

REPORT WEST NILE DISEASE (WND)

Anno 2014



Febbraio 2014



RegioneLombardia

Il presente report ha l'obiettivo di fornire un aggiornamento dei risultati della sorveglianza integrata su West Nile Disease (WND) nell'anno 2014.

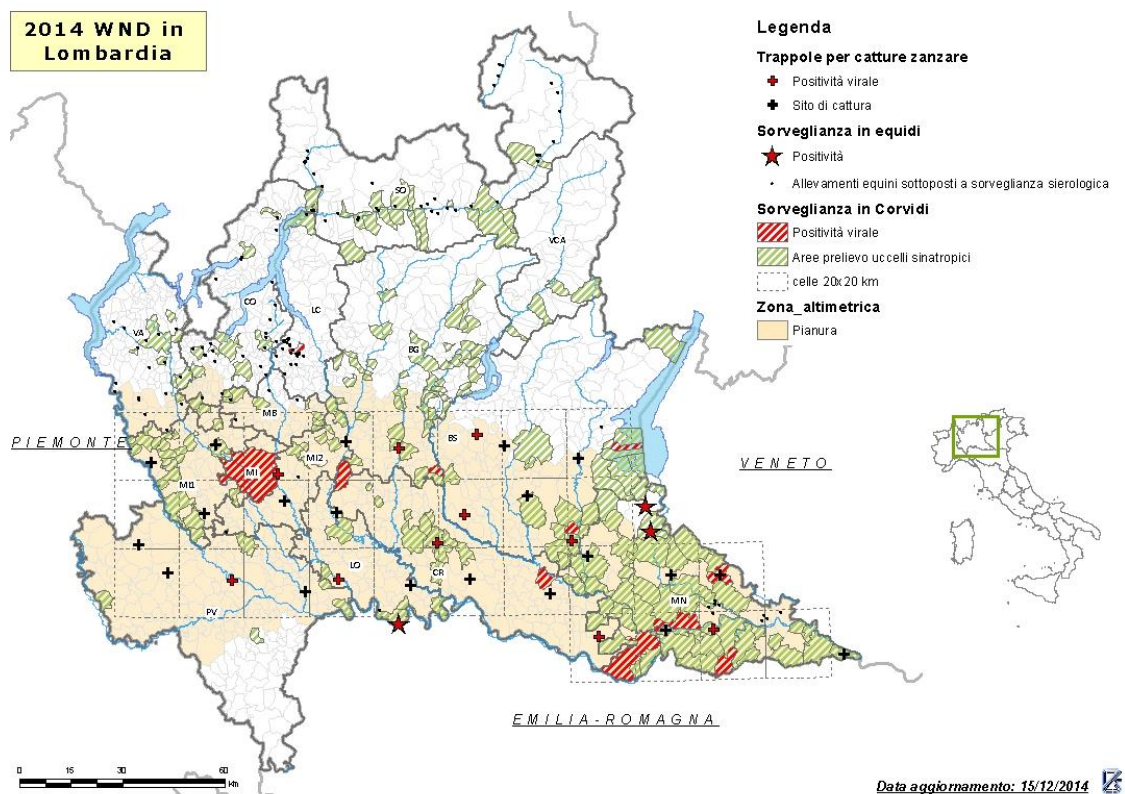
La West Nile Disease (WND) è una malattia trasmessa dalla puntura di zanzare soprattutto quelle appartenenti al genere *Culex*. Il ciclo naturale del virus prevede il passaggio dell'agente patogeno dalla zanzara ad un elevato numero di specie di uccelli selvatici. Il virus può infettare diverse specie, tra cui mammiferi, uccelli e rettili. Tra i mammiferi l'uomo e il cavallo possono manifestare dei sintomi clinici. In particolare la maggior parte delle infezioni nell'uomo decorre in modo asintomatico. Circa il 20% dei soggetti sviluppa una malattia sistemica febbrile (febbre di West Nile). In una percentuale ridotta dei casi la malattia si manifesta con malattie a carattere neuro-invasivo quali encefalite, meningo-encefalite o paralisi flaccida. Nell'ultimo decennio a livello internazionale e nazionale si è assistito ad un aumento dei casi di WND sia importati sia autoctoni. I dati sulla situazione epidemiologica sono consultabili sul sito del [ECDC](#), che redige dei bollettini periodici con l'aggiornamento dei casi nell'uomo in Europa, e sulla pagina di [Epicentro](#), portale a cura dell'Istituto Superiore di Sanità dedicata alla WND.

