: specie cavallo** - prevalenza annuale di campioni ematici positivi confermati dal CRAIE nel periodo 2007-2011



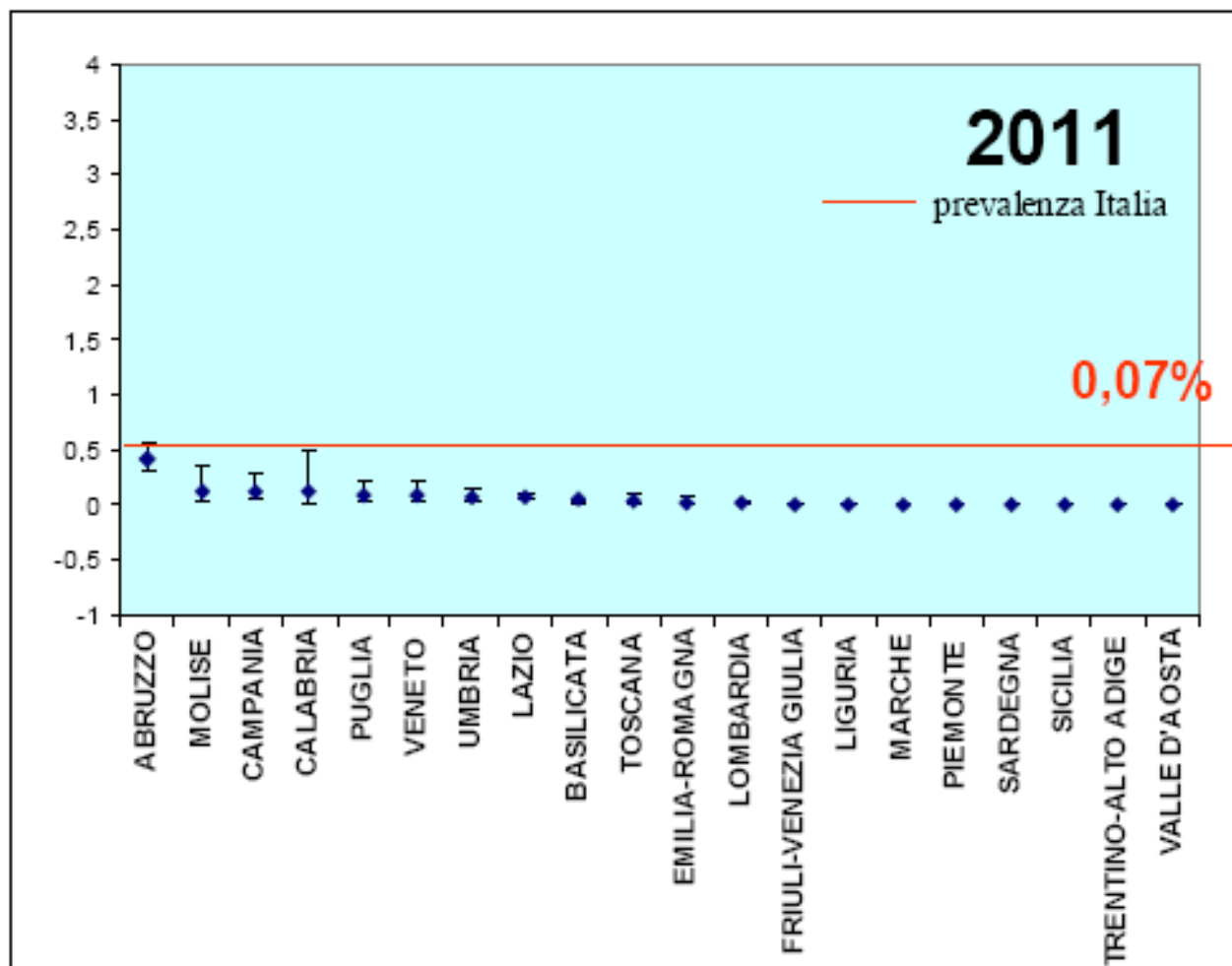
L'andamento della prevalenza dei campioni positivi dimostra una tendenza alla progressiva e significativa riduzione. Il reale abbattimento della prevalenza nei cavalli si riferisce al 2009 rispetto al biennio precedente. Nel successivo biennio la prevalenza resta sostanzialmente costante e risulta tale da rappresentare uno stato di apparente infezione sporadica.

da Report CRAIE

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*Situazione epidemiologica 2011 - Cavalli*

Dati CRAIE



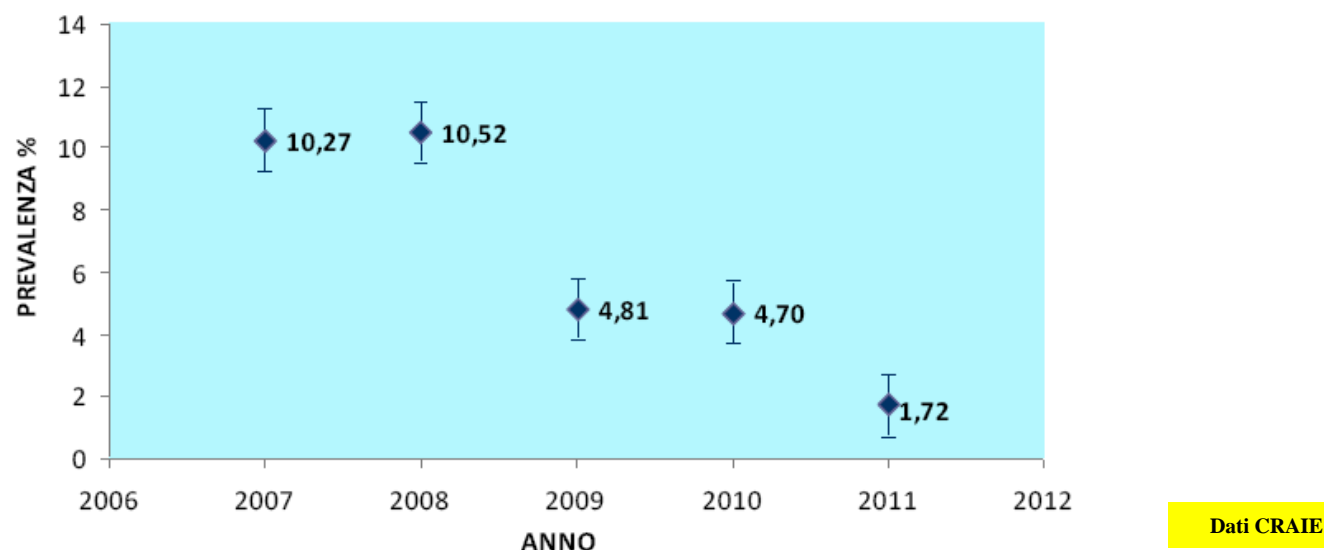
La distribuzione annuale delle prevalenze di campioni positivi di cavallo fa rilevare una maggiore concentrazione delle positività nelle Regioni dell'Italia Centrale.

da Report CRAIE

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *Situazione epidemiologica 2007 – 2011 - Muli*

