



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**  
**"BRUNO UBERTINI"**  
(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)  
**BRESCIA**

Via Bianchi, 9  
25124 BRESCIA  
Tel. 030-22901  
Fax: 030-2425251

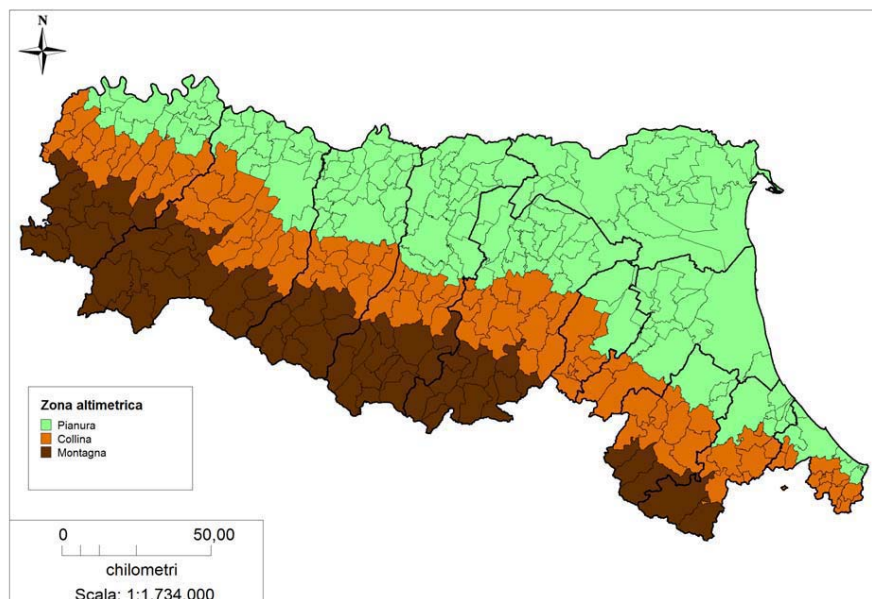


## Sorveglianza della West Nile Disease in Emilia-Romagna

**Bollettino n. 3**  
del 10/09/2010

Sul bollettino sono riassunte le attività di sorveglianza della West Nile Disease (WND) svolte in Emilia-Romagna dal Servizio Sanitario Regionale (Aziende Sanitarie, IZSLER, Centro Regionale di Riferimento per le Emergenze Microbiologiche) 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/2010/93237 del 31/03/2010** (piano regionale di monitoraggio della fauna selvatica).

Nel 2010 le attività di Sorveglianza West Nile Disease nell'avifauna selvatica sono effettuate sul territorio della Regione Emilia-Romagna classificato dall'ISTAT come di pianura e di collina (Fig. 1)

Il Bollettino è redatto dal Centro Emiliano Romagnolo di  
Epidemiologia Veterinaria dell'IZS Lombardia e Emilia-Romagna  
Via Fiorini, 5 - 40127 Bologna.  
Telefono 051-4200032. Fax 051-4200038  
E-Mail: [cerev@izsler.it](mailto:cerev@izsler.it)

**Fig. 1 – Area coinvolta dalle attività di sorveglianza sull'avifauna selvatica. 2010**

**Tabella 1.1 - Corvidi esaminati nell'ambito del piano di monitoraggio WND nella fauna selvatica. 2010**

AUSL	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	tot exam
Piacenza			25			25
Parma	15	6	9			30
Reggio Emilia						0
Modena	12	49	45	15*		121
Imola		26	2			28
Ferrara	31	32	29	34		126
Ravenna	31	33	57	20		141
Forlì	20	8	44	14		86
Cesena	12					12
Rimini		11				11
Bologna	17	16	28	5		66
<b>Totale</b>	<b>138</b>	<b>181</b>	<b>239</b>	<b>88</b>		<b>646</b>

\*rilevata positività WNV

Dati aggiornati al 06/09/2010



**Tabella 1.2 - Uccelli di altre specie esaminati nell'ambito del piano di monitoraggio WND nella fauna selvatica. 2010**

AUSL	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	tot exam
Parma			3			3
Reggio Emilia			1			1
Ferrara	1			4		5
Forlì	2	2	3	1		8
Bologna	9	12				21
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>38</b>

Dati aggiornati al 06/09/2010

### Dettagli sulle positività rilevate

Nel mese di agosto 1 ghiandaia prelevata in provincia di Modena è risultata positiva al West Nile virus (WNV) in PCR. In Allegato 2 sono state mappate le località di campionamento dei corvidi. Sono state inoltre rilevate 3 positività in PCR al virus USUTU: in 1 gazza prelevata a luglio in provincia di Bologna e in 2 merli rinvenuti morti nel mese di agosto nelle province di Forlì-Cesena e Modena (Allegato 1).

