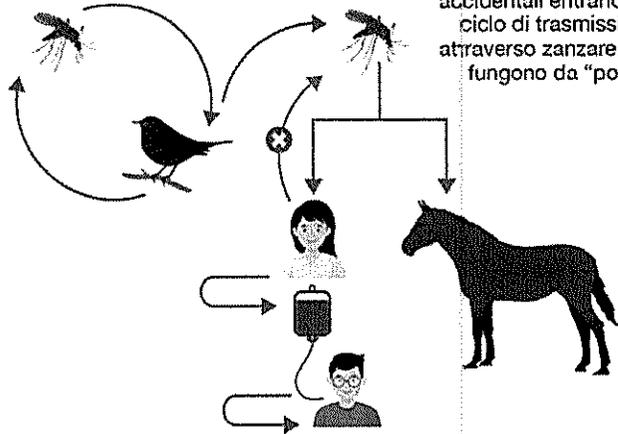


## CARATTERISTICHE E CICLO INFETTIVO

Il virus del Nilo Occidentale o West Nile virus (WNV) originariamente infettava gli uccelli nell'Africa sub-sahariana. Fu isolato per la prima volta nel 1937, nel distretto ugandese di West Nile da cui prese il nome. Nel 1998 è stato trovato per la prima volta in Italia (Toscana), probabilmente portato dagli uccelli migratori. Dal 2008 ha iniziato a diffondersi in tutta la Pianura Padana dove ha infettato le popolazioni di alcuni uccelli stanziali.

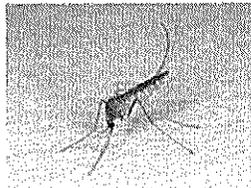
Il WNV è mantenuto in natura da un ciclo primario di trasmissione zanzara-uccello-zanzara

Il ciclo secondario si manifesta quando, per particolari condizioni ecologiche, ospiti accidentali entrano nel ciclo di trasmissione attraverso zanzare che fungono da "ponte"



Questi ospiti, come l'uomo e il cavallo, non possono a loro volta infettare un altro vettore. Possono però propagare l'infezione attraverso trasfusioni di sangue, trapianto di organi e tessuti o passaggio da madre a feto

Ogni anno, dal momento in cui in una provincia italiana viene identificato il virus, in una zanzara, in un uccello, in un cavallo o nell'uomo, le donazioni di sangue e di organi sono sottoposti a controlli specifici in tutta la provincia.



Donatid Holbom from Copenhagen, Denmark  
CC BY

In Europa, il virus è stato isolato da diverse specie di zanzare, ma il principale vettore "ponte" è la cosiddetta zanzara comune o *Culex pipiens*. Questa zanzara è di dimensioni piuttosto minute e di colore marrone chiaro. L'addome è tronco, con bande trasversali scure; le zampe, invece, sono di

## SINTOMATOLOGIA E CURA



Nella maggioranza dei casi l'infezione nell'uomo è asintomatica. Nel 20% circa dei casi i sintomi sono lievi, simili a quelli dell'influenza. In rari casi, possono manifestarsi sintomi neurologici anche gravi.



Ad oggi, non esistono vaccini né farmaci specifici. La terapia è unicamente di supporto.



Anche nei cavalli la maggior parte delle infezioni è asintomatica ma possono svilupparsi gravi sintomi neurologici. Per i cavalli esistono però dei vaccini efficaci.