**Figura 5: specie mulo** - prevalenza annuale di campioni ematici positivi confermati dal CRAIE nel periodo 2007-2011



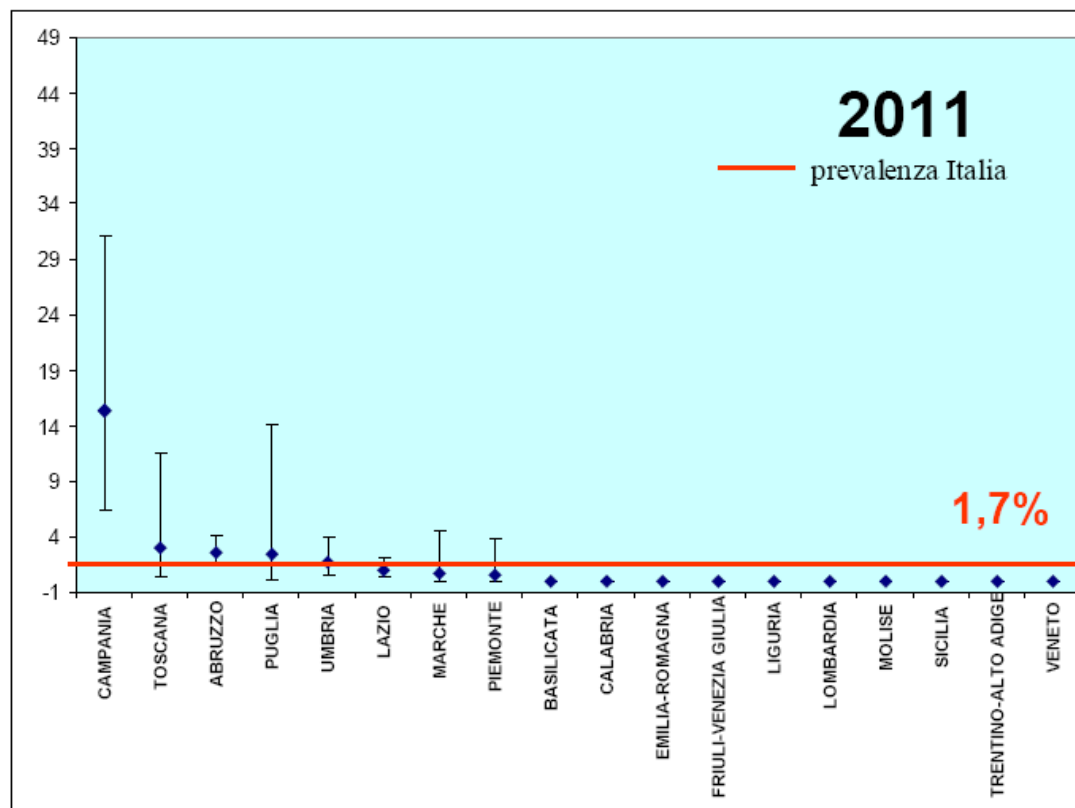
Nel periodo 2007 – 2011 sono stati esaminati 11.789 campioni di mulo, 737 dei quali confermati positivi (6,2%). Nella figura l'andamento della prevalenza dei campioni positivi dimostra un'evidente tendenza alla progressiva e sostanziale diminuzione. I due punti di flessione evidenziano un risultato importante delle misure di controllo messe in atto nei 5 anni di piano.

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## Situazione epidemiologica 2011 - Muli

Figura 6: ibrido mulo – prevalenza di campioni positivi (o riferiti) dal CRAIE in base alla regione 2011

Dati CRAIE



Nessun mulo testato in Valle D'Aosta e Sardegna nel 2011.

La distribuzione annuale delle prevalenze di campioni positivi di mulo in base alle Regioni di provenienza conferma quanto già osservato per i cavalli relativamente ad una maggiore concentrazione delle positività nelle Regioni dell'Italia Centrale.

da Report CRAIE

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*Le considerazioni del CRAIE c/o IZS del Lazio (Report 2011)*

- I trend osservati sembrano evidenziare un progressivo e costante abbattimento dei livelli di occorrenza di AIE sul territorio nazionale, nonostante la conferma di cluster nel Centro-sud Italia.
- Tale quadro parrebbe congruo rispetto all'efficacia delle misure messe in atto, con progressiva riduzione delle fonti di infezione rappresentate dagli animali infetti.
- Considerando come la malattia sia connessa a meccanismi di trasmissione poco efficienti, la riduzione delle fonti di infezione prefigura ripercussioni favorevoli sul futuro quadro epidemiologico dell'AIE.
- **Permane tuttavia come principale punto critico la valutazione dell'intensità di sorveglianza raggiunta sulla popolazione nazionale di equidi. (Affidabilità BDE!!)**



# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *Ipotesi di attribuzione del rischio a livello regionale*

Tabella 9.

Ipotesi di attribuzione del rischio regionale in base a proporzione di aziende testate vs censite nel triennio 2010-2012 (criterio 1) ed in base alle aziende risultate positive confermate dal CRAIE nel biennio 2011-2012 (criterio 2). *Combinazione dei 2 criteri di attribuzione del rischio.*

REGIONE	Raggiungimento del target nel TRIENNIO 2010-2012				Aziende positive confermate nel biennio 2011-2012					
	Target Annuale (%) aziende da testare (OM agosto 2010)	Target (%) aziende da testare 2010-2012 (OM agosto 2010)	% testate vs censite nel biennio 2011-2012	Target triennio raggiunto (ALMENO 80% TARGET RAGGIUNTO)	Target triennio raggiunto (ALMENO 60% TARGET RAGGIUNTO)	% positive vs testate	IC 95 % positive	Limite sup IC 95% inferiore a 0,5	Livello di rischio regionale* (80% target raggiunto)	Livello di rischio regionale** (60% target raggiunto)
ABRUZZO	100	100	77	SI	SI	1,57	1,34 - 1,85	NO	ALTO	ALTO
BASILICATA	50	100	68	SI	SI	0,25	0,13 - 0,46	SI	BASSO	BASSO
CALABRIA	50	100	55	NO	SI	0,29	0,13 - 0,58	NO	ALTO	ALTO
CAMPANIA	50	100	48	NO	NO	0,58	0,38 - 0,85	NO	ALTO	ALTO
EMILIA ROMAGNA	50	100	60	SI	SI	0,05	0,02 - 0,11	SI	BASSO	BASSO
FRIULI VENEZIA GIULIA	50	100	55	NO	SI	0,00		SI	ALTO	BASSO
LAZIO	100	100	66	SI	SI	0,49	0,4 - 0,6	NO	ALTO	ALTO
LIGURIA	50	100	65	SI	SI	0,05	0,03 - 0,13	SI	BASSO	BASSO
LOMBARDIA	50	100	54	NO	SI	0,03	0,01 - 0,07	SI	ALTO	BASSO
MARCHE	50	100	56	NO	SI	0,10	0,06 - 0,22	SI	ALTO	BASSO
MOLISE	100	100	77	SI	SI	0,59	0,41 - 0,87	NO	ALTO	ALTO
PIEMONTE	50	100	67	SI	SI	0,03	0,02 - 0,05	SI	BASSO	BASSO
PUGLIA	50	100	60	SI	SI	0,43	0,28 - 0,64	NO	ALTO	ALTO
SARDEGNA	50	100	45	NO	NO	0,00		SI	ALTO	ALTO
SICILIA	50	100	38	NO	NO	0,02	0,01 - 0,06	SI	ALTO	ALTO
TOSCANA	50	100	64	SI	SI	0,25	0,16 - 0,39	SI	BASSO	BASSO
TRENTINO - ALTO ADIGE	50	100	60	SI	SI	0,00		SI	BASSO	BASSO
UMBRIA	100	100	80	SI	SI	0,34	0,28 - 0,44	SI	BASSO	BASSO
VALLE D'AOSTA	50	100	88	SI	SI	0,00		SI	BASSO	BASSO
VENETO	50	100	50	NO	SI	0,16	0,09 - 0,27	SI	ALTO	BASSO
ITALIA			58,1			0,26	0,2 - 0,37			

\* combinazione rischio legato a copertura target (soglia minima 80%) e limite superiore IC 95% prevalenza positivi

\*\* combinazione rischio legato a copertura target (soglia minima 60%) e limite superiore IC 95% prevalenza positivi

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *Il quadro normativo regionale in Piemonte*

- In Piemonte il controllo pianificato dell'anemia infettiva è stato avviato dalla fine degli anni '80 (DPGR n. 4572/89). Il controllo sistematico è stato mantenuto e mai sospeso fino ad oggi (DPGR n. 3716/95 e DGR n. 33-729/05).