Sorveglianza veterinaria

La sorveglianza veterinaria nei confronti della West Nile Disease viene effettuata con lo scopo di fornire ai Dipartimenti Medici informazioni utili al fine di attivare la sorveglianza sanitaria ritenuta più appropriata. Questa attività di sorveglianza è stata effettuata in base a disposizioni in vigore su tutto il territorio nazionali (G.U. Serie Generale n. 311 del 10 settembre 2012). Regione Lombardia ha comunque ritenuto opportuno integrare questa attività di sorveglianza (intensificando quella di tipo entomologico e sulla avifauna selvatica) e pianificarla con l'UO di Prevenzione.

In sintesi l'attività di sorveglianza veterinaria si svolge su diversi livelli (figura 1):

- sorveglianza entomologica
- sorveglianza su avifauna selvatica
- sorveglianza su equidi.



Tale attività, nel corso del 2014, ha permesso di dimostrare sul territorio regionale la presenza di circolazione virale (isolamento del virus o sierconversione), in particolare in alcuni comuni della provincia di Mantova, Cremona, Brescia, Lodi, Bergamo, Milano, Pavia e Lecco (figura 2). Complessivamente, l'attività di sorveglianza ha evidenziato un totale di 39 "casi" (tabella 1 e 2).

Figura 2. Comuni nei quali è stata dimostrata presenza di circolazione del virus della WND nel corso del 2014

