



# SORVEGLIANZA DELLE ARBOVIROSI ANNO 2019

## FOCUS WEST-NILE

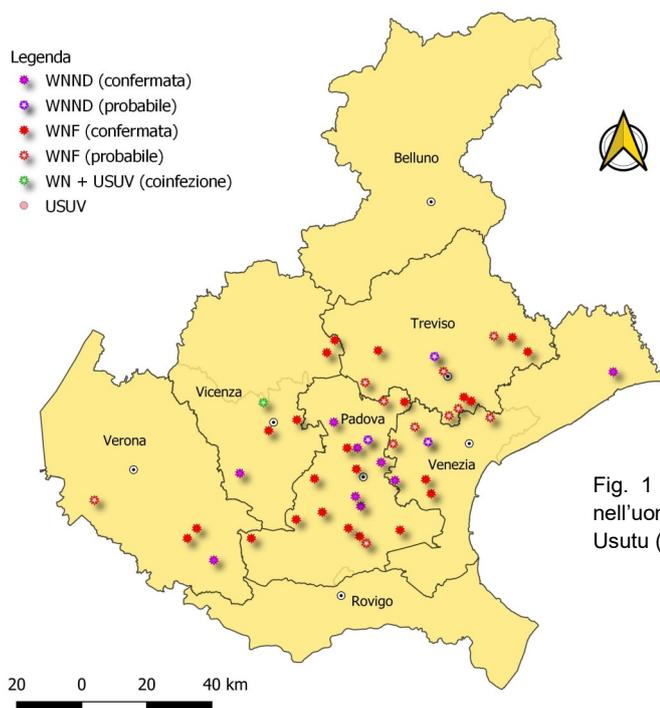


Fig. 1 - Distribuzione geografica dei casi nell'uomo per infezione da West Nile e Usutu (residenti in Veneto) al 15/11/2019

Tab. 1 - Distribuzione casi di infezione da WNV per tipologia di infezione (febbre, WNF e malattia neuro-invasiva, WNND) per provincia di domicilio

PROVINCIA	WNF	WNND	Totale
<b>Confermati</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>30</b>
PADOVA	10	5	15
TREVISO	3	0	3
VICENZA	5*	1	6
VENEZIA	1	2	3
VERONA	2	1	2
<b>Probabili</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
TREVISO	5	1	6
VENEZIA	3	1	4
PADOVA	2	1	3
VERONA	1	0	1
<b>TOTALE (confermati+probabili)</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>44<sup>a</sup></b>
<b>INFEZIONI ASINTOMATICHE, DONATORI DI SANGUE</b>			<b>3</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>47</b>

<sup>a</sup> è escluso dal conteggio in tabella un caso di infezione recente che dal test di neutralizzazione non è possibile classificare tra WNV e USUV

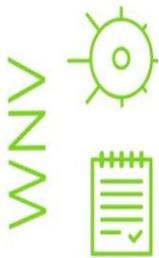
La FEBBRE WEST NILE è provocata dal virus West-Nile, trasmesso dalla puntura di zanzare infette all'uomo e agli animali, generalmente equini ed uccelli. Le zanzare appartengono al genere *Culex* (*C. univittatus*, *C. modestus*, *C. pipiens*, *C. restuans*), mentre come serbatoio di infezione sono state identificate oltre 70 specie di uccelli, soprattutto passeriformi e corvidi, dove il virus può persistere da alcuni giorni a qualche mese.

La maggior parte delle persone infette non manifesta sintomi (80%). Le forme sintomatiche si manifestano con sintomi simil-influenzali lievi, febbre, cefalea, dolori muscolo-articolari, raramente accompagnati da rash cutaneo (febbre di WN, WNF). Meno dell'1% sviluppa una malattia neuroinvasiva, come meningite, encefalite o paralisi flaccida (malattia neuro-invasiva, WNND). Il rischio di malattia neuroinvasiva aumenta con l'età ed è più elevato fra gli adulti di oltre 60 anni di età.