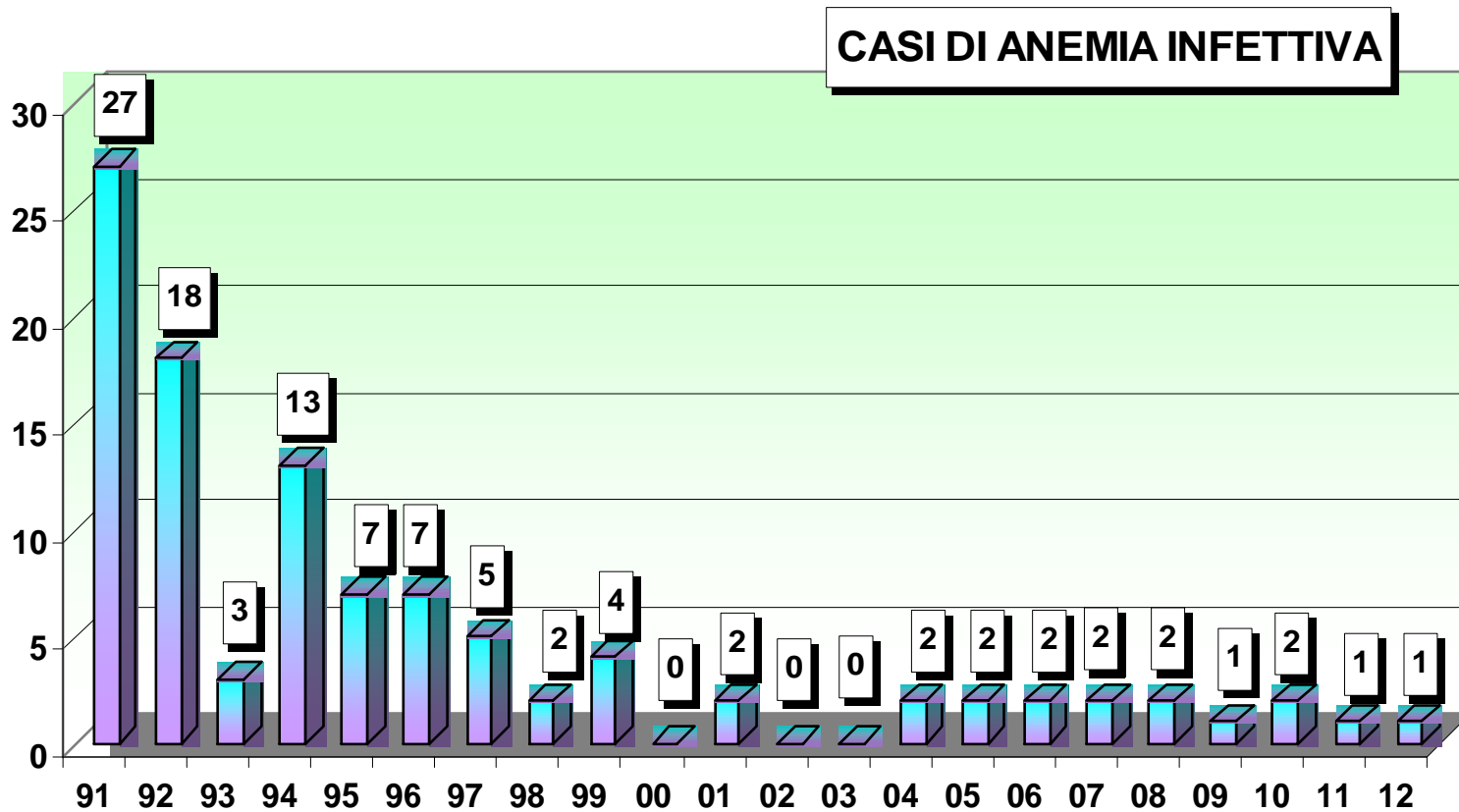
*29871 diagnosi dell'IZS TO nel 2010*

- I provvedimenti regionali, per gli aspetti non in contrasto con la normativa nazionale (registrazione in particolare), sono tuttora vigenti. Rappresentano la base normativa regionale, che consente il mantenimento della sorveglianza secondo criteri chiari e uniformi, nei periodi di vacanza della normativa nazionale.
- Si è in attesa delle disposizioni nazionali, per un'ulteriore rimodulazione della sorveglianza sulla base della favorevole situazione epidemiologica regionale. L'O.M. 6/8/2010 è scaduta a settembre 2012. Il Ministero della Salute, con nota prot. 19634/12, in attesa dell'emanazione di un nuovo piano che sarà basato su una più approfondita analisi del rischio e tenendo conto dell'attività svolta, ha **raccomandato di mantenere un'adeguata sorveglianza veterinaria.**

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*La situazione epidemiologica in Piemonte*

*- L'andamento pluriennale -*



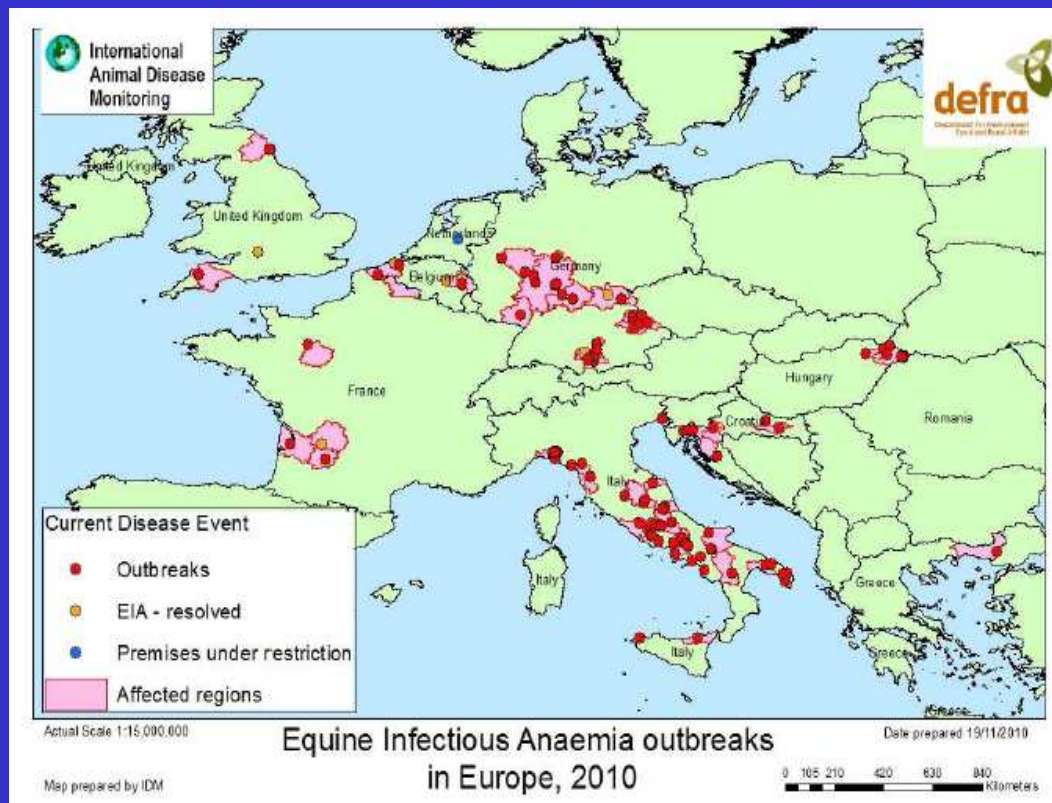
# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