I dati principali relativi alla positività WNV sono riportati nella tabella 1.3.

**Tabella 1.3 – Dettaglio positività virologiche su uccelli. 2010**

N	Data del prelievo	Specie	N° soggetti positivi	Provincia	Comune	Esito CESME	N. IZSLER
1	04/08/2010	GHIANDAIA	1	MO	Castelnuovo Rangone	Confermato	190923

## 2. Sorveglianza West Nile sugli equidi

Gli equidi come altri mammiferi sono ospiti a fondo cieco (non infettivi in condizioni naturali) per il virus West Nile. La sorveglianza su questi animali viene fatta in quanto particolarmente 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)) e nella nota regionale **PG/2009/186981** del **21/08/2009**.

Tabella 2.1.1 – Riepilogo degli equidi con sindrome neurologica segnalati in Emilia-Romagna. 2010

AUSL	Mese di segnalazione del sospetto clinico di West Nile										Totale
	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	
Piacenza											
Parma				1	1						2
Reggio Emilia				1							1
Modena		1									1
Imola											
Ferrara			1			1					2
Ravenna					1						1
Forlì											
Cesena			1								1
Rimini											
Bologna					1						1
<b>Totale</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>					<b>9</b>

Dati aggiornati al 10/09/2010

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

Nessun caso clinico confermato.

## 2.2. Sorveglianza Attiva

Le modalità di svolgimento dell'attività di sorveglianza attiva West Nile sugli equidi sono descritte nella nota regionale **PG/2010/89773 del 29/03/2010**.

A seguito del primo controllo sono stati arruolati e registrati in Banca Dati Nazionale (BDN) 121 cavalli sentinella in 65 aziende.

La tabella 2.2.1 riassume i dati dell'attività di controllo sulle sentinelle e la localizzazione delle aziende arruolate è rappresentata in Allegato 2.

**Tabella 2.2.1 –Riepilogo dei controlli sui cavalli sentinella in area di sorveglianza esterna. 2010**

AUSL	1° controllo - arruolamento sentinelle (aprile-maggio)			2° controllo (luglio-agosto)			3° controllo (agosto-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>Piacenza</b>	8	7	12	4	5	0	1	2	0
<b>Parma</b>	27	29	49	9	10	0	2	2	0
<b>Reggio Emilia</b>	13	26	26	8	8	0	6	6	0
<b>Modena</b>	14	12	32	9	27	0			0
<b>Imola</b>	5	2	4	2	3	0			0
<b>Ferrara</b>	7	8	16	5	7	0	3	4	0
<b>Ravenna</b>	19	6	22	5	17	0	5	18	0
<b>Bologna</b>	25	24	49	18	30	0	5	10	**
<b>Totale</b>	<b>118</b>	<b>114</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>42</b>	<b>**</b>

\* da Piano nazionale

\*\* sieroconversione in attesa di conferma

Dati aggiornati al 06/09/2010

### Dettagli sulle sieroconversioni rilevate

Gli esami del 3° controllo sulle sentinelle per rilevare eventuali sieroconversioni sono in corso. E' stata rilevata una sospetta sieroconversione in provincia di Bologna. Il campione è stato inviato al CESME di Teramo per la conferma diagnostica.

In Allegato 2 sono state mappate le aziende con equini sentinella.

### 3. Sorveglianza entomologica

#### 3.1 Sorveglianza straordinaria Primavera 2010

Nel periodo dal 2 al 28 marzo sono stati catturati dal CAA esemplari di zanzare da siti situati in ACV 2009. Inoltre è stato effettuato un sopralluogo dal Laboratorio di Entomologia dell'IZSLER nell'Oasi val di Sole, comune di Concordia (MO) che nel 2009 aveva registrato un alto numero di pool di zanzare positivi. I pool sono stati esaminati mediante PCR di genere (Flavivirus). Non è stata riscontrata nessuna positività.

