



## Sorveglianza della West Nile Disease in Emilia-Romagna

Bollettino n. 5/2009

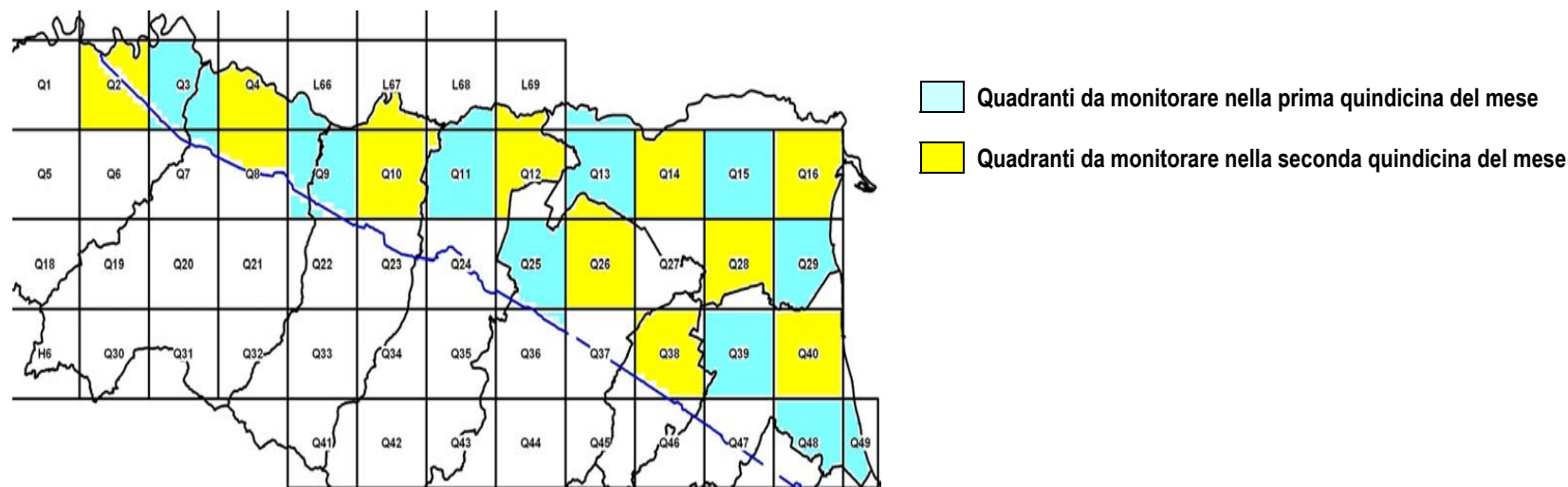
del 14/08/2009

Sul bollettino sono riassunte le attività di sorveglianza della West Nile Disease (WND) svolte in Emilia-Romagna dal Servizio Sanitario Regionale (Aziende USL, IZSLER, CCREM) con il supporto del Centro Nazionale di Riferimento per le malattie esotiche (CESME di Teramo) per le analisi di conferma sugli animali, del Centro Agricoltura Ambiente "G.Nicoli" (CAA) per la sorveglianza entomologica e delle Province per la sorveglianza sull'avifauna selvatica. Il bollettino viene redatto dal CEREV ([cerev@izsler.it](mailto:cerev@izsler.it)).

### 1. Sorveglianza sull'avifauna selvatica

Gli uccelli selvatici rappresentano il serbatoio dell'infezione. Le modalità di svolgimento dell'attività di sorveglianza West Nile sull'avifauna selvatica sono finalizzate alla rilevazione precoce di circolazione virale e sono descritte nella nota regionale **PG/2008/50028 del 27/02/2009** (accessibile online: [http://www.alimenti-salute.it/?\\_r=download&\\_a=06032009\\_0001\\_regione\\_emilia\\_romagna.pdf](http://www.alimenti-salute.it/?_r=download&_a=06032009_0001_regione_emilia_romagna.pdf))

Fig. 1 – Area coinvolta dalle attività di sorveglianza sull'avifauna selvatica. 2009