NUMERO CASI CONFERMATI : 30\* (di cui autoctoni: 29)  
di cui con forma neuro-invasiva (WNND): 9  
di cui deceduti: 2  
\*1 caso di coinfezione con USUV

NUMERO CASI PROBABILI : 14  
di cui con forma neuro-invasiva (WNND): 3

**INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI**



**Periodo di incubazione:** 2-14 giorni dopo la puntura della zanzara infetta (fino a 21 giorni negli immunocompromessi)

**Periodo di contagiosità:** non vi è trasmissione interumana per i bassi livelli di viremia. E' però possibile la trasmissione del virus per trasfusione di sangue infetto e trapianto d'organo.

**Invio notifica di caso da parte del medico segnalatore attraverso:**

Scheda unica di richiesta esami + Scheda di notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **12 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione

**USUTU**

Il virus USUTU è un *Flavivirus* che infetta soprattutto uccelli e zanzare (principalmente *Culex pipiens*), la cui circolazione è documentata in numerosi paesi europei e spesso avviene in concomitanza con il virus West-Nile.

Tab. 2 — Distribuzione casi confermati Usutu per provincia di domicilio

PROVINCIA	CASI
VICENZA	1*
TOTALE	1

L'infezione nell'uomo è stata documentata sia in Africa che in Europa e **decorre spesso in maniera paucisintomatica con febbre, rash ed ittero**, mentre **forme neuroinvasive**, segnalate per la prima volta proprio in Italia nel 2009, si sono limitate a casi sporadici in Emilia Romagna e Lombardia. Recentemente è stato evidenziato che l'infezione da Usutu nell'uomo possa essere stata in realtà sotto-stimata, soprattutto in pazienti con sintomatologia sospetta per encefalite o meningoencefalite virale: è pertanto importante **incrementare l'attenzione dei sistemi di sorveglianza e la capacità diagnostica per le infezioni da questo virus**.

NUMERO CASI CONFERMATI: 1\*  
\*1 caso di coinfezione con WNV

**INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI**



**Segnalazione di caso di malattia neuroinvasiva:** Scheda unica di richiesta esami + Scheda di notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **12 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione

# DENGUE

La FEBBRE DENGUE è un'arbovirosi causata da uno dei virus Dengue trasmesso all'uomo dalla puntura di zanzare infette del genere *Aedes*, soprattutto *A. aegypti*, che pungono prevalentemente di giorno. I virus della febbre Dengue appartengono alla famiglia delle *Flaviviridae*, endemici nella maggior parte dei paesi tropicali.

L'esordio è **acuto**, caratterizzato da **febbre per 3-5 gg, cefalea intensa, mialgia, artralgia, dolori retro-orbitali, disturbi gastrointestinali e rash generalizzato** a carattere maculo papulare che compare generalmente alla risoluzione della febbre. In ogni momento della fase febbrile sono possibili fenomeni emorragici minori (petecchie, epistassi, gengivorragie), mentre emorragie importanti possono manifestarsi in concomitanza di patologie sottostanti, con gravi disturbi della coagulazione (Febbre Emorragica Dengue - FED). Comune è la presenza di un quadro di linfadenopatia e leucopenia con linfocitosi relativa.

Tab. 3 — Distribuzione casi febbre Dengue per provincia di domicilio

RESIDENZA	N.
TREVISIO	11
VENEZIA	9
VERONA	9
PADOVA	13*
BELLUNO	1
ESTERO	2
Totale	45

NUMERO CASI: 45 (di cui importati: 45)

Di cui confermati: 38

\*1 caso di co-infezione con Chikungunya

Tab. 4 — Distribuzione casi febbre Dengue per paese di soggiorno

PAESE DI SOGGIORNO	N.
Antigua	1
Indonesia	3
Cuba	9
Kenya	1
Maldive	3
Sri Lanka	1
Thailandia	6
Nigeria	1*
Messico	6
Polinesia Francese	2
Filippine	2
Tanzania	1
Repubblica Dominicana	5
India	3
Burkina Faso	1
Totale complessivo	45

## INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI

**Periodo di incubazione:** 3-14 giorni dopo la puntura della zanzara infetta (media di 5-7 giorni).

**Periodo di contagiosità:** *in assenza di vettore* non vi è trasmissione interumana.

*Da vettore:* la zanzara infetta diventa contagiosa 8-12 giorni dopo aver ingerito sangue da paziente viremico.