## *La situazione epidemiologica in Piemonte - lo storico -*

- Dal **1991 al 1999** sono stati rilevati **85** casi (7 casi nel 1995 – '96)  
*Gestiti di norma con macellazione concordata dei positivi; sequestro ed isolamento degli infetti per motivi di affezione o di lavoro. Valutazione dell'origine dei casi dal '94 al '99 (33 focolai con 38 capi infetti):*
  - **3 %** (1) altri Paesi CE
  - **36 %** (12) Paesi terzi
  - **18 %** (6) locale
  - **42 %** (14) altre Regioni
- A partire dall'anno **2000** la malattia può essere considerata eradicata: il riscontro di casi è risultato occasionale (al massimo 2 casi all'anno), sempre di **origine extraregionale** o correlati a **contatti extraregionali**. Fa eccezione **un caso del 2010**, per probabile **contagio** da un altro equino mantenuto in vita in isolamento (OM 6/8/2010), ma **in ambito aziendale**.
- Considerazioni, peraltro **ancora attuali**:
  - *correlazione fra casi di positività e irregolarità commerciali; a più elevato rischio i soggetti con ripetute commercializzazioni e transito via mercati/stalle di sosta*
  - *nei focolai il rischio di manifestare malattia è protratto per 6 mesi (incubazione/latenza); in diversi casi capi negativi ad un controllo precedente*
- Attuale obiettivo prioritario: la rimodulazione del piano che potrà consentire l'ulteriore risparmio di risorse e la salvaguardia dei risultati conseguiti.

# ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

*La situazione  
epidemiologica in  
Europa  
- Anno 2010 -*



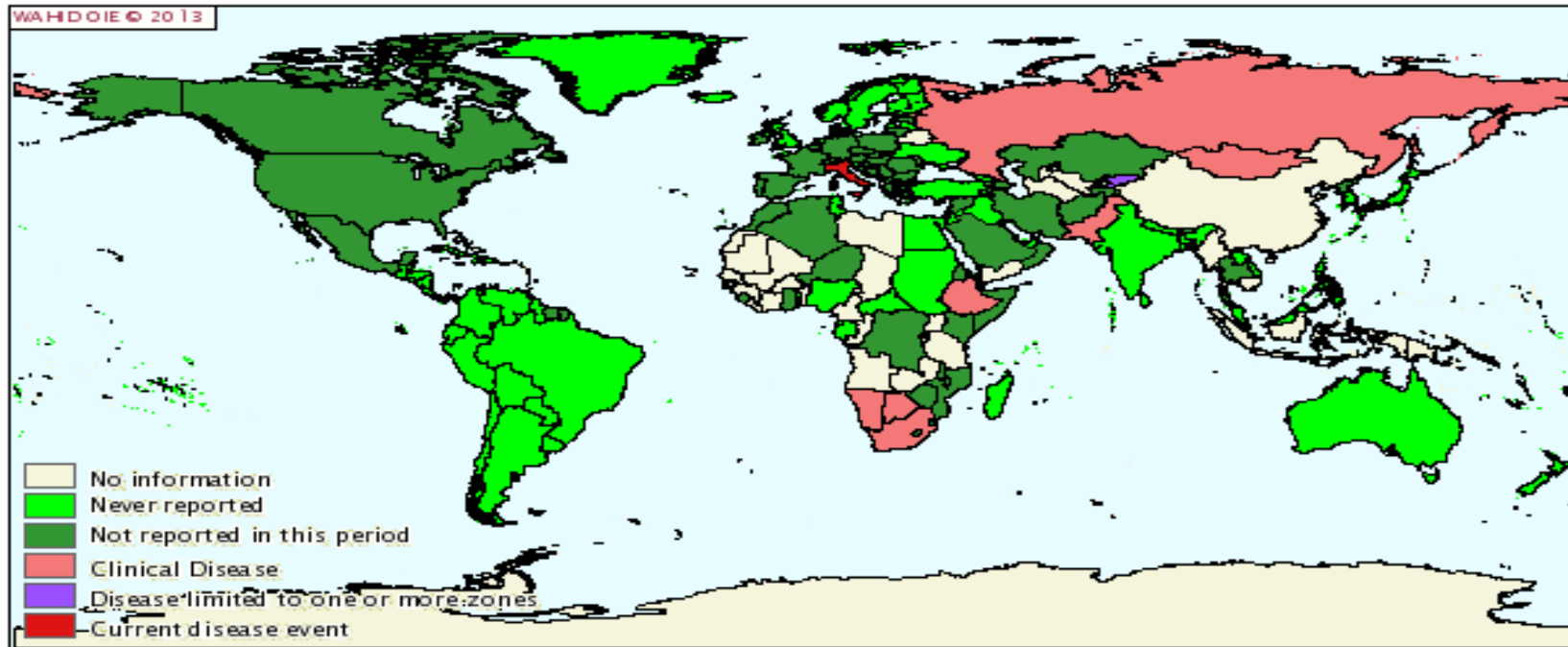
Disease	Country	Date of last outbreak	N° of outbreaks
E.I.A.	BELGIUM	11/06/2010	7
	CROATIA	11/11/2010	13
	FRANCE	16/11/2010	7
	GERMANY	22/11/2010	27
	GREECE	02/07/2010	1
	HUNGARY	06/10/2010	8
	ITALY	30/12/2010	132
	ROMANIA	12/03/2010	2832
	UNITED KINGDOM	11/09/2010	3
		<b>Total :</b>	<b>3030</b>

Dati CE  
ADNS Annual  
Report 2010

# MORBO COITALE MALIGNO

*La situazione epidemiologica internazionale - Anno 2011 (sito OIE)*

## Disease distribution maps



Click on map to zoom in



World Animal Health Information Database (WAHID) - Version:  
Copyright © World Organisation for Animal Health (OIE)  
Release date: August 2012

**L'infezione è endemica in molte aree del continente asiatico, dell'Africa, in Russia, parte del Medio Oriente e Sud America. In Europa le ultime notifiche degli altri Paesi CE risalgono agli anni '50.**

## MORBO COITALE MALIGNO

### *La situazione epidemiologica storica e il quadro normativo nazionale*

- Il Morbo Coitale Maligno è stato eradicato in Italia negli anni '40. Dopo una grave epidemia negli anni '70 (casi in Abruzzo, Emilia Romagna, Lazio, Marche, Sicilia, Umbria), è stato nuovamente eradicato.
- La normativa nazionale che regola la riproduzione animale (Legge 30/91, DM 172/94, DM 403/00) comprende il controllo ufficiale di alcune malattie degli equidi fra cui il MCM (e morva, AIE, AVE, encefaliti equine, metrite contagiosa e rinopolmonite equina)
- Normativa specifica relativa al MCM:
  - RPV DPR n. 320/54 artt. 136 – 137
  - DM 21 ottobre 1975 (abbattimento e distruzione capi infetti)
  - DPR 243/94 art 4 comma 4 a) 1) (revoca misure: sei mesi da ultimo contatto)

# MORBO COITALE MALIGNO

## *La ricomparsa della malattia in Italia*

- La malattia ricompare **in Italia nel 2011** (7 focolai): la prima positività riguarda uno stallone testato per l'autorizzazione alla monta in provincia di Catania. L'esito delle indagini evidenzia che l'infezione circolava già da alcuni mesi; l'origine presunta dei casi si attribuisce ad **un'attività di monta non controllata e di commercio irregolare**. I controlli estesi del 2011 hanno consentito di definire le aree a rischio.
- I controlli più mirati 2012 hanno consentito di delineare una situazione epidemiologica favorevole: 25913 capi esaminati nelle Regioni a rischio e 8628 nelle altre Regioni. Non sono stati confermati ulteriori casi positivi.
- Il provvedimento del 2013 sancisce la conclusione delle misure straordinarie per il rilievo della "bassa prevalenza dell'infezione" e raccomanda la puntuale applicazione della normativa vigente sulla riproduzione animale e sulla registrazione e identificazione degli equidi.