**Tabella 1 – Uccelli catturati nell'ambito del piano di monitoraggio WND nella fauna selvatica. 2009**

Provincia	Quadrante	Totale prelevati	aprile		maggio		giugno		luglio		agosto	
			1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31
PC	Q2	<b>45</b>		13		10		10		12		
PC/PR	Q3	<b>41</b>	10	1	10		10		10			
PR	Q4	<b>4</b>				4						
PR\RE	Q9	<b>7</b>						2	1	4		
RE	Q10	<b>113</b>	2	7	2	1	1			100		
RE\MO	Q11	<b>56</b>			26	10	10		10			
MO\BO\FE	Q12	<b>40</b>		3	9	7		10	11			
BO\FE	Q13	<b>64</b>	18	2	11	3	9	1	8	6	6	
FE	Q14	<b>35</b>		8		9		8	2	7	1	
FE	Q15	<b>50</b>	10		13		12	1	7	3	4	
FE	Q16	<b>51</b>		24	1	13		8	2	2	1	
BO	Q25	<b>41</b>					9		2		30	
BO	Q26	<b>26</b>		5	8			9	0	4		
FE	Q28	<b>38</b>		9		8		6	3	8	4	
FE	Q29	<b>22</b>	4		4	4	4	4	2			
BO	Q38	<b>32</b>				9		11		12		
RA	Q39	<b>64</b>	20		10		14		10		10	
RA	Q40	<b>64</b>		21		15		10		10	8	
RA\FC	Q48/Q49	<b>52</b>	10		10		16		14	2		
<b>Totale</b>		<b>845</b>	<b>74</b>	<b>93</b>	<b>104</b>	<b>93</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>82</b>	<b>170</b>	<b>64</b>	<b>0</b>

Aggiornata a: 12/08/2009

### Dettagli sulle positività rilevate

Sono stati eseguiti esami su tutti gli animali prelevati fino al 09/08/2009 (sono ancora in corso esami sui 12 prelievi di luglio nel quadrante Q2). Nella tabella seguente sono riassunti i dati principali sulle positività in PCR rilevate da IZSLER. Tutti i campioni sono inviati al CESME di Teramo per la conferma.

**Tabella 2 – Dettaglio positività in PCR su uccelli. 2009**

Data del prelievo	Specie	N° soggetti	Provincia	Comune	Esito CESME
30/07/2009	Gazza	2	RE	Cadelbosco di Sopra	In corso
30/07/2009	Gazza	2	RE	Luzzara	In corso

## 2. Sorveglianza West Nile sugli equidi

Gli equidi come altri mammiferi sono ospiti a fondo cieco (non infettivi) per il virus West Nile. La sorveglianza su questi animali viene fatta in quanto sensibili all'infezione.

### 2.1. Sorveglianza Passiva

La segnalazione di casi neurologici degli equidi è obbligatoria (**Ordinanza Ministeriale 05/11/2008**) (accessibile online: [http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west\\_nile/legislazione/ord\\_min\\_05\\_11\\_08.pdf](http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west_nile/legislazione/ord_min_05_11_08.pdf))

Le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza sono riportate nel **Decreto Ministeriale 29/11/2007** (accessibile online: [http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west\\_nile/legislazione/dm\\_29\\_11\\_07.pdf](http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west_nile/legislazione/dm_29_11_07.pdf))

**Tabella 3 - Riepilogo degli equidi con sindrome neurologica segnalati in Emilia-Romagna. 2009**

Provincia	Mese di segnalazione del sospetto clinico di West Nile										Totale
	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	
Reggio E.					1	1					2
Modena						3					3
Bologna	1		1								2
Ferrara		1			2						3
Ravenna					1						1
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>11</b>

### Dettagli sui casi di encefalomyelite equina da virus West Nile

Ad oggi risultano confermati due casi di WND in cavalli sintomatici (Tab. 4); sono in corso esami diagnostici su 3 cavalli in due aziende, una di Cadelbosco di Sopra (RE) ed una di San Prospero (MO).

Sono stati inoltre intrapresi approfondimenti a seguito di positività al test ELISA (IgM), confermata dalla Sieroneutralizzazione (1:20), di un cavallo sintomatico vaccinato del Comune di Sant'Agostino (021FE019).