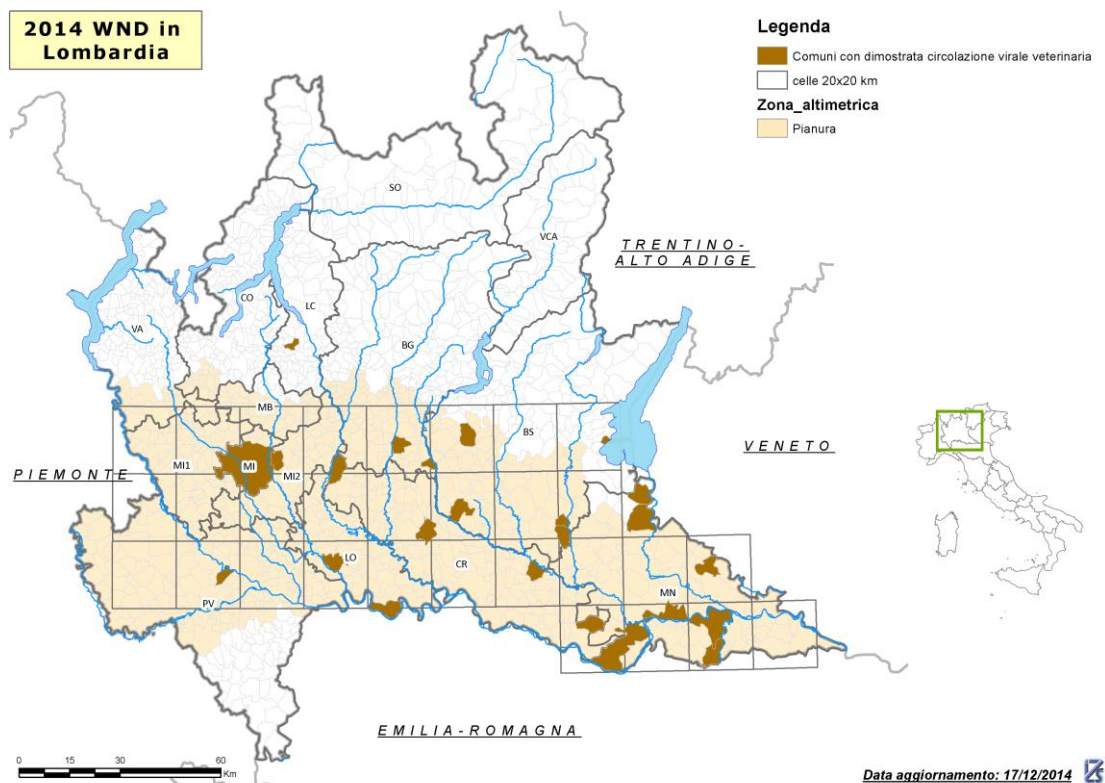


Tabella 1: tipi di positività al virus della WND, suddivise per provincia, riscontrate in Lombardia a seguito della attività di sorveglianza veterinaria nel 2014

Provincia	Tipo positività	Casi	Data positività	Specie
BRESCIA	Sorveglianza Entomologica	4	03/07/2014 17/07/2014 21/08/2014 04/09/2014	INSETTI (Varie Specie)
	Sorveglianza su avifauna selvatica	2	30/07/2014 30/09/2014	CORVIDI
CREMONA	Sorveglianza Entomologica	4	05/08/2014 02/09/2014 19/08/2014	INSETTI (Varie Specie)
	Sorveglianza su avifauna selvatica	2	06/08/2014 14/08/2014	CORVIDI
MANTOVA	Sorveglianza Entomologica	2	05/08/2014 19/08/2014	INSETTI (Varie Specie)
	Sorveglianza su avifauna selvatica	4	18/08/2014	CORVIDI
			17/09/2014	
			04/08/2014 21/07/2014	
Sorveglianza su equidi (forme cliniche)	2	19/08/2014 09/10/2014	CAVALLO	

	Sorveglianza su equidi (sieroconversione)	2	28/08/2014 29/10/2014	CAVALLO
BERGAMO	Sorveglianza Entomologica	1	11/09/2014	INSETTI (Varie Specie)
	Sorveglianza su avifauna selvatica	3	12/08/2014 18/08/2014	CORVIDI
LECCO	Sorveglianza su avifauna selvatica	1	15/09/2014	CORVIDI
LODI	Sorveglianza Entomologica	2	22/07/2014 05/08/2014	INSETTI (Varie Specie)
	Sorveglianza su equidi (forme cliniche)	1	01/09/2014	CAVALLO
	Sorveglianza su equidi (sieroconversione)	6	25/09/2014	CAVALLO
MILANO	Sorveglianza su avifauna selvatica	1	27/08/2014	CORVIDI
	Sorveglianza Entomologica	1	27/08/2014	INSETTI (Varie Specie)
PAVIA	Sorveglianza Entomologica	1	26/08/2014	INSETTI (Varie Specie)

Tabella 2: tipi di positività al virus della WND riscontrate in Lombardia a seguito della attività di sorveglianza veterinaria nel 2014

Tipo positività	Casi	Data positività	Specie
Sorveglianza Entomologica	15	03/07/2014	INSETTI (Varie Specie)
		17/07/2014	
		22/07/2014	
		05/08/2014	
		05/08/2014	
		05/08/2014	
		05/08/2014	
		19/08/2014	
		19/08/2014	
		21/08/2014	
		25/08/2014	
		27/08/2014	
		02/09/2014	
		04/09/2014	
		10/09/2014	
Sorveglianza su avifauna selvatica	13	21/07/2014	CORVO
		29/07/2014	
		04/08/2014	
		06/08/2014	
		10/08/2014	
		13/08/2014	
		18/08/2014	
		18/08/2014	
		27/08/2014	
		15/09/2014	
		17/09/2014	
		30/09/2014	
		Sorveglianza su equidi (forme cliniche)	
01/09/2014			
09/10/2014			
Sorveglianza su equidi (sieroconversione)	8	28/08/2014	CAVALLO
		25/09/2014	
		29/10/2014	

