

# Sicurezza trasfusionale

## La sorveglianza veterinaria del virus West Nile per il controllo delle donazioni di sangue in Friuli Venezia Giulia

Elena Mazzolini<sup>(4,6)</sup>, Dario Franchi<sup>(2)</sup>, Tolinda Gallo<sup>(3,6)</sup>, Capelli Gioia<sup>(4)</sup>, Lebana Bonfanti<sup>(4)</sup>, Stefano Marangon<sup>(4)</sup>, Pierlanfranco D'agaro<sup>(5)</sup>, Manlio Palei<sup>(6)</sup>, Nora Coppola<sup>(6)</sup>, Marta Zanolla<sup>(6)</sup>, Francesco Gongolo<sup>(6)</sup>, Vincenzo De Angelis<sup>(1)</sup>.

(1) Azienda Ospedaliero-Universitaria "S. Maria della Misericordia" di Udine; (2) Azienda per i Servizi Sanitari n. 2 «Isontina»; (3) Azienda per i Servizi Sanitari n. 4 «Medio Friuli»; (4) Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; (5) Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) materno infantile Burlo Garofolo; (6) Direzione Centrale Salute, Integrazione Socio Sanitaria, Politiche Sociali e Famiglia - Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

### Introduzione

La West Nile Disease (WND) è una zoonosi ad eziologia virale, trasmessa da zanzare, che causa meningo-encefalite negli uccelli, selvatici o domestici, negli equidi e nell'uomo. Dal 2008, la WND è ricomparsa in Italia con casi clinici nell'uomo e negli equidi e dal 2009 interessa anche il Friuli Venezia Giulia (FVG), comportando, oltre alla sorveglianza dei casi clinici nell'uomo, anche l'adozione di misure di prevenzione della trasmissione del WNV con donazione d'organo e trasfusioni di sangue ed emoderivati.

La diffusione territoriale di WNV ha un andamento stagionale, legato alla presenza del virus nel reservoir animale (avifauna) ed alla presenza di vettori competenti, di conseguenza, l'adozione delle misure di sicurezza dei donatori di sangue richiede la dimostrazione della circolazione di WNV per ogni nuova stagione. L'evidenza di circolazione di WND nella provincia dove soggiorna a livello locale l'applicazione del test WNV-NAT sulle singole donazioni e, a livello nazionale, la sospensione temporanea (28 giorni) dalla donazione per le persone che abbiano soggiornato anche una sola notte nel territorio provinciale.

### Risk management

Dal 2012, in FVG, le misure previste dalla sorveglianza nazionale della circolazione del WNV in animali sono potenziate da un piano straordinario che consiste nella ricerca di WNV in vettori catturati con 10 trappole posizionate nelle zone a rischio (FIGURA 1) e in avifauna selvatica stanziale (uccelli selvatici stanziali sia trovati morti che abbattuti nell'ambito di piani di contenimento provinciali), e nel controllo dei casi clinici o infezioni negli equidi.

Fino al 2013 il criterio di attivazione delle misure di prevenzione delle infezioni WNV sulle trasfusioni di sangue è stato il trigger umano (segnalazione di casi). Rispetto ai soli casi di malattia neuro-invasiva (WNNND) o di febbre da WNV (WNF) una corretta sorveglianza veterinaria (WNV in vettori/animali) può essere più sensibile (mediante di un mese) nel rilevare la circolazione di WNV. Conseguentemente nel 2014 il Centro Nazionale Sangue (CNS) ha accolto la proposta di alcune Regioni (FVG, Emilia Romagna, Lombardia) per l'uso di dati di sorveglianza veterinaria sulla circolazione virale in uccelli e in vettori che diventa quindi un ulteriore trigger per la sicurezza trasfusionale per WNV. In Italia al 9 settembre 2014 sono stati segnalati 4 casi confermati di WNNND nelle regioni Emilia-Romagna e Lombardia. Nelle stesse regioni WNV è stato individuato in pool di zanzare, in cavalli ed in uccelli stanziali. In FVG, il 16 luglio 2014 è stata dimostrata la circolazione di WNV in insetti vettori in provincia di Udine. Al 15 settembre non sono stati segnalati casi di WNNND e WNF, né è stato individuato WNV nelle donazioni fin ora eseguite (tabella 1)

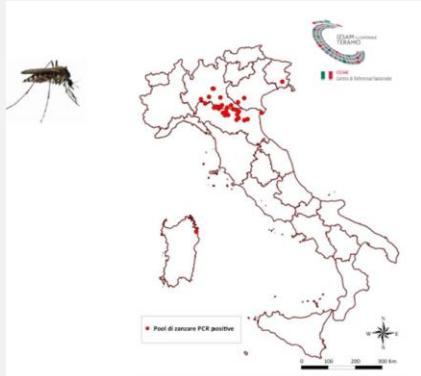


Figura 1: Regione FVG – Siti di cattura delle zanzare

Figura 2: set. 2014, Italia, WNV in pool di zanzare

Anno	Situazione WNV prevista in FVG	sorveglianza veterinaria WNV in FVG	Situazione WNV reale in FVG	Azioni di prevenzione WND su donazioni sangue in base alle disposizioni CNS in FVG	
				Disposizioni	Risultati NAT
2008		Piano nazionale			
2009		Piano nazionale	Circolazione WNV in equidi (sierconversione)	Se circola WNV nel 2008 → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano	0
2010	Circolazione WNV	Piano nazionale	Circolazione WNV in equidi (sierconversione)	Se circola WNV nel 2009 → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano	0
2011	Circolazione WNV	Piano nazionale + monitoraggio su equidi	Due casi WNNV umani in FVG <sup>3</sup>	Se circola WNV nel 2010 → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano	0
2012	Circolazione WNV	Piano nazionale e straordinario regionale	2 casi WNN e 2 casi asintomatici in donazioni sangue. circolazione WNV in vettori.	Se circola WNV nel 2011 → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano	2 casi asintomatici in donazioni sangue.
2013	Circolazione WNV	Piano nazionale e straordinario regionale	NO circolazione WNV in uomini o animali	Se nel 2012 circolava WNV → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano	0
2014	NO circolazione WNV	Piano nazionale e straordinario regionale	Dal 16 luglio 2014 DIMOSTRATA circolazione WNV in animali, a settembre 2014: NO casi WNNND o WNF	Se circola WNV nel 2012 → fai NAT su tutte donazioni sangue dal 15/6, altrimenti usa trigger umano e anche ulteriore trigger animale <sup>4</sup>	0 (Set.2014)

Tabella 1 - Situazione epidemiologica WNV in FVG e azioni di prevenzione sulle donazioni di sangue

### Discussione e conclusioni

Un sistema di allerta della circolazione di WNV basato anche sull'informazione dei casi animali e dei vettori aumenta la sensibilità della sorveglianza del WNV. Il 2014 è il primo anno in cui questo sistema contribuisce all'allerta sulla sicurezza delle donazioni di sangue. In FVG il trigger veterinario è stato attivato a luglio 2014, ma a settembre non vi sono ancora evidenze di circolazione di WNV nell'uomo, evidenze che invece sono state raccolte in Emilia Romagna e Lombardia. Riteniamo che per il FVG sarà necessaria una valutazione a lungo termine per stabilire se il trigger animale sia un effettivo guadagno in termini di sicurezza delle donazioni.