

**MALATTIE EMERGENTI
TRASMESSE DA VETTORI -
DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA,
WEST NILE**

anno 2016

A giugno 2016, il Settore Prevenzione e Veterinaria della Direzione Sanità della Regione Piemonte ha emanato, con DD n. 327 del 09.06. 2016, il [PIANO REGIONALE ARBOVIROSI PIEMONTE](#) 2016. Il provvedimento regionale, predisposto sulla base di quanto previsto dalle circolari ministeriali e da provvedimenti regionali già emanati in materia, dà indicazioni organizzative e operative rispetto a tutti gli interventi che vengono programmati in Piemonte per il controllo della diffusione delle arbovirus. In specifico, il Piano fissa gli obiettivi di prevenzione, descrive le attività di sorveglianza integrata, assegna i compiti e le funzioni ai Servizi e agli Enti a vario titolo coinvolti.

DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA PREVENZIONE E CONTROLLO

L'obiettivo di prevenzione che il Piano regionale si pone è quello di ridurre il rischio di trasmissione autoctona di Dengue, Chikungunya e Zika virus tramite vettore e altre vie (donazione di sangue, organi, tessuti, cellule staminali emopoietiche, potenziale trasmissione sessuale).

Punti chiave della strategia di prevenzione sono: la sorveglianza dei casi umani, per intraprendere le specifiche misure di controllo, la sorveglianza entomologica e la lotta al vettore.

Le attività di **sorveglianza dei casi umani** sono mirate a identificare tempestivamente:

- persone con sintomatologia clinica compatibile che rientrano da un Paese endemico;
- persone con sintomatologia clinica compatibile, in assenza di altra causa, che non hanno viaggiato in Paesi endemici, al fine di riconoscere casi e focolai epidemici autoctoni (2 o più casi insorti nell'arco temporale di 30 giorni in un'area territoriale ristretta);
- persone con diagnosi di malattia da Zika virus che presentano complicanze gravi (Sindrome Guillain Barré), altre complicanze neurologiche e possibili malformazioni congenite nel feto;
- donne gravide che rientrano da un Paese endemico.

Le attività di **sorveglianza entomologica** sono mirate a individuare:

- le specie di vettori presenti sul territorio;
- la densità del vettore;
- l'introduzione di nuove specie di vettori.

Le attività di **sorveglianza virologica** sui vettori vengono eventualmente avviate su indicazione nazionale o in seguito al verificarsi di condizioni epidemiologiche specifiche a livello locale.

Il Settore Prevenzione e Veterinaria – Direzione Sanità della Regione Piemonte coordina tutte le attività di sorveglianza e controllo svolte sul territorio regionale dai vari soggetti coinvolti di seguito elencati.

1. MEDICI/CLINICI segnalatori
2. LABORATORIO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER LA CONFERMA DEI CASI SOSPETTI: Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Ospedale Amedeo di Savoia di Torino
3. SEREMI - Servizio di riferimento regionale di epidemiologia per la sorveglianza la prevenzione e il controllo delle malattie infettive dell'ASL AL
4. SIMI (Referenti delle Malattie Infettive) dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) delle ASL
5. IPLA – Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente della Regione Piemonte - Ufficio Lotta alle Zanzare

Durante il periodo di maggiore attività vettoriale la tempestività e la sensibilità del sistema di sorveglianza è massima, in modo tale da assicurare l'adozione immediata delle necessarie misure di controllo. Questo periodo va generalmente dai primi di giugno a tutto ottobre.

DATI EPIDEMIOLOGICI E DI ATTIVITÀ

Durante il 2016, in Piemonte, sono stati segnalati: 13 casi di Dengue, 2 di Chikungunya e 15 di Zika virus in persone residenti o domiciliate in Piemonte. Si tratta di casi definiti confermati secondo il criterio indicato nella [circolare ministeriale](#) dedicata emanata ogni anno a inizio della stagione estiva.

DENGUE

Dei 13 casi di Dengue segnalati nel 2016, 9 si sono verificati nel periodo di maggiore attività del vettore (giugno – ottobre).

Si tratta per la totalità di casi importati, diagnosticati in pazienti provenienti da Paesi con trasmissione accertata di Dengue (Venezuela, Repubblica Dominicana, Thailandia, Perù, Messico, India, Nepal).

Durante l'anno non sono stati registrati decessi riferibili alla malattia e non si sono verificati focolai autoctoni.