**Tabella 4 – Dettaglio dei casi clinici confermati dal CESME come positivi WND. 2009**

N	Comune	Codice aziendale	Data segnalazione	Data inizio sintomi	IgM	SN	PCR	Esito	Equidi nella scuderia		
									Presenti	Esaminati	Sieropos.
1	Correggio	020RE138	24/07/2009	18/07/2009	Pos.	1.40	Neg.	Guarito	2	2	1
2	Formigine	015MO144	07/08/2009	02/08/2009	In corso	In corso	Pos.	Deceduto	Indagine in corso		

Ai fini di valutare l'estensione della circolazione virale, è stato selezionato un campione di 27 equidi in 10 aziende presenti in un raggio di 4 Km dall'allevamento 020RE138. L'esame sierologico ha rilevato positività in 2 cavalli, confermate dal CESME e non imputabili a infezioni recenti (IgG pos; IgM neg; SN 1:10). Sono in corso approfondimenti su 2 cavalli risultati uno dubbio ed uno positivo all'ELISA (IgM), entrambi negativi alla Sieroneutralizzazione.

## 2.2.Sorveglianza Attiva

Le modalità di svolgimento dell'attività di sorveglianza attiva West Nile sugli equidi sono descritte nella nota regionale **PG/2009/80832 del 03/04/2009** (accessibile online:[http://www.izsler.it/izs\\_bs/allegati/736/PG2009-080832.pdf](http://www.izsler.it/izs_bs/allegati/736/PG2009-080832.pdf)).

In seguito alla rilevazione dei primi casi clinici confermati, in accordo con il CESME di Teramo, sono stati anticipati alla prima settimana di agosto e settembre i controlli sierologici inizialmente previsti per la fine del mese (e-mail 31/07/2009).

**Tabella 5 -Riepilogo dei controlli sui cavalli sentinella in area di sorveglianza esterna. Estate 2009**

Provincia	Arruolamento sentinelle (maggio)			1° controllo (inizio agosto)			2° controllo (settembre)		
	N. sentinelle da arruolare*	N. aziende esaminate	N. equidi esaminati	N. aziende esaminate°	N. sentinelle Esaminate°	N. siero-conversioni	N. aziende esaminate	N. sentinelle esaminate	N. siero-conversioni
<b>Bologna</b>	28	9	33	5	17				
<b>Modena</b>	14	5	28	2	6				
<b>Ravenna</b>	28	8	31	8	29				
<b>Reggio Emilia</b>	7	19	22	7	7				
<b>Totale</b>	<b>84</b>	<b>41</b>	<b>114</b>	<b>22</b>	<b>59</b>	<b>0</b>			

\*da piano

°comprende prelievi con esami ancora in corso

## Dettagli sulle sierconversioni rilevate

Nessuna sierconversione rilevata al 12/08/2009.

### 3. Sorveglianza entomologica

#### 3.1. Sorveglianza straordinaria Primavera 2009

Nel periodo dal 4 marzo al 6 maggio sono stati catturati dal CAA esemplari di zanzare da siti situati in ACV (provincia di Bologna e Ferrara). Gli esemplari, catturati con due diverse metodologie, sono stati suddivisi per specie e raggruppati in pool di 50 esemplari ciascuno. I pool sono stati esaminati mediante PCR di genere (Flavivirus). Non è stata riscontrata nessuna positività.

**Tabella 6 - Riepilogo degli esami in PCR eseguiti su zanzare della ACV. Primavera 2009**

Specie	Aspiratori		Trappole CO <sub>2</sub>		Totali	
	n° soggetti esam.	n° pool esam.	n° soggetti esam.	n° pool esam.	n° soggetti esam.	n° pool esam.
<i>Oc. caspius</i>			384	30	384	30
<i>Oc. detritus</i>			157	7	157	7
<i>An. maculipennis s.l.</i>	287	13	190	9	477	22
<i>Culiseta annulata</i>	3	1	3	3	6	4
<i>Cx. pipiens</i>	372	24	2179	78	2551	102
<b>Totale</b>	<b>662</b>	<b>38</b>	<b>2913</b>	<b>127</b>	<b>3575</b>	<b>165</b>

NB *Anopheles maculipennis*, *Culiseta annulata* e *Culex pipiens* svernano come femmine fecondate. *Ochlerotatus caspius* e *Ochlerotatus detritus* svernano come uovo.

#### 3.2. Sorveglianza ordinaria Estate 2009

Le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza entomologica sulla West Nile sono descritte nella nota regionale **PG/2009/128190 del 05/06/2009** (accessibile online: [http://www.izsler.it/izs\\_bs/allegati/736/WN\\_piano-sorv\\_ER.pdf](http://www.izsler.it/izs_bs/allegati/736/WN_piano-sorv_ER.pdf)). I campionamenti sono iniziati il 6 maggio.