*Carenze nel sistema di controllo sulla riproduzione animale*

*Difficoltà nelle operazioni di rintraccio delle movimentazioni degli equidi (carenze BDE)*

*Mancata implementazione dell'anagrafe degli equidi*



# MORBO COITALE MALIGNO

*Le misure regionali in occasione dell'emergenza*

## **Rinforzo degli strumenti già esistenti per un controllo più efficace sul settore:**

- **Aggiornamento costante** (ai SSVV e Ass. Agricoltura) sull'evoluzione epidemiologica dell'emergenza (non sono risultate correlazioni con il Piemonte ), con richiamo all'attenzione per il rilievo dei sospetti clinici
- Rinforzo della **vigilanza sanitaria** prevista dalla Legge 30/91, mediante controlli presso stazioni di monta equina e centri produzione (registri di carico scarico del seme in relazione ai flussi in entrata ed uscita degli equini)
- Rinforzo degli **scambi delle informazioni** (flussi previsti dalle disposizioni regionali) per il confronto dati sugli stalloni ASL/Ass. Agr./BDE, con approfondimenti sulla documentazione (es. CIF) di concerto con le APA

# MORBO COITALE MALIGNO

## *Considerazioni...un po' scontate*

- L'emergenza ha riguardato un'area territoriale, a rischio, ben definita dall'indagine epidemiologica e le misure straordinarie hanno consentito l'eradicazione in tempi relativamente rapidi. Tuttavia le attività al di fuori del controllo veterinario possono coinvolgere qualsiasi territorio.
- Anche in questa circostanza le irregolarità commerciali e di movimentazione e le carenze anagrafiche hanno rivestito un ruolo di rilievo. Si tratta di criticità che coinvolgono l'intero settore nazionale.
- Le carenze nel sistema di controllo sulla riproduzione animale sono un dato di fatto; l'attività di controllo è condivisa con altri attori che non fanno parte della Sanità, ma con cui è necessario coordinarsi e collaborare. Non sempre è facile.
- Si conferma la necessità di dare soluzione alle criticità ed alle carenze, per scongiurare altre emergenze sanitarie

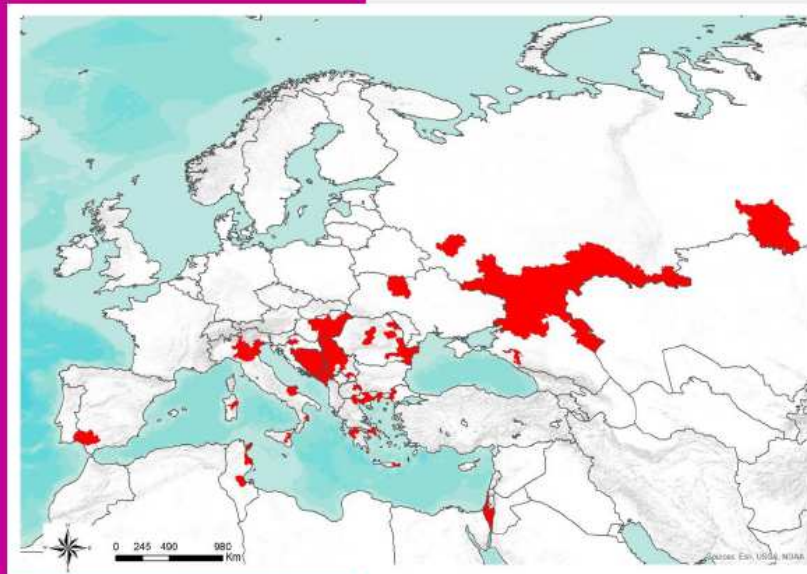
# WEST NILE DISEASE

## La diffusione in Europa e nel bacino del Mediterraneo



### West Nile Disease in Europa e nel Bacino del Mediterraneo

Nel corso del 2013 casi di West Nile Disease sono stati segnalati in Italia, Grecia, Spagna, Russia, Israele, Ex Repubblica iugoslava di Macedonia, Serbia, Ungheria, Romania, Montenegro, Croazia, Ucraina, Bosnia Erzegovina e Tunisia.



**Figura 1.** Distribuzione geografica dei casi (probabili e confermati) di West Nile Disease in Europa e nel Bacino del Mediterraneo

STATO	SPECIE	N. CASI TOTALI *	N. CASI CONFERMATI*
Italia	Uomo	70	70
	Equidi	—	50
Grecia	Uomo	86	58
	Equidi	—	15
Spagna	Equidi	—	40
Russia	Uomo	177	—
Israele	Uomo	63	28
Ex Repubblica iugoslava di Macedonia	Uomo	1	—
Serbia	Uomo	302	200
Ungheria	Uomo	31	6
Romania	Uomo	24	22
Montenegro	Uomo	4	—
Croazia	Uomo	16	1
Ucraina	Uomo	1	—
Bosnia Erzegovina	Uomo	3	3
Tunisia	Uomo	6	—
Totale Uomo		784	388
Totale Equidi		—	105

