

Ulteriore diffusione del virus della West Nile in Italia

Paolo Calistri⁽¹⁾, Federica Monaco⁽¹⁾, Giovanni Savini⁽¹⁾, Annalisa Guercio⁽²⁾,
Giuseppa Purpari⁽²⁾, Domenico Vicari⁽²⁾, Silvana Cascio⁽³⁾ & Rossella Lelli⁽¹⁾

Riassunto

Dopo due anni di consecutiva circolazione del virus della West Nile, nuovi focolai d'infezione sono stati rilevati ad Agosto 2010 in Sicilia ed in Molise. Questi nuovi focolai sono fenomeni distinti rispetto a quanto già osservato nel Nord Italia, confermando una volta di più la capacità del virus di colonizzare nuove nuove aree geografiche e nuove popolazioni animali.

Parole chiave

Italia, Virus, West Nile, Zoonosi.

Introduzione

Dopo 10 anni di apparente silenzio epidemiologico, il virus della malattia West Nile (WNV) è riapparso in Italia nell'Agosto del 2008 in prossimità del delta del fiume Po, diffondendosi poi in un'area a cavallo di tre Regioni (Lombardia, Emilia Romagna, Veneto) (2). Sintomi clinici di meningo-encefalite venivano osservati sia in cavalli sia in persone che vivevano nell'area colpita (1, 3), così come RNA virale era ripetutamente riscontrato attraverso RT-PCR (*reverse transcriptase-polymerase chain reaction*) in organi di gazze (*Pica pica*), cornacchie (*Corvus corone*) e piccioni (*Columba livia*) (4). L'infezione si è poi ripresentata nel 2009 nelle stesse aree geografiche del 2008, coinvolgendo però, questa volta, anche alcuni territori dell'Italia centrale (Fig. 1) (5).

Il sequenziamento dell'intero genoma dei ceppi virali responsabili dei focolai nel 2008 e nel 2009 nella vallata del Po mostrava un notevole grado di omologia tra i ceppi, sia a livello nucleotidico che di sequenza di

amminoacidi (5), cosa questa che suggeriva la possibilità che il virus avesse svernato nelle aree infette del nord d'Italia. Casi di West Nile sono stati rilevati nel 2009 anche in cavalli di aziende in Provincia di Arezzo (Toscana) e Latina (Lazio) (Fig. 1). Non è stato possibile isolare e/o sequenziare il virus responsabile di questi ultimi focolai e, pertanto, neanche correlare questi episodi alla più vasta circolazione del virus verificatasi lungo la vallata del Po.

I nuovi focolai di infezione

Il WNV ha continuato a circolare nel 2010, diffondendosi in nuove aree, interessando nuove popolazioni di animali recettivi. In particolare, nuovi focolai sono stati notificati in Italia centrale e meridionale.

Sicilia

Il 23 Agosto 2010 sono stati osservati sintomi neurologici in cinque cavalle in una zona in prossimità di Trapani. Sebbene tale zona non fosse stata inclusa nell'elenco di quelle sottoposte a sorveglianza secondo il Piano nazionale di sorveglianza per la West Nile Disease (WND), l'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di saline dove numerosi uccelli migratori soggiornano nel corso dell'anno.

Le indagini condotte dai servizi veterinari locali, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia ed il Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali (CESME) presso l'Istituto

(1) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e Molise 'G. Caporale', Via Campo Boario, 64100 Teramo, Italia
p.calistri@izs.it

(2) Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri", via Gino Marinuzzi, 3, 90129 Palermo, Italia

(3) Azienda Sanitaria Provinciale di Trapani, Via Mazzini 1, 91100 Trapani, Italia

Zooprofilattico Sperimentale dell’Abruzzo e del Molise ‘G. Caporale’, hanno permesso di rilevare ad oggi un totale di 42 focolai (Fig. 2), all’interno dei quali 7 animali che avevano mostrato segni clinici neurologici. Un cavallo è stato sacrificato a causa della gravità dei sintomi clinici. Un’ indagine sierologica retrospettiva effettuata su campioni di siero di cani prelevati nell’area di Trapani hanno dimostrato la presenza dell’infezione almeno dalla fine del mese di Gennaio 2010. Sino ad

oggi non è stato notificato alcun caso di malattia nell’uomo. Ulteriori attività di sorveglianza sono in corso per definire con precisione l’area che è stata interessata dalla circolazione del virus.