**Viremia:** nell'uomo dura circa 3-5 giorni.

**Invio notifica di caso da parte del medico segnalatore attraverso:**

Scheda unica di richiesta esami + Scheda di notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **12 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione



# CHIKUNGUNYA

La FEBBRE CHIKUNGUNYA è un'arbovirosi causata da uno dei sierotipi dell'omonimo virus ed è trasmessa all'uomo dalla puntura di zanzare infette del genere *Aedes*, soprattutto *A. albopictus* (zanzara tigre), *A. aegypti*, e *A. polynesiensis*, che pungono soprattutto nelle ore diurne.

I sintomi sono rappresentati dall'improvvisa insorgenza di febbre elevata, importanti artralgie, mialgie, cefalea, nausea, vomito e rash cutaneo (al volto, tronco, radice degli arti). Raramente sono riportate forme meningoencefalitiche, specie in soggetti defedati. Questa malattia è quasi sempre auto-limitantesi entro un paio di settimane ed è raramente fatale. Artrite e artralgie debilitanti possono durare mesi o anni.

NUMERO CASI CONFERMATI: 4 (di cui importati: 4)

\*1 caso di co-infezione con Dengue

Tab. 5 — Distribuzione casi confermati febbre Chikungunya per provincia di domicilio

PROVINCIA	CASI
VICENZA	2
PADOVA	1*
VERONA	1
TOTALE	4

Tab. 6 — Distribuzione casi confermati febbre Chikungunya per paese di soggiorno

PAESE DI SOGGIORNO	N.
BRASILE	2
NIGERIA	1*
THAILANDIA	1
TOTALE	4

## INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI

**Periodo di incubazione:** 2-12 giorni dopo la puntura della zanzara infetta (media di 4-8 giorni).

**Periodo di contagiosità:** *in assenza di vettore* non vi è trasmissione interumana.

*Da vettore:* la zanzara infetta diventa contagiosa 3-6 giorni dopo aver ingerito sangue da paziente viremico.

**Viremia:** nell'uomo dura circa 3-10 giorni.

**Invio notifica di caso da parte del medico segnalatore attraverso:**

Scheda unica di richiesta esami + Scheda di notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **12 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione



# ZIKA

L'infezione da virus ZIKA è una arbovirosi trasmessa all'uomo dalla puntura di zanzare infette del genere *Aedes*, di cui l'*A. aegypti* è il vettore competente per le zone a clima equatoriale. Anche *A. albopictus* (zanzara tigre) potrebbe trasmettere la malattia.

Si stima che nell'80% dei casi l'infezione sia asintomatica. I sintomi, quando presenti, sono simili a quelli di una sindrome simil-influenzale autolimitantesi, della durata di circa 4-7 giorni, a volte accompagnata da rash maculo-papulare, artralgia, mialgia, mal di testa e congiuntivite. Raramente è necessario il ricovero in ospedale.

Sono state raccolte evidenze crescenti di una possibile associazione con sdr. di Guillain-Barré. Se l'infezione avviene in gravidanza si possono manifestare gravi complicanze nel nascituro, quali microcefalia e danni neurologici.

Tab. 7 — Distribuzione casi confermati infezione ZIKAV per provincia di domicilio

PROVINCIA	N.
PADOVA	1
Totale	1

Tab. 8 — Distribuzione casi confermati infezione ZIKAV per paese di soggiorno

SOGGIORNO	N.
CUBA	1
Totale	1

NUMERO CASI CONFERMATI: 1 (di cui importati: 1)

ZIKAV



**Periodo di incubazione:** 3-13 giorni dopo la puntura della zanzara infetta (media di 4-8 giorni).

**Periodo di contagiosità:** la trasmissione *interumana* è possibile per via sessuale, materno-fetale ed ematica.

**Da vettore:** la zanzara infetta diventa contagiosa 8-12 giorni dopo aver ingerito sangue da paziente viremico.

**Viremia:** nell'uomo dura circa 3-5 giorni.

**Invio notifica di caso da parte del medico segnalatore attraverso:**

Scheda unica di richiesta esami + Scheda di notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **12 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione

## INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI

# TICK-BORNE ENCEPHALITIS

L'infezione da virus TBE è generalmente trasmessa dal morso di zecca. La diffusione del virus TBE è **endemica** in molti Paesi dell'Europa centro-orientale e settentrionale, Italia compresa. Esistono tre sottotipi di virus della TBE: europeo, siberiano e dell'Estremo Oriente. Le zecche svolgono sia il ruolo di vettore sia quello di serbatoio del virus. Le specie di zecche più frequentemente coinvolte sono *Ixodes ricinus* (virus di sottotipo europeo) e *Ixodes persulcatus* (virus di sottotipi siberiano e orientale), che parassitano roditori, cervidi, ovini, bovini, caprini e uccelli. Tuttavia anche le zecche del cane del genere *Dermacentor* possono trasmettere l'infezione.