Le misure di controllo, che prevedono il monitoraggio entomologico nelle aree prossime ai luoghi dove il malato in fase viremica ha soggiornato (abitazione/ospedale) e il relativo trattamento di disinfestazione, sono stati effettuati in tutti i casi in cui vi era indicazione. Gli interventi, in 7 casi su 8, sono stati eseguiti entro un giorno dalla segnalazione, in 1 caso entro 3 giorni.

CHIKUNGUNYA

Durante il 2016 sono stati segnalati 2 casi importati di Chikungunya di cui 1 nel periodo di maggior attività del vettore (giugno - ottobre). Si tratta di 2 casi sporadici in pazienti provenienti dal Brasile e dall'India.

Per entrambi i casi non sono stati necessari interventi di monitoraggio e disinfestazione.

ZIKA

Nel 2016, in Piemonte, si sono verificati 15 casi confermati di Zika, di cui 14 diagnosticati in regione; 11 si sono verificati nel periodo di maggiore attività del vettore (giugno – ottobre). Si tratta per quasi la totalità di casi importati (14 importati e 1 autoctono), diagnosticati in pazienti provenienti da Paesi con trasmissione accertata di Zika virus (Venezuela, Repubblica Dominicana, Messico, Puerto Rico, Costa Rica, Antigua e Barbuda).

Durante il periodo di maggiore attività del vettore si è verificato un focolaio a trasmissione sessuale che ha coinvolto 2 casi (1 importato e 1 autoctono).

Si è registrato un unico caso di Zika in una donna gravida, con manifestazione clinica e fase viremica avvenute non su territorio regionale. La diagnosi è stata effettuata a seguito di un controllo al ritorno dal viaggio per la persistenza di sintomi riferibili alla malattia. La donna è stata posta sotto monitoraggio ecografico, secondo le indicazioni previste dal protocollo ministeriale, e fino alla 20^a settimana di gestazione non si sono evidenziate anomalie del feto riferibili alla sindrome congenita da Zika virus. Il caso, rientrando nella definizione di caso probabile prevista dalla sorveglianza, non è conteggiato tra i casi confermati.

Le misure di controllo, che prevedono il monitoraggio entomologico nelle aree prossime ai luoghi dove il malato in fase viremica ha soggiornato (abitazione/ospedale) e il relativo trattamento di disinfestazione, sono stati effettuati in tutti i casi in cui vi era indicazione. Gli interventi, in 12 casi su 14, sono stati eseguiti entro un giorno dalla segnalazione (in 2 casi entro 2 giorni).

| ANNO 2016 | DENGUE | CHIKUNGUNYA | ZIKA |
|--|-----------|-------------|-----------|
| CASI CONFERMATI (residenti/domiciliati in Piemonte) | 13 | 2 | 15 |
| CASI DA GIUGNO A OTTOBRE | 9 | 1 | 11 |
| CASI AUTOCTONI | 0 | 0 | 1 |
| FOCOLAI | 0 | 0 | 1 |
| DECESSI | 0 | 0 | 0 |
| INTERVENTI DI MONITORAGGIO E DISINFESTAZIONE | 8 | 0 | 14 |

WEST NILE

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA PREVENZIONE E CONTROLLO

L'obiettivo di prevenzione che il Piano regionale si pone è quello di ridurre il rischio di trasmissione del West Nile virus (WNV) dalla persona infetta ad altre persone (trasfusione di sangue o emocomponenti, trapianti trasmissione verticale) e dall'insetto vettore all'uomo.

La regione Piemonte, in base ai criteri riportati nella Circolare ministeriale *Sorveglianza dei casi umani di Chikungunya, Dengue, West Nile Disease ed altre arbovirosi e valutazione del rischio di trasmissione in Italia – 2015*, risulta "area di sorveglianza" di WNV. Nel 2015, sono state identificate sul territorio regionale "aree affette" in quanto è stata riscontrata la positività al virus nelle sorveglianze veterinaria ed entomologica e la presenza di casi umani autoctoni confermati di malattia neuro-invasiva.

Questo ha reso necessario l'avvio di azioni dirette alla riduzione del rischio di trasmissione che hanno incluso sia misure precauzionali finalizzate a prevenire la trasmissione dell'infezione sia azioni mirate contro il vettore.

Il principale intervento preventivo riguarda le misure per la sorveglianza attiva delle donazioni di sangue ed emocomponenti (incluse le cellule staminali emopoietiche da sangue periferico, midollare e cordonale) e per i trapianti di organi e tessuti.