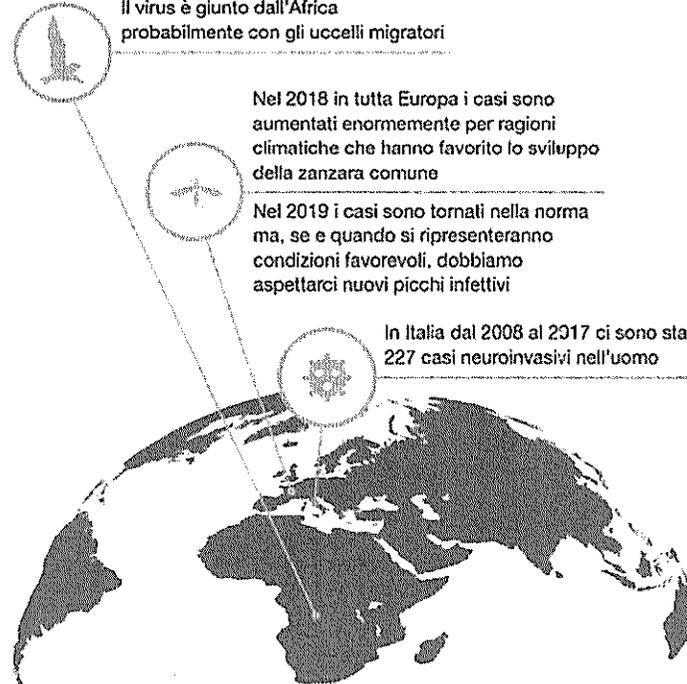
## DIFFUSIONE

Il virus è giunto dall'Africa probabilmente con gli uccelli migratori

Nel 2018 in tutta Europa i casi sono aumentati enormemente per ragioni climatiche che hanno favorito lo sviluppo della zanzara comune

Nel 2019 i casi sono tornati nella norma ma, se e quando si ripresenteranno condizioni favorevoli, dobbiamo aspettarci nuovi picchi infettivi

In Italia dal 2008 al 2017 ci sono stati 227 casi neuroinvasivi nell'uomo



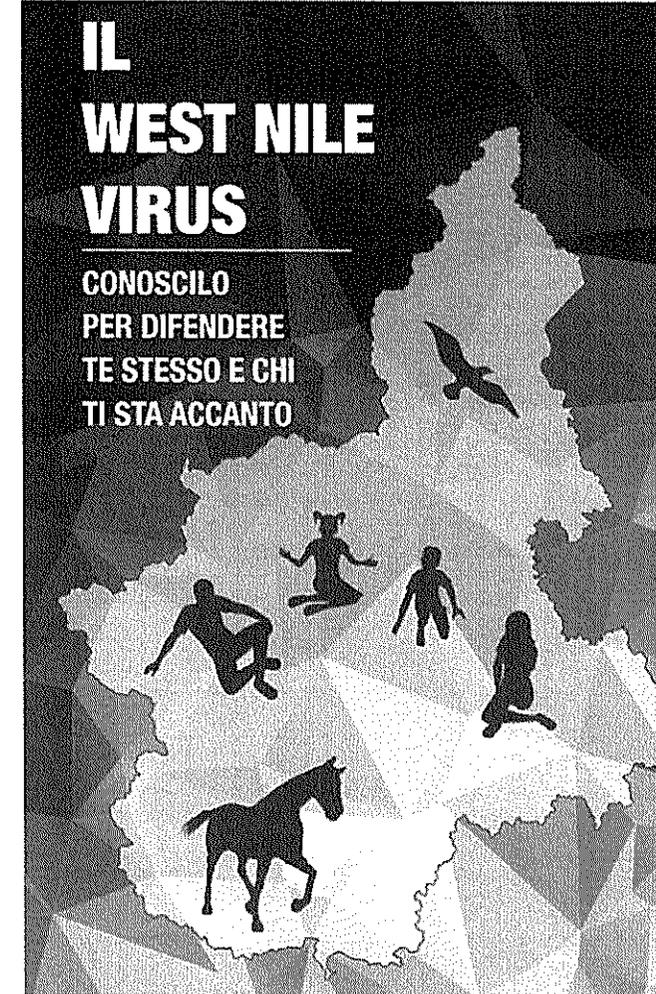
### La situazione in Piemonte

Il WNV è stato individuato per la prima volta nel 2014, in provincia di Alessandria. L'anno successivo era presente anche in quelle di Asti, Novara, Torino e Vercelli. Al 2015 risale anche il primo caso di malattia neuroinvasiva umana.

Il virus ormai circola in tutta la Regione (aree montane escluse, perché non è presente il vettore) ma l'incidenza della malattia è ancora molto bassa.

# IL WEST NILE VIRUS

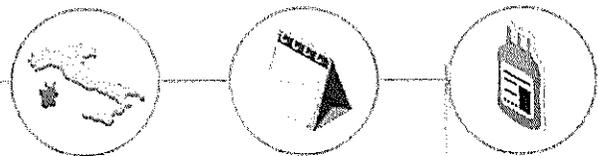
CONOSCILO  
PER DIFENDERE  
TE STESSO E CHI  
TI STA ACCANTO



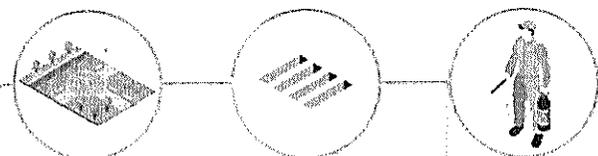
## COME RIDURRE IL RISCHIO



Regione, SeREMI, IZS e IPLA svolgono la sorveglianza sui casi umani e animali (uccelli, cavalli e zanzare) per definire aree e periodi di circolazione del virus.