\* Decisione della Commissione Europea del 28/IV/2008

**Tabella 1.** Numero di casi (probabili e confermati) di West Nile Disease in Europa e nel Bacino del Mediterraneo

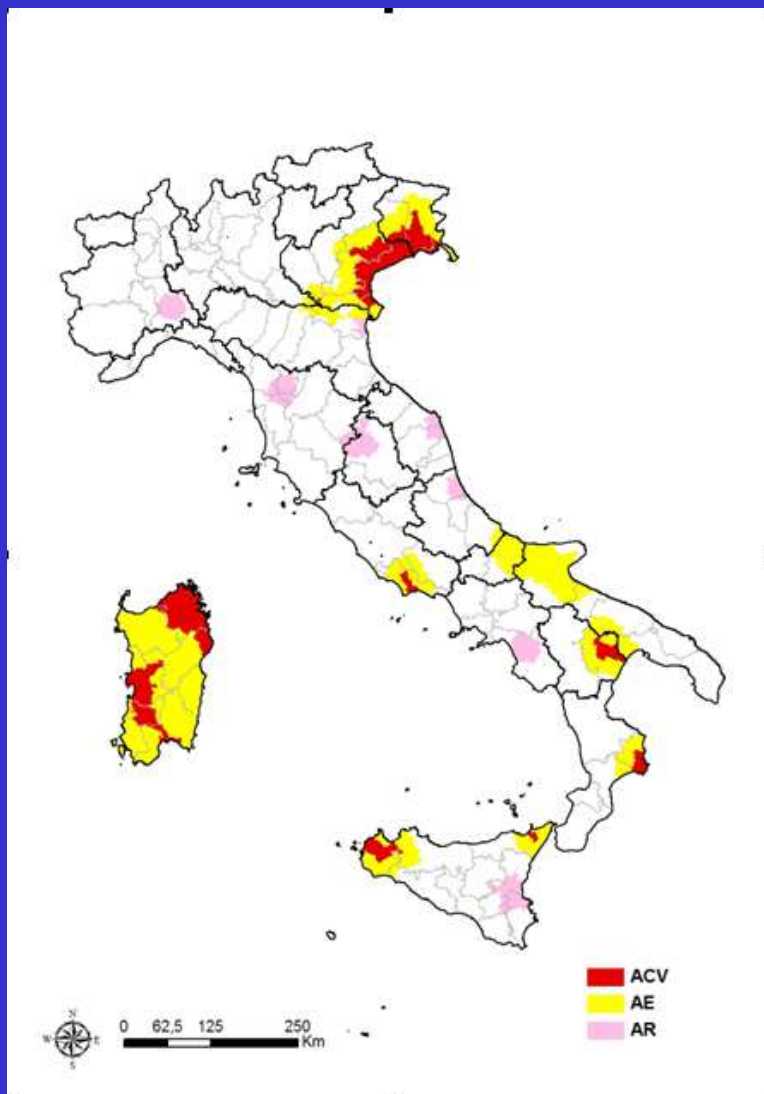
# WEST NILE DISEASE

## *La sorveglianza dei casi umani*

- La gravità della sintomatologia nell'uomo richiede di disporre di un piano di sorveglianza mirato all'individuazione precoce e rapida dell'eventuale introduzione di circolazione virale nelle aree a maggior rischio, al fine di attivare rapidamente un programma di intervento **per valutare la diffusione dell'infezione e per adottare misure per la prevenzione della malattia nell'uomo e per la protezione degli equidi.**
- I casi umani sono classificati sulla valutazione dei criteri clinici, epidemiologici e di laboratorio (*caso possibile, probabile, confermato*). I criteri epidemiologici fanno riferimento allo **status territoriale identificato dall'epidemi sorveglianza veterinaria.**
- I risultati dell'attività di sorveglianza sugli animali ed entomologica (ACV, AE,AR) concorrono alla determinazione delle aree definite *affette, di sorveglianza, e limitrofe*, in cui la sorveglianza epidemiologica dei casi umani di malattia neuro-invasiva da WND e le relative attività di prevenzione si diversificano.
- **La sorveglianza epidemiologica indicativa di una significativa circolazione del WNV: è entomologica, veterinaria e umana**

# WEST NILE DISEASE

## *Il piano nazionale di sorveglianza*



Mappa CESME – Figura 1 del piano 2013

### **E' attivo un sistema di allerta rapido basato:**

- rete di animali sentinella per WND
- sorveglianza sulle cause di mortalità degli uccelli selvatici
- sistema di sorveglianza entomologica
- relativo sistema informativo

### **Le attuali aree di intervento:**

- Area con Circolazione Virale (ultimi 2 anni)
- Area di Sorveglianza Esterna alla ACV (cuscinetto di 20 km, con alcune estensioni)
- **Aree a Rischio (caratteristiche ecologiche)**

### **Obiettivi del piano:**

- **individuare precocemente la circolazione virale (AE, AR)**
- **verificare la circolazione virale negli equidi per individuare precocemente il passaggio del virus da uccelli a mammiferi (AE, AR)**
- **identificare il periodo a rischio per la trasmissione vettoriale (ACV)**

# WEST NILE DISEASE

*Le attività di sorveglianza condotte in Piemonte (dal 2008)*

*Sorveglianza sindromica sugli equini con prelievo nei casi di sospetto: nel 2013 4 casi di sospetto clinico non confermati (2TO, 1NO, 1 AL)*

*L'attenzione prioritaria è stata volta alle aree umide a rischio:*

*Lago Maggiore      Lago di Viverone      Fiume Ticino      Fiume Sesia  
Lago di Candia      Risaie del vercellese      Palude di Casalbeltrame  
Parco Lama del Sesia      Fiume Po      Torrente Orba      Torrente Scrivia  
Laghi di Crava-Morozzo*

*Altre zone: Fontana del Gigante, Parco fluviale del Po, Lago d'Orta, zone umide di Racconigi, laghi di Avigliana, Palude di S. Genuario.*

*Campagna informativa: opuscolo ed aggiornamento del sito della Regione*

# WEST NILE DISEASE

## Campagna informativa ed opuscolo

### COSA FARE IN CASO DI MORTE O SOPPRESSIONE DELL'ANIMALE?

Si informa l'ASL competente per territorio che provvederà a darne comunicazione all'IZS di Torino. Presso i laboratori dell'IZS di Torino verrà effettuato l'esame anatomico-patologico ed il prelievo del sistema nervoso centrale (SNC), midollo spinale e se possibile del liquido cefalo rachidiano, di cui una frazione verrà inviata al centro di referenza nazionale per la conferma ufficiale. Il CEA (Centro di Referenza Nazionale per le Encefalopatie animali e neuropatologie comparate - IZS di Torino) procederà all'esame neuropatologico per l'individuazione delle lesioni eventualmente presenti e la formulazione di una diagnosi differenziale.

### COME SI PREVIENE?

L' unica prevenzione efficace è la lotta alle zanzare per evitare la circolazione del virus:

- Riduzione della densità dei vettori (riduzione delle raccolte di acqua stagnante, esecuzione di trattamenti adulcidi e larvicidi)
- Riduzione delle possibilità di contatto tra vettori e ospiti recettivi (applicazione di repellenti, utilizzo di zanzariere nelle ore serali e notturne)

Sono inoltre disponibili vaccini utili per proteggere i cavalli dall'infezione.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte,  
Liguria e Valle d'Aosta  
Via Bologna, 148 - 10154 TORINO  
CEA - Centro di Referenza Nazionale per le  
Encefalopatie Animali  
Laboratorio Neuropatologia  
Telefono 0112686261 - Fax 0112686360  
E-mail: cea.formazione@izsto.it  
Website: <http://www.izsto.it>

A cura di: Alessandra Pautasso, Antonio Longo  
Testo di: Alessandra Pautasso, Barbara Iulini, Maria Ines Crescio,  
Cristina Casalone, Fabrizio Rosso  
Realizzazione grafica: Antonio Longo



## WEST NILE DISEASE



# WEST NILE DISEASE

## Campagna informativa ed opuscolo

### COS'È LA MALATTIA?

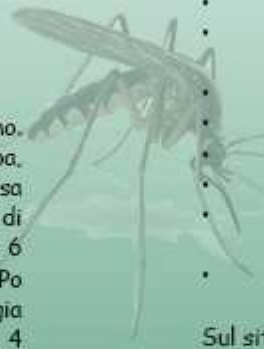
La West Nile Disease è una malattia infettiva, soggetta a denuncia, sostenuta da un virus appartenente alla famiglia Flaviviridae e trasmesso da zanzare (vettori). La presenza della malattia è influenzata dalla biologia dei vettori: le zanzare sono abbondantemente presenti nelle aree rurali, hanno abitudini notturne e cessano la loro attività durante i mesi freddi. Colpisce uccelli selvatici e domestici e gli equidi. Può infettare anche l'uomo. Quando l'uomo e il cavallo entrano nel ciclo di trasmissione l'infezione diventa evidente in quanto si manifesta la sintomatologia clinica. Tuttavia l'uomo e il cavallo non trasmettono direttamente l'infezione.