Tab 3.1 Riepilogo degli esami in PCR eseguiti su zanzare svernanti.

SPECIE	Bologna		Ferrara		Modena		Reggio		Totale		
	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	Positivi
<i>An.maculipennis</i>	9	3	103	11	12	5	5	2	129	21	0
<i>Cs.annulata</i>					1	1			1	1	0
<i>Cx.pipiens</i>	81	6	402	18	190	19	91	9	764	52	0
<b>totale</b>	<b>90</b>	<b>9</b>	<b>505</b>	<b>29</b>	<b>203</b>	<b>25</b>	<b>96</b>	<b>11</b>	<b>894</b>	<b>74</b>	<b>0</b>

#### 3.2.Sorveglianza ordinaria estate 2010

Con nota regionale **PG/2010/194887 del 30/07/2010** è stata confermata la validità anche per il corrente anno del piano di sorveglianza e controllo di WND adottato nel 2009 (vedi nota regionale PG/2009/128190 del 05/06/2009 accessibile on line all'indirizzo:

[http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza\\_territoriale/Dipartimento\\_sanita\\_pubblica/documentazione/lk\\_prevenzione/page/lk\\_piani/piani/lk/WND\\_2009.pdf](http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_sanita_pubblica/documentazione/lk_prevenzione/page/lk_piani/piani/lk/WND_2009.pdf)

che descrive le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza entomologica. Trappole ad anidride carbonica sono posizionate in una griglia con quadrati di lato 10 km in tutto il territorio di pianura. Le catture vengono effettuate con cadenza quindicinale. I pool sono esaminati in tempi rapidi per Flavivirus, USUTU e WNV mediante PCR.

Ad oggi sono stati analizzati pool 1.747 di zanzare per un totale di 296.960 esemplari (Tab. 3.2).

**Tabella 3.2 – Riepilogo degli esami in PCR eseguiti su zanzare catturate nell’ambito del piano di sorveglianza regionale. 2010**

SPECIE	BO		FC		FE		MO		PC		PR		RA		RE		RN		totale	
	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n	pool	n
<i>Ae.albopictus</i>	5	58			4	88	2	24			5	50			1	9			17	229
<i>Ae.caspius</i>	12	494			45	3.016	16	854	9	173	8	241	10	387	26	1.229	1	27	127	6.421
<i>Ae.detritus</i>					1	21													1	21
<i>Ae.geniculatus</i>									5	532									5	532
<i>Ae.vexans</i>	1	26			4	222	4	145	14	1.138	67	10.225			25	2.811			115	14.567
<i>An.maculipennis</i>					1	13	2	19					1	9					4	41
<i>Cq.richiardii</i>									3	142									3	142
<i>Cs.annulata</i>	1	1																	1	1
<i>Cx.modestus</i>					3	37	2	56	2	14	1	7	1	20					9	134
<i>Cx.pipiens</i>	213	38.743	28	4.952	389	74.006	267	50.719	92	17.893	157	30.008	118	21.498	196	36.781	5	272	1.465	274.872
<b>totale</b>	<b>232</b>	<b>39.322</b>	<b>28</b>	<b>4.952</b>	<b>447</b>	<b>77.403</b>	<b>293</b>	<b>51.817</b>	<b>125</b>	<b>19.892</b>	<b>238</b>	<b>40.531</b>	<b>130</b>	<b>21.914</b>	<b>248</b>	<b>40.830</b>	<b>6</b>	<b>299</b>	<b>1.747</b>	<b>296.960</b>

Dati aggiornati al 09/09/2010

### Dettagli sulle positività virologiche rilevate

Due pool di zanzare *Culex pipiens* prelevati al di fuori del piano regionale nel mese di agosto sono risultati positivi per West Nile virus (Tab 3.3). Gli stessi pool sono risultati positivi anche verso il virus Usutu. Entrambi i pool sono stati inviati per la conferma della positività al CESME di Teramo.

Altre positività per virus Usutu sono state rilevate in 52 pool di zanzare catturate nelle province di Bologna, Modena, Reggio Emilia, Ravenna, Parma e Ferrara (Allegato 1). Anche in questo caso alcune catture provengono da attività effettuata al di fuori del piano di sorveglianza regionale.

In Allegato 2 sono state mappate le stazioni di monitoraggio entomologico (Piano regionale e stazioni extrapiano con catture positive).