Su questa base, il Centro Nazionale Sangue comunica aree e periodi in cui si devono applicare particolari analisi e restrizioni sulle donazioni.



I Comuni limitano la proliferazione delle zanzare intervenendo sui focolai larvali presenti sul suolo pubblico.



È necessario anche intervenire in ambito privato, dove spesso si concentrano importanti focolai larvali. Occorre, quindi, individuare tutti i ristagni che possono formarsi nelle nostre abitazioni, nei giardini, nei cortili, negli orti e sui terrazzi, per applicare le soluzioni più idonee a prevenire lo sviluppo delle zanzare.

Per maggiori approfondimenti:  
[zanzare.ipla.org](http://zanzare.ipla.org)

## SVUOTA, COPRI, TRATTA, PROTEGGITI - ECCO LE PRECAUZIONI DA ADOTTARE



Se puoi elimina i sottovasi, altrimenti riempi di sabbia o svuotali ogni settimana



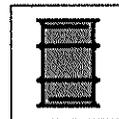
Svuota e riponi al chiuso secchi, recipienti, annaffiatori, giocattoli, copertoni e ogni altro manufatto che si può riempire con l'acqua piovana



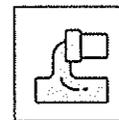
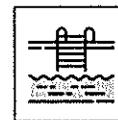
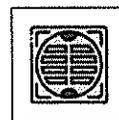
Cambia sovente l'acqua per gli animali; svuota e ritira le ciotole che non usi più



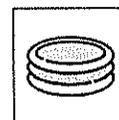
Tieni chiusi i cassonetti dei rifiuti affinché non vi entri acqua quando piove



Chiudi fusti e bidoni per la raccolta dell'acqua con gli appositi coperchi a vite o con dei teli ben tesi e ben legati



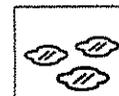
Tratta periodicamente con opportuni prodotti l'acqua che ristagna nei manufatti inamovibili che non si possono coprire



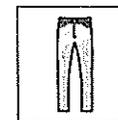
Svuota e ritira le piscine gonfiabili quando non le utilizzi; copri o tratta con prodotti larvicidi quelle fisse e in disuso



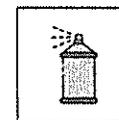
Pulisci periodicamente le grondaie affinché non si formino ristagni



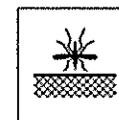
Favorisci il drenaggio delle acque da fossi, prati e ovunque possano formarsi ristagni permanenti o semipermanenti



Quando esci dopo il tramonto, indossa maniche pantaloni lunghi per proteggerti maggiormente dalle zanzare



Nelle stesse ore utilizza opportuni prodotti repellenti



Installa zanzariere a porte e finestre per evitare che le zanzare entrino in casa controllandone periodicamente l'integrità

## Principali prodotti larvicidi in commercio

**Bti:** è un prodotto a basso impatto ambientale con una moderata persistenza; ciò comporta una ripetizione dell'intervento con cadenza settimanale; è però il prodotto più indicato nel caso di acque che possono venire a contatto con bambini o animali

**Diflubenzuron:** impedisce alle larve di completare il loro sviluppo; è più persistente del precedente, ma un po' meno selettivo

**Pyriproxyfen:** si tratta di un cosiddetto regolatore di crescita, caratterizzato da buona persistenza, che interferisce con la metamorfosi delle larve

**S-Methoprene:** è una neoteniina, ossia un ormone giovanile simile a quelli prodotti dalle larve degli insetti; quando questi prevalgono rispetto all'ormone della muta, le larve non possono trasformarsi in insetti adulti

**Film monomolecolari e oli coprenti:** sono prodotti che si distribuiscono sulla superficie dell'acqua interferendo con il processo respiratorio di larve e pupae; possono avere un effetto coprente o variare la tensione superficiale dell'acqua e impedire che gli organi respiratori delle larve possano penetrare l'interfaccia aria-acqua