### PERCHÉ È IMPORTANTE?

È una zoonosi, cioè una malattia comune ad animali e uomo. Attualmente il virus è endemico in Africa, Asia, Europa, Australia e Nord America. In Italia la malattia è comparsa nell'estate del 1998 in Toscana nell'area circostante il Padule di Fucecchio dove ha causato 14 casi clinici in cavalli, di cui 6 mortali. Nell'agosto 2008 è ricomparsa nell'area del delta del Po (Emilia Romagna, Lombardia, Veneto) provocando sintomatologia clinica in cavalli (32 casi di cui 5 mortali) e uomo (9 casi di cui 4 con sintomatologia nervosa).

Dopo il primo focolaio del 1998 il Ministero della Salute ha deciso di istituire un Piano di Sorveglianza Nazionale. Anche in Piemonte si sta elaborando un Piano di Sorveglianza Regionale per individuare rapidamente l'eventuale circolazione virale, nonostante la nostra Regione non sia tra quelle a maggior rischio.

Area "a rischio" considerate favorevoli all'instaurarsi del ciclo epidemologico in Italia



### LA MALATTIA NELL'UOMO

I sintomi iniziali includono: febbre, cefalea, malessere, dolori agli arti o ai muscoli e occasionalmente nausea e vomito; generalmente sono presenti sfoghi cutanei, congiuntivite e fotofobia. A volte la meningoencefalite è una complicazione.

### COME SI RICONOSCE NEGLI EQUIDI?

La malattia si manifesta con sintomi a carico del sistema nervoso centrale. Viene definito sospetto qualsiasi equide con difficoltà di movimento oppure con almeno 2 dei seguenti sintomi:

- Movimenti in circolo
- Debolezza arti posteriori
- Incapacità a mantenere la stazione quadrupedale
- Paralisi/paresi arti posteriori
- Fascicolazioni muscolari
- Deficit propriocettivi
- Cecità
- Ptosi labbro inferiore o paresi/paralisi dei muscoli labiali o facciali
- Dignignamento dei denti



Sul sito:

<http://www.dcv.unibo.it/DCV/Ricerca/Progettive+attivita/wnd/default.htm>  
è disponibile un video sulla sintomatologia nervosa negli equidi.

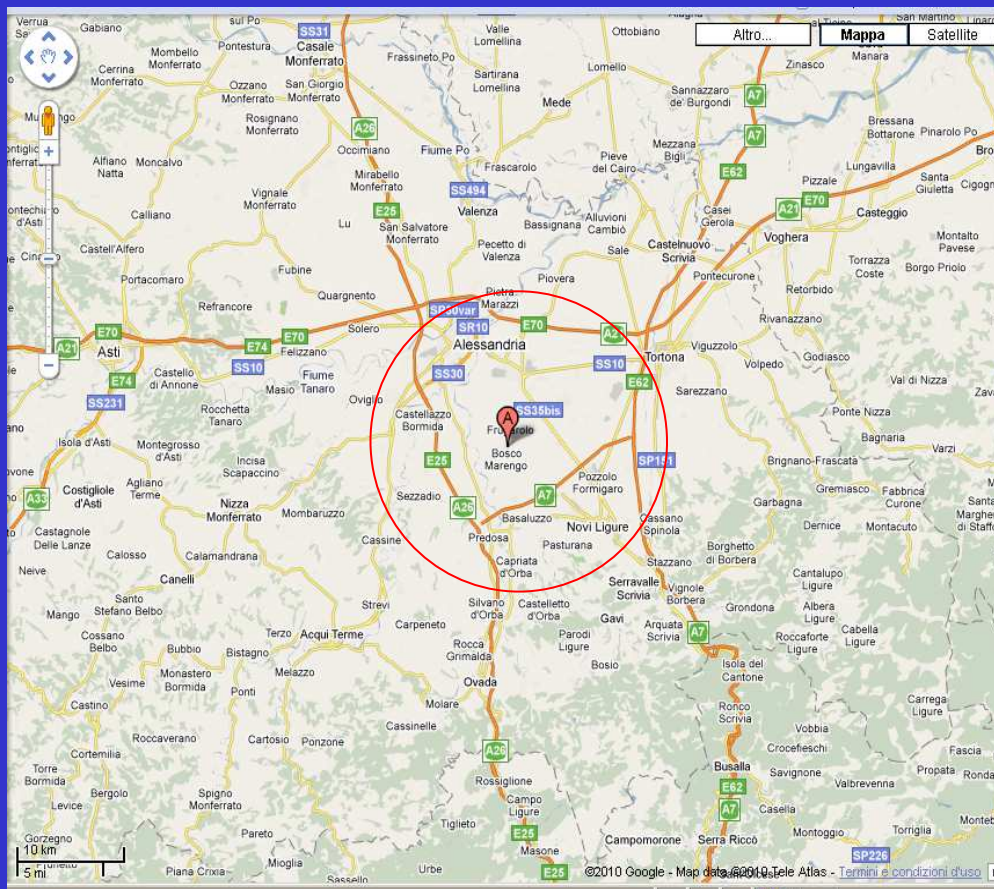
### COSA FARE IN CASO DI SOSPETTO CLINICO?

Il veterinario libero professionista deve fare immediata comunicazione all'ASL competente per territorio, che provvederà al controllo degli equini presenti nell'azienda al fine di confermare o escludere la presenza dell'infezione. Le diagnosi di laboratorio sono effettuate dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali. La malattia viene segnalata al Ministero della Salute e all'Unione Europea.



# WEST NILE DISEASE

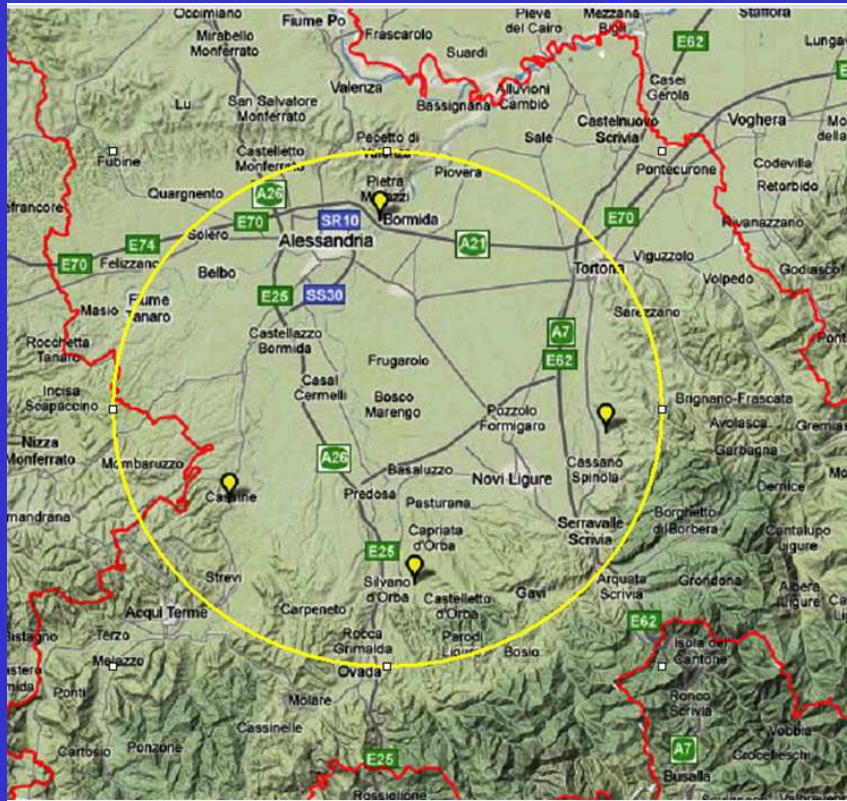
*Il piano regionale di sorveglianza in Piemonte (dal 2009)*