Sorveglianza entomologica

L'attività di sorveglianza entomologica, predisposta con specifiche disposizioni regionali, è stata svolta con lo scopo di identificare il periodo a rischio per la trasmissione vettoriale e la determinazione della composizione della fauna culicidica, ovvero l'individuazione delle specie di zanzare responsabili della trasmissione del WND nel territorio regionale.

Tale attività è stata svolta nelle provincie di Mantova, Cremona, Lodi, Pavia, Brescia, Milano e Bergamo. Sono state svolte 287 sessioni di cattura da Luglio a Ottobre (tabella 5), delle quali 15 sono risultate positive. In tutti i casi confermati di positività, la specie *Culex pipiens* è stata identificata come vettore del virus della West Nile, associata in un caso a *Culex modestus*.

Tabella 5: zanzare catturate nell'ambito della sorveglianza entomologica nel 2014

ASL	TOTALE CATTURE ZANZARE	NEGATIVE	POSITIVE
Bergamo	22	18	1
Brescia	48	43	4
Como	0	0	0
Cremona	36	32	4
Lecco	0	0	0
Lodi	27	25	2
Mantova	64	59	2
Milano	0	0	0
Milano 1	30	30	0
Milano 2	20	19	1
Monza Brianza	0	0	0
Pavia	40	38	1
Sondrio	0	0	0
Varese	0	0	0
Vallecamonica Sebino	0	0	0
TOTALE	287	264	15

Sorveglianza sull'avifauna selvatica

La sorveglianza sull'avifauna selvatica è stata eseguita su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio "sinantropiche" (cornacchia grigia, gazza e ghiandaia) al fine di evidenziare la circolazione virale. La fattiva collaborazione tra il Servizio Sanitario Regionale (UO Veterinaria, Dipartimenti di Prevenzione Veterinari e Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna) e gli uffici Caccia e Pesca delle Provincie ha garantito una buona copertura del territorio Regionale. Tale attività, prevista anche dal Piano Regionale di monitoraggio e controllo della Fauna selvatica (Decreto del DG n. 11358 del 5 dicembre 2012) ha permesso di campionare 1400 volatili (tabella 3). Nelle provincie di Bergamo, Brescia, Cremona, Lecco, Mantova e Milano sono stati riscontrati uccelli positivi.

Tabella 3: uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio "sinantropiche" (corvidi e gazze) catturati ed esaminati nei confronti della WND nel 2014

ASL	TOTALE UCCELLI ESAMINATI	NEGATIVE	POSITIVE
Bergamo	236	233	3
Brescia	277	275	2
Como	98	98	0
Cremona	110	108	2
Lecco	52	51	1
Lodi	59	59	0
Mantova	156	152	4
Milano	1	0	1
Milano 1	56	56	0
Milano 2	50	50	0
Monza Brianza	54	54	0
Pavia	93	93	0
Sondrio	66	66	0
Varese	81	81	0
Vallecamonica Sebino	11	11	0
TOTALE	1400	1387	13

Sorveglianza sugli equidi

Sorveglianza Passiva

La sorveglianza passiva/sintomatologica negli equidi è effettuata tramite approfondimenti diagnostici a seguito di segnalazione di casi clinici che possono far sospettare la presenza della malattia. Tale attività ha permesso di confermare la malattia in tre equidi, due in provincia di Mantova (in Agosto e Ottobre) e uno in provincia di Lodi (in Settembre).

Sorveglianza Attiva

La sorveglianza attiva è effettuata tramite controlli sierologici in equidi allevati nelle aree provinciali non endemiche, definite all'inizio di ogni anno dal Centro di referenza Nazionale di Teramo, considerando la dimostrata circolazione virale nell'anno precedente, e negli allevamenti in cui sono registrati casi di positività a seguito della sorveglianza passiva.