L'infezione umana decorre in maniera **paucisintomatica nei due terzi dei casi**. Nei rimanenti casi, dopo un periodo d'incubazione di 3-28 giorni si ha una fase della durata di 2-10 giorni caratterizzata da **sintomi simil-influenzali** come febbre alta, cefalea, mal di gola, astenia, mialgie e artralgie. Nel 20-30% dei casi, dopo un intervallo libero di 1-33 giorni (7 in media), si manifesta una **meningo-encefalite**. L'infezione da sottotipo europeo si complica con **sequele neurologiche a lungo termine** fino al 30% dei casi e morte nell'1-2% dei casi. Il decorso è più mite in età pediatrica- giovanile e diventa via via più severo al progredire dell'età.

Tab. 9 Distribuzione casi di infezione da TBE suddivise per tipologia (infezione da TBE, meningo-encefalite da TBE) per provincia di domicilio

PROVINCIA	TBE ENCEFAL.	TBE INFEZ.	TOT TBE
BELLUNO	5	6	11
VICENZA	6	2	8
TREVISO	0	2	2
FUORI REGIONE	1	0	1
Totale	12	10	22

## INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI

NUMERO CASI (PROBABILI e CONFERMATI): 22

Di cui con forme meningo-encefaliche: 12

TBE



**Periodo di incubazione:** 3-28 giorni (media di 7 giorni); più breve (3-4 giorni) in caso di trasmissione alimentare

**Periodo di contagiosità:** in linea di massima, la TBE non è soggetta a *trasmissione interumana*; fa eccezione la trasmissione verticale madre-feto/neonato.

**Viremia:** nell'uomo dura circa 3-5 giorni.

**Invio notifica di caso PROBABILE da parte del medico segnalatore attraverso:**

Scheda sorveglianza TBE + Scheda notifica

**Tempi di segnalazione:** entro le **24 ore** dal sospetto diagnostico al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'AULSS competente per territorio -> immediatamente alla Regione

Tab. 10 — Numero di casi totali di malattia (importati o autoctoni) nell'uomo per arbovirus, notificati nel territorio regionale al 15/11/2019

ARBOVIRUS	N.
CHIKUNGUNYA	4
DENGUE	45
ZIKA	1
TICK-BORNE ENCEPHALITIS	22
WEST-NILE	47
USUTU	1

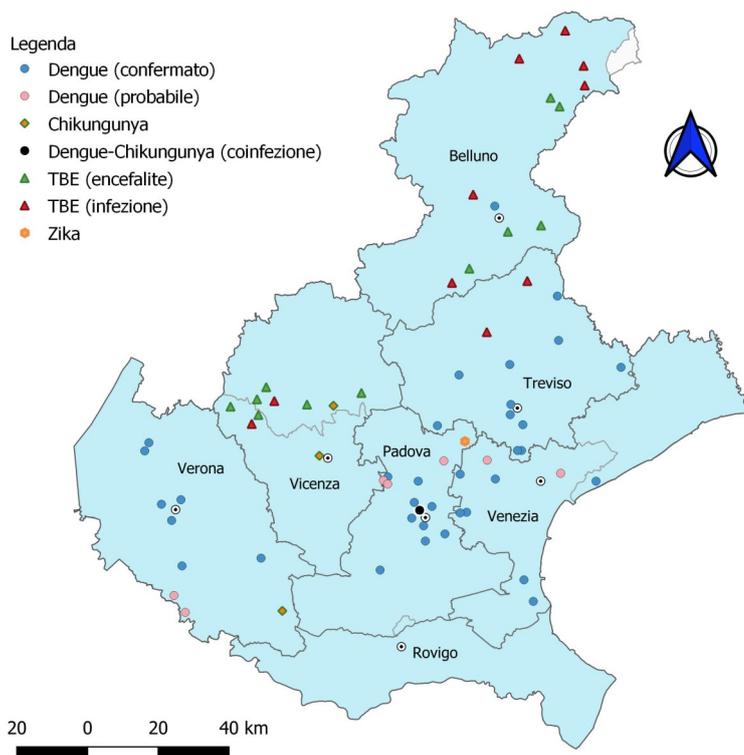


Fig. 2 - Distribuzione geografica dei casi di malattia nell'uomo per infezione da arbovirus (residenti in Veneto)