Il riscontro di prima positività per West Nile virus su pool di zanzare o avifauna o la segnalazione di un caso umano confermato di infezione da West Nile virus avvia le misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale da parte dei Servizi della Rete Trasfusionale regionale su attivazione del CRCC. Queste misure comportano l'introduzione del test WNV NAT, su singolo campione, sulle donazioni di sangue ed emocomponenti nella provincia interessata e, contestualmente nelle altre province italiane, la sospensione temporanea (28 giorni) dei donatori che hanno trascorso almeno una notte nell'area coinvolta (alternativamente è possibile sottoporre tali donatori allo screening WNV NAT). I dettagli delle procedure da mettere in atto sono riportati nel documento diffuso a inizio stagione dal Centro Nazionale Sangue.

In regione, l'adozione delle misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale vengono attivate in base agli esiti delle sorveglianze entomologica, veterinaria e umana.

La sorveglianza dei casi umani prevede la segnalazione delle forme cliniche di malattia neuro-invasiva.

Il Settore Prevenzione e Veterinaria – Direzione Sanità della Regione Piemonte coordina tutte le attività di sorveglianza e controllo svolte sul territorio regionale dai vari soggetti coinvolti di seguito elencati.

1. MEDICI/CLINICI segnalatori
2. LABORATORIO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER LA CONFERMA DEI CASI SOSPETTI: Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Ospedale Amedeo di Savoia di Torino
3. SEREMI - Servizio di riferimento regionale di epidemiologia per la sorveglianza la prevenzione e il controllo delle malattie infettive dell'ASL AL
4. SIMI (Referenti delle Malattie Infettive) dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) delle ASL
5. STRUTTURA REGIONALE DI COORDINAMENTO PER LE ATTIVITÀ TRASFUSIONALI – C.R.C.C. PIEMONTE ASL TO4 Ivrea
6. SERVIZI VETERINARI ASL
7. IPLA – Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente della Regione Piemonte - Ufficio Lotta alle Zanzare
8. ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA (IZS PLVA)

Durante il periodo di maggiore attività vettoriale la tempestività e la sensibilità del sistema di sorveglianza è massima, in modo tale da assicurare l'adozione immediata delle necessarie misure di controllo. Questo periodo, che va generalmente dai primi di giugno a tutto ottobre, è stato prorogato nel 2016 al 30 novembre.

DATI EPIDEMIOLOGICI E DI ATTIVITÀ

A settembre 2016, in Piemonte, è stato segnalato 1 caso autoctono di malattia neuroinvasiva da West Nile virus. Si tratta di un uomo di 70 anni di età, residente in una zona rurale della provincia di Novara, che non ha effettuato viaggi nelle tre settimane precedenti l'insorgenza dei sintomi. Il paziente, a cui è stata diagnosticata una meningoencefalite sostenuta da West Nile virus in presenza condizioni di rischio preesistenti, risulta deceduto a ottobre 2016.

Le misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale per la provincia di Novara al momento della segnalazione del caso umano erano già state attivate dal CRCC da una settimana per la segnalazione, da parte del IZS PLVA, dell'isolamento di West Nile virus su zanzare campionate in una trappola parlante localizzata in provincia di Pavia, entro 5 km dal confine della provincia di Novara.

La segnalazione al CRCC da parte del SeREMI del caso umano ha dato il via all'adozione delle misure di prevenzione della trasmissione del West Nile virus per le donazioni di cellule staminali emopoietiche (CSE) periferiche, midollari e cordonali a livello regionale.

Il monitoraggio entomologico e la disinfestazione sono stati effettuati a distanza di 2 giorni dalla segnalazione del caso umano.

Le misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale del West Nile virus sono state attivate anche per altre province piemontesi a seguito della segnalazione da parte del IZS PLVA di isolamento di West Nile virus su avifauna e zanzare: Vercelli, dal 5 settembre (isolamento di West Nile virus su avifauna); Alessandria, dal 15 settembre (isolamento di West Nile virus su zanzare); Torino, dal 27 settembre (isolamento di West Nile virus su avifauna).

L'attivazione di tali misure è avvenuta entro massimo 2 giorni per le province di Vercelli, Novara e Alessandria ed entro 3 per la provincia di Torino.