Molise

Una sieroconversione nei confronti del WNV è stata rilevata il 31 Agosto 2010 in un cavallo sentinella di una azienda in provincia di Campobasso (Fig. 3). L’animale, risultato

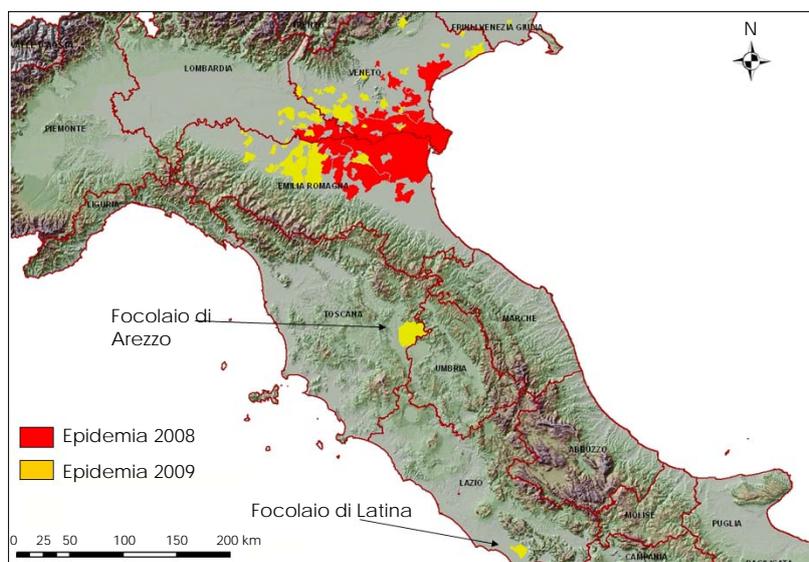


Figura 1
Aree dell'Italia interessate dall'infezione da virus West Nile nel 2008 e nel 2009

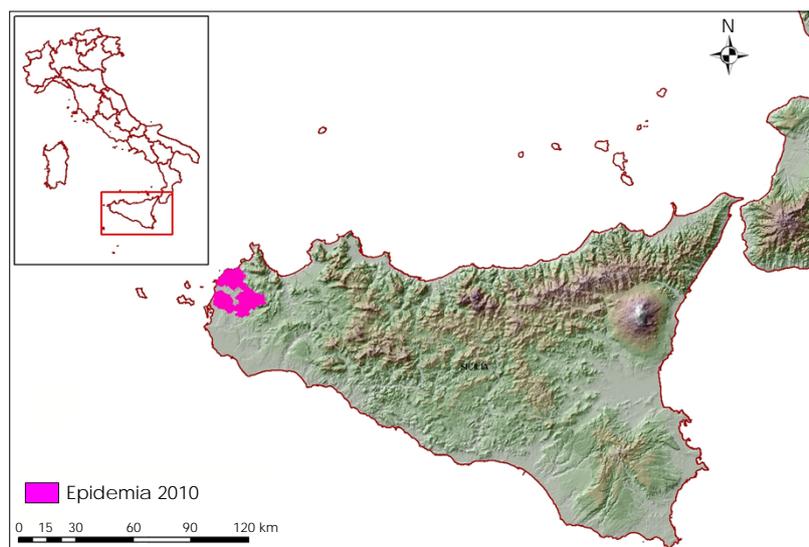


Figura 2
Area geografica interessata dall'infezione da virus West Nile in Sicilia nel 2010

negativo il 29 Maggio, era positivo per presenza di anticorpi IgM e anticorpi neutralizzanti con un titolo di 1:80. Ad oggi sono stati rilevati su base sierologica 7 focolai di infezione.

L'area era inclusa tra quelle soggette a sorveglianza sin dal 2001 e erano già state rilevate nel Novembre 2009 positività sierologiche in due polli di un' azienda rurale. A seguito di ulteriori indagini nel raggio di 4 chilometri intorno all'azienda avicola rurale, inoltre, 5 cavalli presenti in 3 aziende erano risultati positivi sierologicamente per presenza di anticorpi IgG. Sino ad oggi non sono stati osservati sintomi clinici di malattia né nei cavalli né nelle persone che abitano le zone interessate. I servizi veterinari locali stanno effettuando ulteriori controlli in tutte le aziende di equidi presenti nel raggio di 4 chilometri dai focolai.

Discussione

Negli ultimi dieci anni si è osservato un aumento delle notifiche di episodi di infezione causati da WNV in Europa e nel Mediterraneo. Tale aumento potrebbe dipendere dal

maggiore impegno profuso da parte delle autorità sanitarie veterinarie e mediche nella ricerca delle malattie trasmesse da vettori, anche se il continuo rilievo di focolai di WND in Europa e nel Mediterraneo, che rappresentano un costante pericolo per la salute pubblica, potrebbe implicare la presenza di aree endemiche di infezione in queste regioni.

Nella tarda estate del 2010 sono stati notificati casi di WND in Europa e nel Mediterraneo, in Grecia (8), Marocco (9), Spagna (10), Turchia (6) e Russia (7).