### **Raccomandazioni per la popolazione generale per la prevenzione delle punture di insetti**

Per ridurre il rischio di trasmissione delle arbovirosi, la misura preventiva più idonea è quella di evitare la puntura di artropodi (in particolare flebotomi, zecche e zanzare).

In particolare, nei confronti delle punture di zanzara l'approccio alla prevenzione è influenzato dal livello di concentrazione dei vettori e, quindi, in alcuni casi, può essere necessario adottare più misure di prevenzione, quali:

- ◆ all'aperto, utilizzare con moderazione **repellenti cutanei** per uso topico; è necessario, comunque, attenersi scrupolosamente alle norme indicate sui foglietti illustrativi dei prodotti repellenti;
- ◆ alloggiare in stanze dotate di impianto di **condizionamento d'aria** o, in mancanza di questo, di **zanzariere** alle finestre, curando che queste siano tenute in ordine e siano ben chiuse;
- ◆ nel solo caso di presenza di zanzare in ambienti interni, vaporizzare **spray a base di estratti di piretro o di piretrine** o utilizzare **diffusori di insetticida** operanti a corrente elettrica, areando bene i locali prima di soggiornarvi;
- ◆ indossare **indumenti** di colore chiaro che coprano il corpo il più possibile (ad es. con maniche lunghe e pantaloni lunghi)

Fonte: Piano Nazionale di sorveglianza e risposta alle arbovirosi trasmesse da zanzare invasive (*Aedes* sp.) con particolare riferimento ai virus Chikungunya, Dengue e Zika - 2018 - Ministero della Salute

**MISURE DI PREVENZIONE PER LA POPOLAZIONE - STRUMENTI UTILI:**

- **‘Cosa puoi fare per difenderti dalle zanzare’**

[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_417\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_417_allegato.pdf)



- **‘Virus West Nile: come prevenire l’infezione’**

[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_416\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_416_allegato.pdf)



- **‘Malattie trasmesse dalle zanzare - Consigli ai viaggiatori internazionali’**

[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_418\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_418_allegato.pdf)



- **‘Malattie trasmesse da zecche: Opuscolo per i viaggiatori’**

[https://www.epicentro.iss.it/zecche/pdf/01%20Op%20x%20viaggiatori\\_v4%20pronto.pdf](https://www.epicentro.iss.it/zecche/pdf/01%20Op%20x%20viaggiatori_v4%20pronto.pdf)



I soprariportati materiali informativi, reperibili ai link segnalati, sono personalizzabili con il proprio logo aziendale ed utilizzabili ai fini della promozione delle corrette misure di prevenzione.

Il presente **Bollettino di Sorveglianza delle Arbovirosi** riporta tutti i casi di malattia nell'uomo per infezione da virus Chikungunya, Dengue, Zika, West-Nile, Usutu e Tick-Borne Encephalitis [TBE], trasmesse attraverso la puntura di artropodi e notificati sul territorio della Regione Veneto dal 01/01/2019 al 15/11/2019. Le suindicate arbovirosi (*arbovirus: da arthropod-borne virus*) sono oggetto di specifici programmi di sorveglianza integrata, nazionali e regionali.

I contenuti sono tratti e revisionati da:

Malattie infettive: Piano per la preparazione e la risposta ad emergenze di sanità pubblica. Dalla sorveglianza al controllo delle emergenze.

I Bollettini sono inviati alle Aziende Ulss per l'inserimento nel sito aziendale.

Raccolta dati e aggiornamento a cura di: Francesca Zanella, Sofia Zanovello, Giuseppina Napolitano, Francesca Russo

U.O. Prevenzione e Sanità Pubblica

Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

Area Sanità e Sociale | REGIONE DEL VENETO.

Si ringraziano tutti gli operatori delle Aziende ULSS del Veneto che contribuiscono all'attività di sorveglianza.