*In Piemonte è stata individuata un'area favorevole all'insediamento dell'avifauna reservoir del virus e dei vettori: Garzaia di Marengo (AL)*

# WEST NILE DISEASE

*L'attività nell'Area a rischio*



Dettagli dell'area a maggior rischio (Garzaia di Marengo)

## SORVEGLIANZA SINANTROPI

Cornacchia grigia, taccola, gazza, ghiandaia, piccione, storno

Tramite piani di cattura / depopolamento -

*Attività 2013: 68 uccelli specie bersaglio (da 6 comuni della*

*Garzaia): <sup>m</sup>esito favorevole ricerca virologica*

## SORVEGLIANZA SIEROLOGICA EQUIDI

- **28 cavalli sentinella** stanziali e rappresentativi dell'area in 4 aziende

- Prelievi 3 volte anno: aprile/maggio, ultima settimana agosto, ultima settimana settembre

Ad oggi esiti favorevoli

## SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA

- **2 trappole** in una azienda sentinella

-1 cattura (2 notti) al mese nel periodo marzo – ottobre

Anno 2013: 60 adulti, 20 larve, in luglio, agosto, settembre, ottobre.

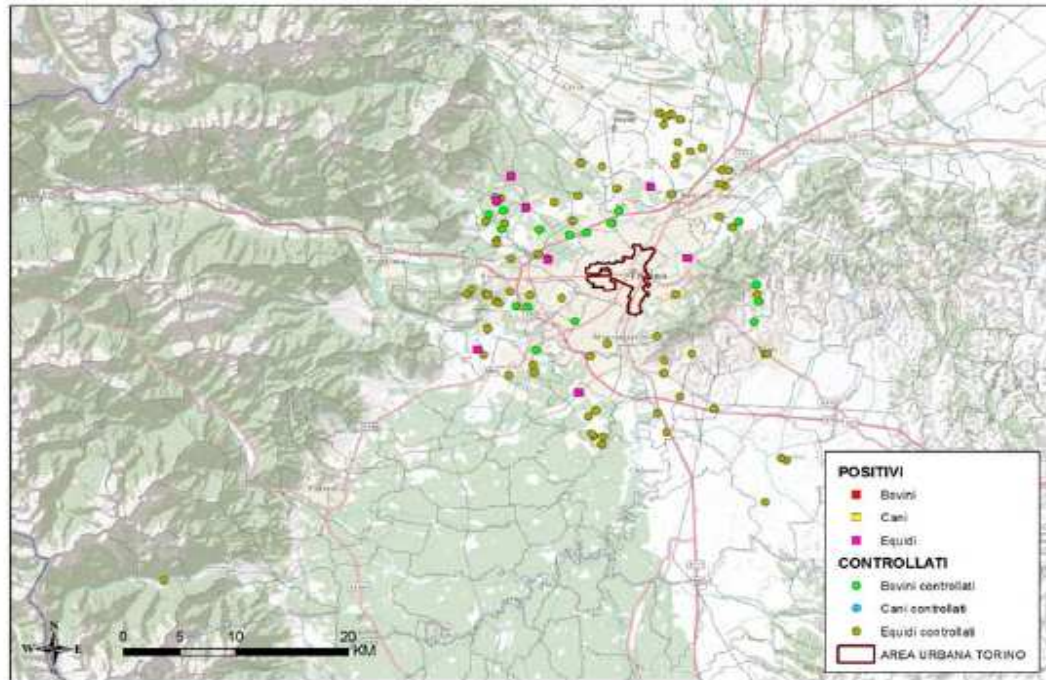
# WEST NILE DISEASE

## *La sorveglianza nelle aree urbane*

- *Si tratta di un'attività integrativa per la valutazione del rischio di West Nile nelle aree urbane, che è stata condotta a **Torino**, **Roma**, (**Napoli**), **Foggia**, **Cagliari**, **Palermo**, (**Firenze**).*
- *In linea generale ha previsto il **monitoraggio sierologico** su campioni prelevati da bovini, o in alternativa, da **cavalli non vaccinati per WND** o cani residenti nell'area urbana in questione.*
- *Complessivamente è stato previsto l'esame di 4800 campioni di sangue bovino, prelevati con criteri di casualità, nell'area esterna alle aree urbane (5/10 km). Qualora insufficienti, si è previsto di garantire la numerosità con campioni di equini non vaccinati.*

## WEST NILE DISEASE

### *La sorveglianza nell'area urbana di Torino*



*Sono stati esaminati 945 campioni preventivamente stoccati ad anamnesi silente, prelevati nell'area dei 10 km dal limite urbano:*

*-338 bovini (piano br, lbe, bt)  
-607 equidi (piano AIE)*

*Confermate (CdR) 21 positività, tutte da siero di equini*

*Per le positività indagini su movimentazioni nazionali, estere e vaccinazione WND: 4 equini dichiarati non vaccinati e stanziali (positività autoctona?)*

### *CRITICITA' EQUINI*

- In nessuno dei soggetti testati sono stati rilevati Ac WND precoci (IgM) (2 capi vaccinati)*
- Pos ad AC SN perdura a lungo, relazionabile a contatti pregressi in altri luoghi*
- La sola dichiarazione dei ultimi proprietari, riguardo vaccinazione e spostamenti, non è pienamente attendibile*

## Le malattie certificate per la sfera riproduttiva

- Arterite virale, anemia infettiva, morva, morbo coitale maligno, metrite contagiosa, encefalomieliti virali equine e rinopolmonite
- Certificazione delle garanzie prevista per l'attività riproduttiva ed export seme
- Arterite: è attivo un piano nazionale di controllo (trend di progressione non costante, deroghe ministeriali per eliminatori di pregio)
- Rinopolmonite: endemica, meno diffusiva dell'influenza, necessità di adeguato protocollo vaccinale e misure biosicurezza

# L'influenza equina

- Malattia endemica; la prevenzione si basa sull'effettuazione di un adeguato protocollo vaccinale ed applicazione delle misure di biosicurezza
- Gli interventi vaccinali sono riportati sul passaporto a cura del LP: garanzie richieste per regolamenti specifici (FISE, ecc)
- Il CdR ha effettuato approfondimenti relativi alla circolazione virale in Italia: sottonotifica dei casi
- Criticità legata all'adeguatezza dei vaccini (in situazione di sottonotifica)
- Responsabilità di certificazione

## OIE - Equine Disease Free Zones (EDFZ)

- L'OIE ha stabilito le condizioni per la dichiarazione di Stato ufficialmente **FREE** da malattie: per gli equini si è convenuto di avviare il processo con la peste equina. Per altre malattie gli Stati possono **autodichiararsi free** (o zona e compartimento)
- **EDFZ**: estensione del concetto di zonizzazione e compartimentalizzazione, con confini precisamente definiti (separazione della «high health sub population») per determinate malattie e per una durata definita (eventi sportivi di rilievo) -Asian games 2010-
- Lista delle malattie degli equini 2013
- E' prevista la sorveglianza sugli equini e altre specie di interesse
- Deve essere adottato un preciso e severo piano di biosicurezza
- Si giocano credibilità e affidabilità dei Servizi veterinari e delle relative certificazioni
- [http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Specific\\_Issues/docs/pdf/OIE\\_Guideline\\_for\\_establishment\\_of\\_an\\_EDFZ.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Specific_Issues/docs/pdf/OIE_Guideline_for_establishment_of_an_EDFZ.pdf)



Grazie per l'attenzione

Dati epidemiologici con relativi grafici ed immagini  
acquisiti dai siti del CESME e del CRAIE, che ringrazio.