Questa attività ha individuato, la positività in otto cavalli: 6 in provincia di Lodi e 2 in Provincia di Mantova.

Tabella 4: equidi campionati nell'ambito della sorveglianza attiva e passiva nei confronti della WND nel 2014

ASL	TOTALE EQUIDI ESAMINATI	NEGATIVE	POSITIVE
Bergamo	0	0	0
Brescia	1	1	0
Como	32	32	0
Cremona	0	0	0
Lecco	52	52	0
Lodi	16	9	7
Mantova	76	72	4
Milano	0	0	0
Milano 1	0	0	0
Milano 2	2	2	0

Monza Brianza	9	9	0
Pavia	0	0	0
Sondrio	82	82	0
Varese	26	26	0
Vallecamonica Sebino	0	0	0
TOTALE	296	284	11

Sorveglianza sulla malattia nell'uomo

Sindromi neurologiche nell'uomo

In Lombardia nell'anno 2013 sono stati confermati 10 casi autoctoni di meningo-encefalite da West Nile Virus, di cui 6 soggetti residenti nella provincia di Mantova, 2 in quella di Brescia e 1 nella provincia di Cremona e nell'anno 2014 sono stati confermati 13 casi autoctoni di meningo-encefalite da West Nile Virus, di cui 5 soggetti residenti nella provincia di Pavia, 3 in quella di Cremona, 2 a Lodi e Mantova e 1 in quella di Brescia; dal punto di vista temporale 4 casi si sono verificati in Agosto e 9 in Settembre (*Fonte dati: sistema notifiche malattie infettive Lombardia, MAINF*).

Il 69% dei casi ha un età maggiore di 65 anni e 10 su 13 sono di sesso maschile. Un paziente tra i casi segnalati, maschio di anni di 86 anni è deceduto.

Sorveglianza su donazioni di sangue

La sorveglianza sulle donazioni è stata attuata secondo differenti modalità:

1. Sospendendo per 28 giorni i donatori che comunicavano di aver soggiornato, anche per una sola notte, in zona a rischio, dal momento del soggiorno; le zone venivano indicate dal Centro Nazionale Sangue sulla base dei risultati della sorveglianza integrata su WND nell'anno 2014.
2. Attuando il test per la ricerca del virus (NAT) nei laboratori di riferimento, qualora le caratteristiche essenziali del donatore o della donazione piuttosto che la situazione delle scorte lo imponessero.
3. Attivando il test per la ricerca del virus (NAT) su tutte le donazioni afferenti a zone coincidenti con la provincia o zona nella quale vi fosse stata dimostrazione di circolazione virale (insetti, corvidi, cavalli) o il riscontro di un caso umano di WND.

Premesso che, in Regione Lombardia, su tutte le unità testate per WNV, per un totale di 135801, con metodica NAT, si è avuto un solo risultato positivo, si declina nella tabella sottostante l'articolazione dell'esecuzione del test per zone, sedi, numero di test e periodo.

DMTE	INTERVALLO ATTIVITA'	screening WNV	POSITIVITA'
BRESCIA	14 LUGLIO/30 NOVEMBRE	36056	0
GARBAGNATE	5 SETTEMBRE/30 NOVEMBRE	23880	0
LECCO	SETTEMBRE/30 NOVEMBRE	15278	0
NIGUARDA MI	25 LUGLIO/30 NOVEMBRE	30951	1
PAVIA	29 AGOSTO/30 NOVEMBRE	9778	0
VARESE	25 AGOSTO/30 NOVEMBRE	19858	0
Totale		135801	

La sorveglianza è condotta in Lombardia grazie alla attività svolta da i Dipartimenti di Prevenzione Medici e Veterinari delle ASL, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", i laboratori di riferimento dei casi umani presso Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia e AO Sacco e il Centro Regionale Sangue.