**Tabella 7 - Riepilogo degli esami in PCR eseguiti su zanzare catturate in ACV. Estate/Autunno 2009** (aggiornata a: 04/08/2009)

Provincia:	Bologna		Ferrara		Modena		Piacenza		Ravenna		Reggio E.		Totale	
	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool
<i>Ae. albopictus</i>	36	4	44	2	14	2	7	2			23	7	124	17
<i>Ae. vexans</i>	2	1	56	2	1.414	14	1	1			3	2	1.476	20
<i>An. maculipennis</i>	4	1			12	4					2	2	18	7
<i>An. plumbeus</i>					1	1							1	1
<i>Cx. modestus</i>	6	2	13	4	83	8					8	1	110	15
<i>Cx. pipiens</i>	67.571	461	39.079	242	1.679	15	132	5	714	7	1.460	21	110.635	751
<i>Oc. caspius</i>	273	16	3.791	44	1.446	17	2	1			18	3	5.530	81
<i>Oc. dorsalis</i>					13	1							13	1
<i>Oc. geniculatus</i>					5	1							5	1
<b>Totale</b>	<b>67.892</b>	<b>485</b>	<b>42.983</b>	<b>294</b>	<b>4.667</b>	<b>63</b>	<b>142</b>	<b>9</b>	<b>714</b>	<b>7</b>	<b>1.514</b>	<b>36</b>	<b>117.912</b>	<b>894</b>

### Dettagli sulle positività virologiche rilevate

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio entomologico sono stati rilevati 11 pool di zanzare positive in 8 siti di cattura in PCR per WNV. I campioni sono stati inviati al CESME, che ha confermato la positività nel pool di zanzare catturate nel Comune di Concordia (Tab. 8).

**Tabella 8 – Dettaglio dei *pool* di zanzare con esito PCR positivo IZSLER. Estate/Autunno 2009** (aggiornata a: 13/08/2009)

Data cattura	Prov	Comune	sito	Specie esaminata	n. esemplari	Esito CESME	Metodo campionamento
21/07/2009	BO	Crevalcore		<i>Cx. pipiens</i>	200	in corso	co2
21/07/2009	BO	Crevalcore		<i>Cx. pipiens</i>	200	in corso	co2
21/07/2009	BO	Crevalcore		<i>Cx. pipiens</i>	200	in corso	co2
29/07/2009	BO	Crevalcore		<i>Cx. pipiens</i>	120	in corso	co2
29/07/2009	BO	Anzola dell'Emilia		<i>Cx. pipiens</i>	160	in corso	co2
23/07/2009	FE	Bondeno		<i>Cx. pipiens</i>	200	in corso	co2
23/07/2009	FE	Ferrara		<i>Cx. pipiens</i>	179	in corso	co2
23/07/2009	MO	Concordia	Oasi valdisole	<i>Cx. pipiens</i>	200	<b>positivo</b>	co2
23/07/2009	MO	Mirandola	Canile intercomunale	<i>Cx. pipiens</i>	100	negativo	co2
06/08/2009	MO	Concordia	Oasi valdisole	<i>Cx. pipiens</i>	160	in corso	co2
28/07/2009	RE	Correggio	Correggio	<i>Cx. pipiens</i>	65	negativo	grav. Trap

#### 4. Sorveglianza sulle sindromi neurologiche umane

Le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza umana sulla West Nile sono descritte nella nota regionale **PG/2009/128190 del 05/06/2009** (accessibile online: [http://www.izsler.it/izs\\_bs/allegati/736/WN\\_piano-sorv\\_ER.pdf](http://www.izsler.it/izs_bs/allegati/736/WN_piano-sorv_ER.pdf)).

**Tabella 9 - Segnalazioni di sindromi neurologiche in Regione Emilia-Romagna per mese insorgenza sintomi. Periodo: gennaio-luglio 2009**

Azienda USL	PRE-SORVEGLIANZA		GIUGNO		LUGLIO				TOTALE	
	01/01 - 14/06		15/06 - 30/06		01/07 - 15/07		15/07 - 31/07			
	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati
Piacenza									0	0
Parma	1	0							1	0
Reggio Emilia	1	0	2	0	1	0	2	0	6	0
Modena									0	0
Bologna									0	0
Imola	2	0					2	0	4	0
Ferrara	2	0							2	0
Ravenna									0	0
Forlì									0	0
Cesena									0	0
Rimini	2	0							2	0
<b>Totale RER</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

(aggiornata a: 03/08/2009)

#### Dettagli sulle positività rilevate

Nessun caso confermato di sindrome neurologica da virus West Nile.