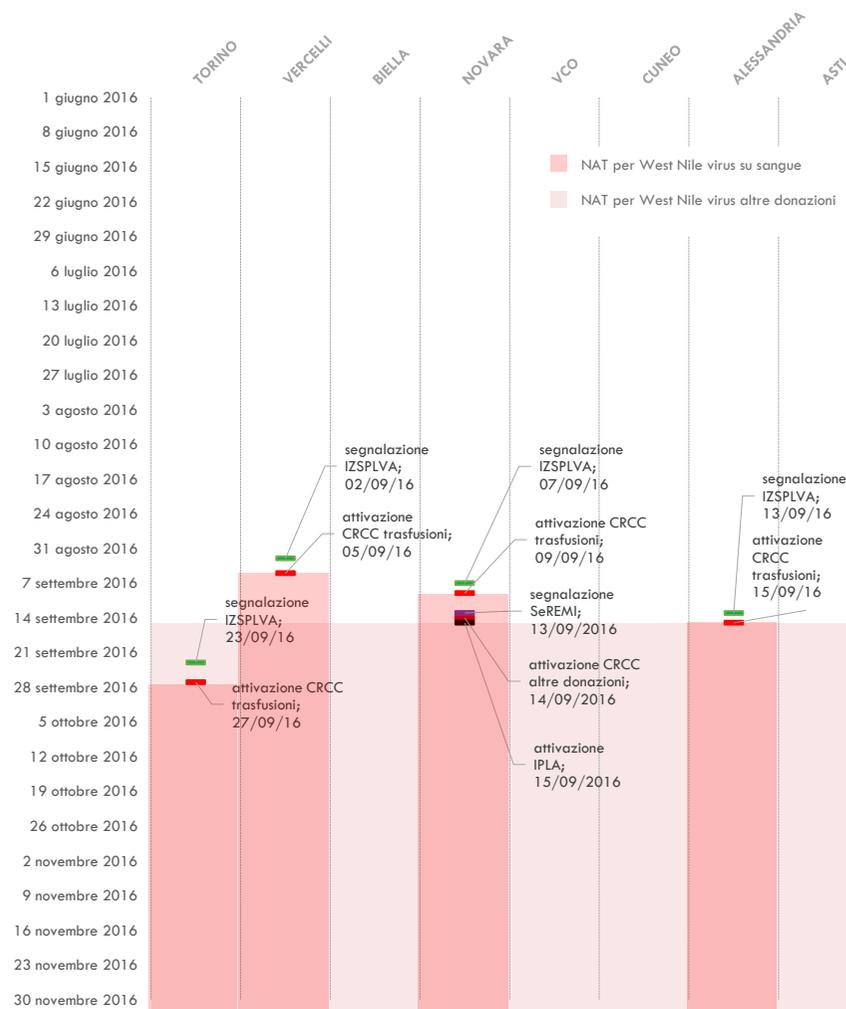
In Piemonte, in assenza di un sistema di sorveglianza entomologico e ornitologico rafforzato, l'adozione delle misure di prevenzione sarebbe dovuta iniziare da giugno 2016.

Da giugno a novembre 2016 sono state testate per WNV 35.812 unità donate, pari al 41% del totale delle donazioni complessivamente raccolte nel periodo nelle quattro province interessate. Nessun test diagnostico ha dato esito positivo.

| DONAZIONI DI SANGUE E EMOCOMPONENTI | TORINO | ALESSANDRIA | VERCELLI | NOVARA |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Periodo | 27 sett. – 30 nov. | 15 sett. – 30 nov | 05 sett. – 30 nov | 09 sett. – 30 nov |
| Donazioni testate WNV NAT* | 24.771 | 5.394 | 1.972 | 3.675 |

*le donazioni effettuate da donatori residenti in area vicina a una provincia interessata sono state assegnate alla provincia in cui risiede il Servizio Trasfusionale esecutore del test WNV NAT

Tempistiche delle misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale di West Nile messe in atto in Piemonte



CONCLUSIONI

L'adozione del PIANO REGIONALE ARBOVIROSI PIEMONTE 2016, che ha previsto la definizione dettagliata di tutti i compiti e delle funzioni attribuite ai Servizi e agli Enti a vario titolo coinvolti nelle attività di controllo della diffusione delle arbovirosi Dengue, Chikungunya, Zika e West Nile, ha permesso di migliorare la tempestività e ottimizzare l'appropriatezza degli interventi di controllo messi in atto.

L'interazione tra diverse professionalità e l'integrazione dei sistemi di sorveglianza nei diversi ambiti (umano, entomologico e veterinario) si sono dimostrati punti chiave della strategia di prevenzione.

In Piemonte, la presenza di un sistema di sorveglianza entomologico e ornitologico rafforzato ha permesso di posticipare l'attivazione delle misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale di West Nile nelle province piemontesi nelle quali in base ai criteri definiti dalla Circolare ministeriale e alle direttive del Centro Nazionale Sangue (CNS) vi era indicazione all'attivazione nella stagione estivo-autunnale 2016, riducendo sensibilmente (60% circa) il numero di test diagnostici per WNV effettuati.