Attualmente non è possibile stabilire se gli episodi d'infezione rilevati in Europa e nel Mediterraneo nel corso del 2010 sono o meno correlati tra loro.

Conclusione

E' necessario che le autorità sanitarie e i ricercatori dei paesi coinvolti cooperino strettamente per identificare i principali meccanismi epidemiologici esistenti nei recenti focolai di infezione.

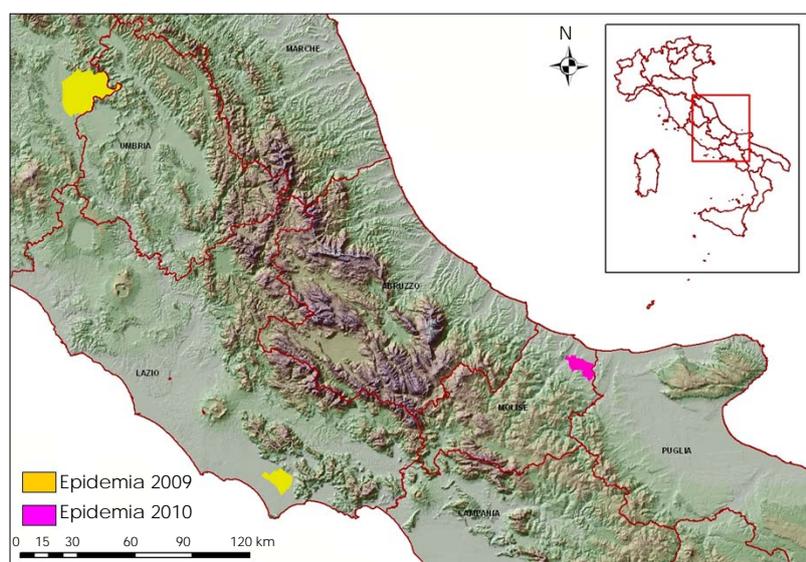


Figura 3
Aree interessate dall'infezione da virus West Nile nelle Province di Arezzo e Latina (2009) e Campobasso (2010)

Bibliografia

1. Calistri P., Giovannini A., Hubalek Z., Ionescu A., Monaco F., Savini G. & Lelli R. 2010. Epidemiology of West Nile in Europe and in the Mediterranean Basin. *Open Virol J*, **4**, 29-37.
2. Calistri P., Giovannini A., Savini G., Monaco F., Bonfanti L., Ceolin C., Terregino C., Tamba M., Cordioli P. & Lelli R. 2010. West Nile virus transmission in 2008 in north-eastern Italy. *Zoonoses Public Health*, **57** (3), 211-219.
3. Gobbi F., Napoletano G., Piovesan C., Russo F., Angheben A., Rossanese A., Cattelan A.M., Gallo L., Valsecchi M., Piazza A., Venturi G. & Bisoffi Z. 2009. Where is West Nile fever? Lessons learnt from recent human cases in northern Italy. *Euro Surveill*, **14** (10), pii: 19143 (www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19143 ultimo accesso il 7 novembre 2010).
4. Monaco F., Lelli R., Teodori L., Pinoni C., Di Gennaro A.P., Polci A., Calistri P. & Savini G. 2009. Re-emergence of West Nile virus in Italy. *Zoonoses Public Health*, Jul 23 (Epub ahead of print) doi:10.1111/j.1863-2378.2009.01245.x.
5. Monaco F., Savini G., Calistri P., Polci A., Pinoni C., Bruno R. & Lelli R. 2011. West Nile disease epidemic in Italy. First evidence of overwintering in Europe? *Res Vet Sci* (in corso di stampa).
6. ProMED-mail 2010. Encephalitis – Turkey (Manisa) West Nile virus suspected, request for information. ProMED mail, Archive No. 20100826.3014, 26 August (www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1001:80787::no::f2400_p1001_back_page,f2400_p1001_pub_mail_id:1010,84433 ultimo accesso il 7 novembre 2010).
7. ProMED-mail 2010. West Nile virus, Russia: (Volgograd). ProMED mail, Archive No. 20100824.2979, 24 August (www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1202:80787::no::f2400_p1202_check_display,f2400_p1202_pub_mail_id:x,84393 ultimo accesso il 7 novembre 2010).
8. World Animal Health Information Disease Database (WAHID) 2010. West Nile fever, Greece. World Organisation for Animal Health, Paris (www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9642 ultimo accesso il 7 novembre 2010).
9. World Animal Health Information Disease Database (WAHID) 2010. West Nile fever, Morocco. World Organisation for Animal Health, Paris (www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9615 ultimo accesso il 7 novembre 2010).
10. World Animal Health Information Disease Database (WAHID) 2010. West Nile fever, Spain. World Organisation for Animal Health, Paris (www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=9695 ultimo accesso il 7 novembre 2010).