# Allegati

Fig.2. Quadro epidemiologico WND in Emilia Romagna.2009

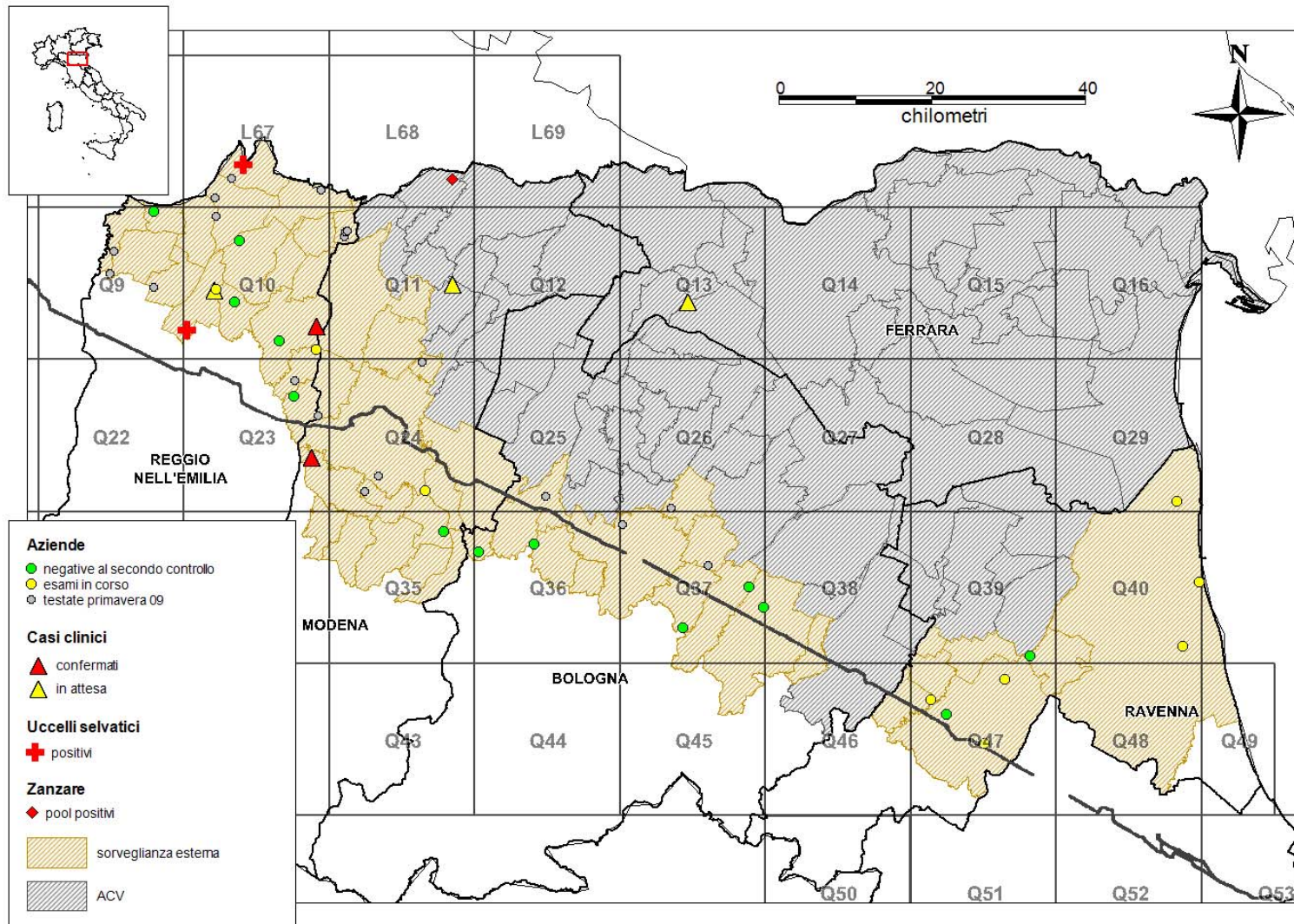
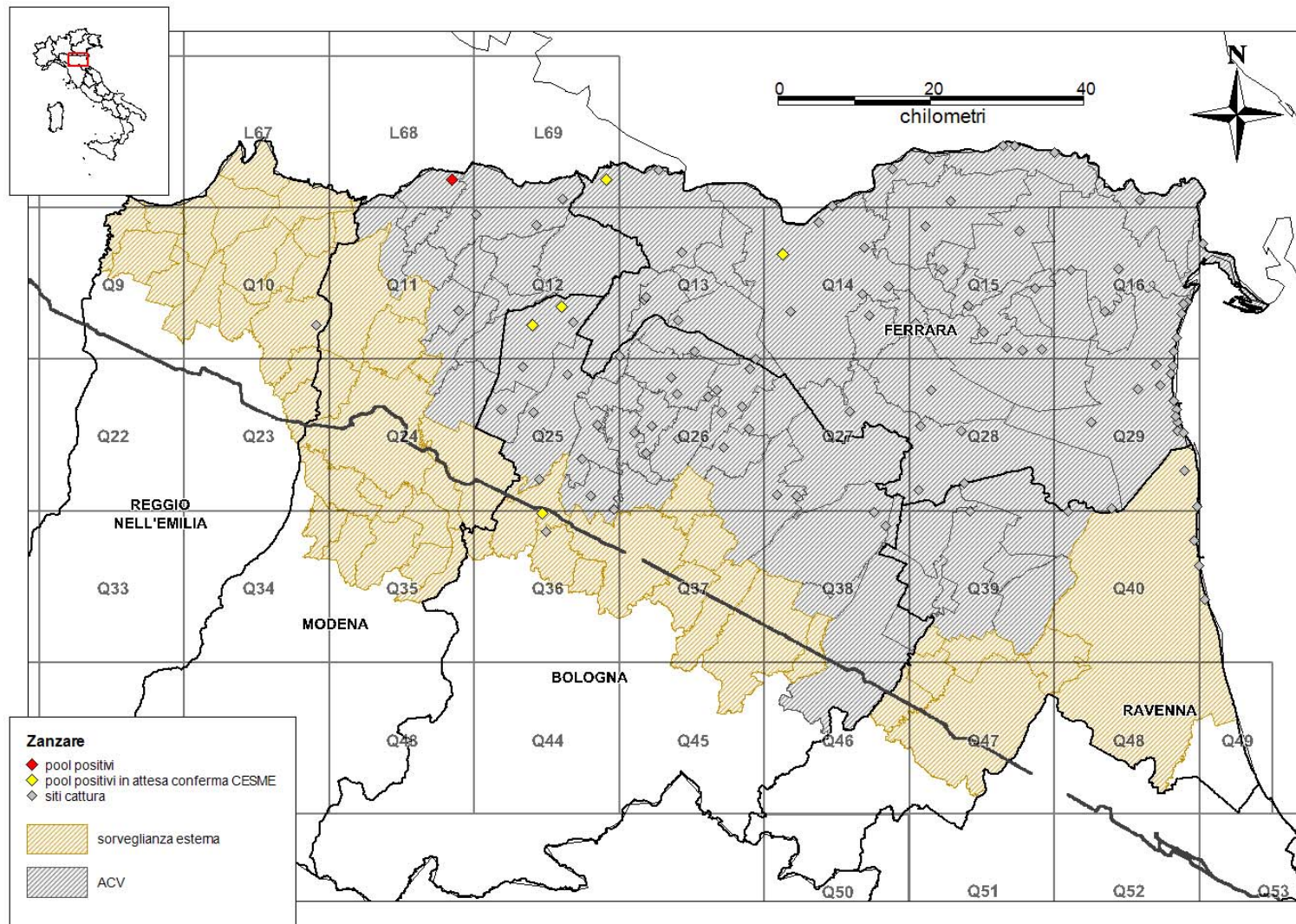


Fig. 3 – Sorveglianza entomologica WND Emilia Romagna. 2009



Il Bollettino è redatto da  
Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria  
Indirizzo: Via Fiorini, 5 - 40127 Bologna.  
Telefono 051-4200032. Fax 051-4200038  
Mail to: [cerev@izsler.it](mailto:cerev@izsler.it)