**Tabella 3.3 - Riepilogo delle positività per WNV**

Data Campionamento	Provincia	Comune	Specie	N. Esemplari	N.IZSLER	N. Campione
23-Aug-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	200	203758	2
30-Aug-10	MO	MEDOLLA	Cx.pipiens	100	208918	4



#### 4. Sorveglianza sull'infezione e la malattia nell'uomo

Le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza umana sulla West Nile sono descritte nella nota regionale **PG/2010/155768 del 15/06/2010**.

#### 4.1 Sindromi neurologiche nell'uomo

**Tabella 4.1.1 - Segnalazioni di sindromi neurologiche in Regione Emilia-Romagna. 2010**

*Casi possibili e, tra questi, casi con conferma di laboratorio*

Azienda USL	GIUGNO		LUGLIO				AGOSTO				SETTEMBRE				OTTOBRE				NOVEMBRE		TOTALE	
	15/06 - 30/06		01/07 - 15/07		16/07 - 31/07		01/08 - 15/08		16/08 - 31/08		01/09 - 15/09		16/09 - 30/09		01/10 - 15/10		16/10 - 31/10		01/11 - 15/11		Possibili	Confermati
	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati	Possibili	Confermati
Piacenza					1	0			1	0											<b>2</b>	<b>0</b>
Parma					1	0	1	0	1	0											<b>3</b>	<b>0</b>
Reggio Emilia	3	0	1	0			1	0													<b>5</b>	<b>0</b>
Modena	12	0	1	0	5	0	1*	0													<b>19</b>	<b>0</b>
Bologna	6	0	2	0	3	0	1	0	2	0											<b>14</b>	<b>0</b>
Imola					2	0	5	0	1	0											<b>8</b>	<b>0</b>
Ferrara	2	0	2	0			1	0	1	0											<b>6</b>	<b>0</b>
Ravenna			3	0	1	0	2	0	2		1	0									<b>9</b>	<b>0</b>
Forlì	1	0			1	0			1**	0											<b>3</b>	<b>0</b>
Cesena	1	0	1	0			1	0													<b>3</b>	<b>0</b>
Rimini	1	0	1	0			1	0	1	0											<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Totale RER</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>									<b>76</b>	<b>0</b>

\* Caso con inizio sintomi a Modena, ma residente a Bologna

\*\* Caso con inizio sintomi a Forlì, ma residente a Bari

*Dati aggiornati al 09/09/2010*

#### Dettagli sui casi confermati

Nessun caso possibile è stato confermato.

**Allegato 1. Riepilogo delle positività USUTU virus rilevate nell'ambito del Piano di sorveglianza WNV**



**Riepilogo delle positività al virus USUTU su uccelli. 2010**

N	Data del prelievo	Specie	N° soggetti positivi	Provincia	Comune	N. IZSLER
1	28/07/2010	Gazza	1	BO	Imola	207957
2	20/08/2010	Merlo	1	FC	Cesenatico	201307
3	31/08/2010	Merlo	1	MO	Camposanto	208749

**Riepilogo delle positività al virus USUTU su zanzare. 2010**

Data campionamento	Provincia	Comune	Specie	N. esemplari	N. IZSLER	N. campione	ambito
27-Jul-10	RE	RIO SALICETO	Cx.pipiens	200	195225	9	piano regionale
27-Jul-10	RE	REGGIO NELL`EMILIA	Cx.pipiens	204	195225	32	piano regionale
27-Jul-10	RE	BAGNOLO IN PIANO	Cx.pipiens	200	195225	39	piano regionale
29-Jul-10	MO	MODENA	Cx.pipiens	200	195091	13	piano regionale
29-Jul-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	200	195091	15	piano regionale
05-Aug-10	BO	IMOLA	Cx.pipiens	200	195250	6	piano regionale
06-Aug-10	BO	MEDICINA	Cx.pipiens	150	209923	2	catture extra-piano
06-Aug-10	BO	MEDICINA	Cx.pipiens	400	209923	3	catture extra-piano
09-Aug-10	MO	MIRANDOLA	Cx.pipiens	100	194528	2	catture extra-piano
09-Aug-10	BO	CREVALCORE	Cx.pipiens	200	204500	1	piano regionale
09-Aug-10	FE	BONDENO	Cx.pipiens	200	204524	1	piano regionale
10-Aug-10	RE	FABBRICO	Cx.pipiens	200	204472	1	piano regionale
10-Aug-10	RE	FABBRICO	Cx.pipiens	200	204472	2	piano regionale
10-Aug-10	RE	FABBRICO	Cx.pipiens	113	204472	4	piano regionale
10-Aug-10	RE	LUZZARA	Cx.pipiens	200	204472	10	piano regionale
10-Aug-10	RE	RIO SALICETO	Cx.pipiens	189	204472	14	piano regionale
10-Aug-10	RE	NOVELLARA	Cx.pipiens	200	204472	16	piano regionale
10-Aug-10	RE	BAGNOLO IN PIANO	Cx.pipiens	200	204472	29	piano regionale
10-Aug-10	RE	BRESCELLO	Cx.pipiens	200	204472	38	piano regionale
10-Aug-10	RE	SAN MARTINO IN RIO	Cx.pipiens	200	204472	44	piano regionale
11-Aug-10	BO	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	Cx.pipiens	166	204508	5	piano regionale
11-Aug-10	BO	SAN PIETRO IN CASALE	Cx.pipiens	200	204895	7	piano regionale
12-Aug-10	MO	MODENA	Cx.pipiens	86	204438	16	piano regionale

Data campionamento	Provincia	Comune	Specie	N. esemplari	N.IZSLER	N. campione	ambito
12-Aug-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	164	204438	17	piano regionale
12-Aug-10	RA	COTIGNOLA	Cx.pipiens	200	205490	2	piano regionale
12-Aug-10	RA	COTIGNOLA	Cx.pipiens	200	205490	4	piano regionale
12-Aug-10	RA	COTIGNOLA	Cx.pipiens	200	205490	5	piano regionale
12-Aug-10	RA	RUSSI	Cx.pipiens	200	205490	10	piano regionale
12-Aug-10	RA	RAVENNA	Cx.pipiens	200	205490	16	piano regionale
13-Aug-10	BO	MOLINELLA	Cx.pipiens	200	204974	4	piano regionale
18-Aug-10	PR	TRECASALI	Cx.pipiens	200	204496	20	piano regionale
19-Aug-10	MO	MIRANDOLA	Cx.pipiens	80	200600	1	catture extra-piano
19-Aug-10	MO	MIRANDOLA	Cx.pipiens	80	200602	12	catture extra-piano
19-Aug-10	MO	NOVI DI MODENA	Cx.pipiens	200	204452	11	piano regionale
19-Aug-10	MO	NOVI DI MODENA	Cx.pipiens	200	204452	12	piano regionale
19-Aug-10	MO	NOVI DI MODENA	Cx.pipiens	200	204452	14	piano regionale
19-Aug-10	MO	MIRANDOLA	Cx.pipiens	200	204452	19	piano regionale
19-Aug-10	MO	CARPI	Cx.pipiens	200	204452	25	piano regionale
19-Aug-10	MO	MIRANDOLA	Cx.pipiens	200	204452	29	piano regionale
20-Aug-10	BO	MEDICINA	Cx.pipiens	250	208540	1	catture extra-piano
20-Aug-10	BO	IMOLA	Cx.pipiens	200	204979	1	piano regionale
20-Aug-10	BO	BOLOGNA	Cx.pipiens	200	204979	3	piano regionale
20-Aug-10	BO	MEDICINA	Cx.pipiens	200	204979	4	piano regionale
20-Aug-10	BO	BUDRIO	Cx.pipiens	200	204979	6	piano regionale
21-Aug-10	MO	CONCORDIA	Cx.pipiens	90	203751	2	catture extra-piano
23-Aug-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	200	203758	1	catture extra-piano
23-Aug-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	200	203758	2	catture extra-piano
23-Aug-10	MO	SAN PROSPERO	Cx.pipiens	200	203773	3	catture extra-piano
24-Aug-10	MO	CAMPOSANTO	Cx.pipiens	200	205600	4	catture extra-piano
30-Aug-10	MO	SAN FELICE	Cx.pipiens	200	208915	1	catture extra-piano
30-Aug-10	MO	MEDOLLA	Cx.pipiens	200	208918	3	catture extra-piano
30-Aug-10	MO	MEDOLLA	Cx.pipiens	100	208918	4	catture extra-piano

**Allegato 2. Riepilogo delle attività di sorveglianza WND in Emilia-Romagna. 2010**

