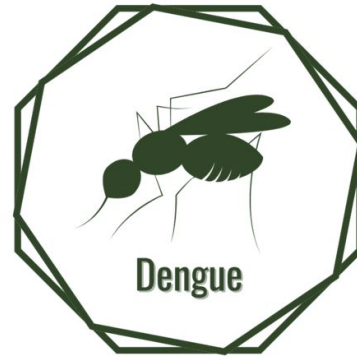


LE ARBOVIROSI

*Dr.ssa Francesca Cattelan
U.O. Malattie Infettive - Mestre*

LE ARBOVIROSI

- ❖ West Nile
- ❖ Chikungunya
- ❖ Dengue
- ❖ Zika
- ❖ Usutu
- ❖ Virus della febbre gialla
- ❖ TBE



LE ARBOVIROSI

Le malattie trasmesse da vettori costituiscono un importante problema di sanità pubblica: l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che ogni anno causino oltre 1 miliardo di casi umani ed 1 milione di morti, rappresentando circa il 17% dei casi totali di malattie trasmissibili.

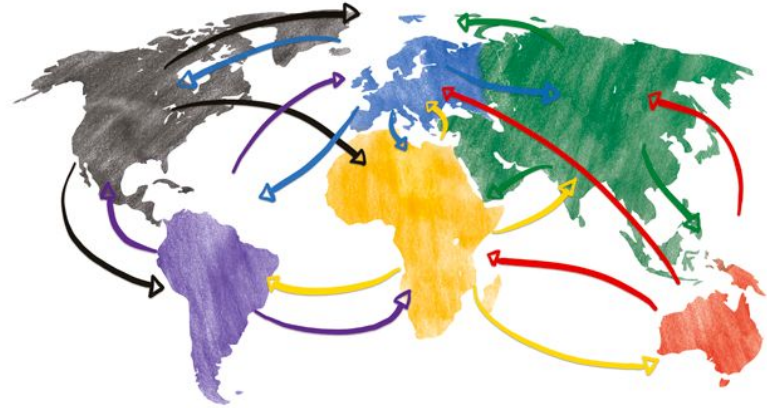


**World Health
Organization**

ARBOVIROSI DA IMPORTAZIONE

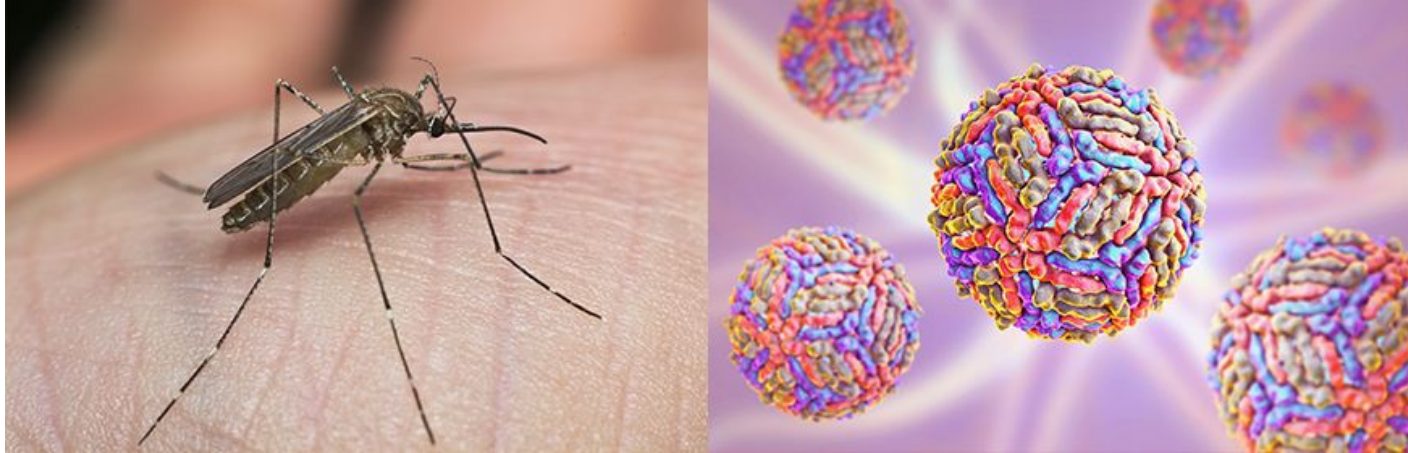


ARBOVIROSI AUTOCTONE

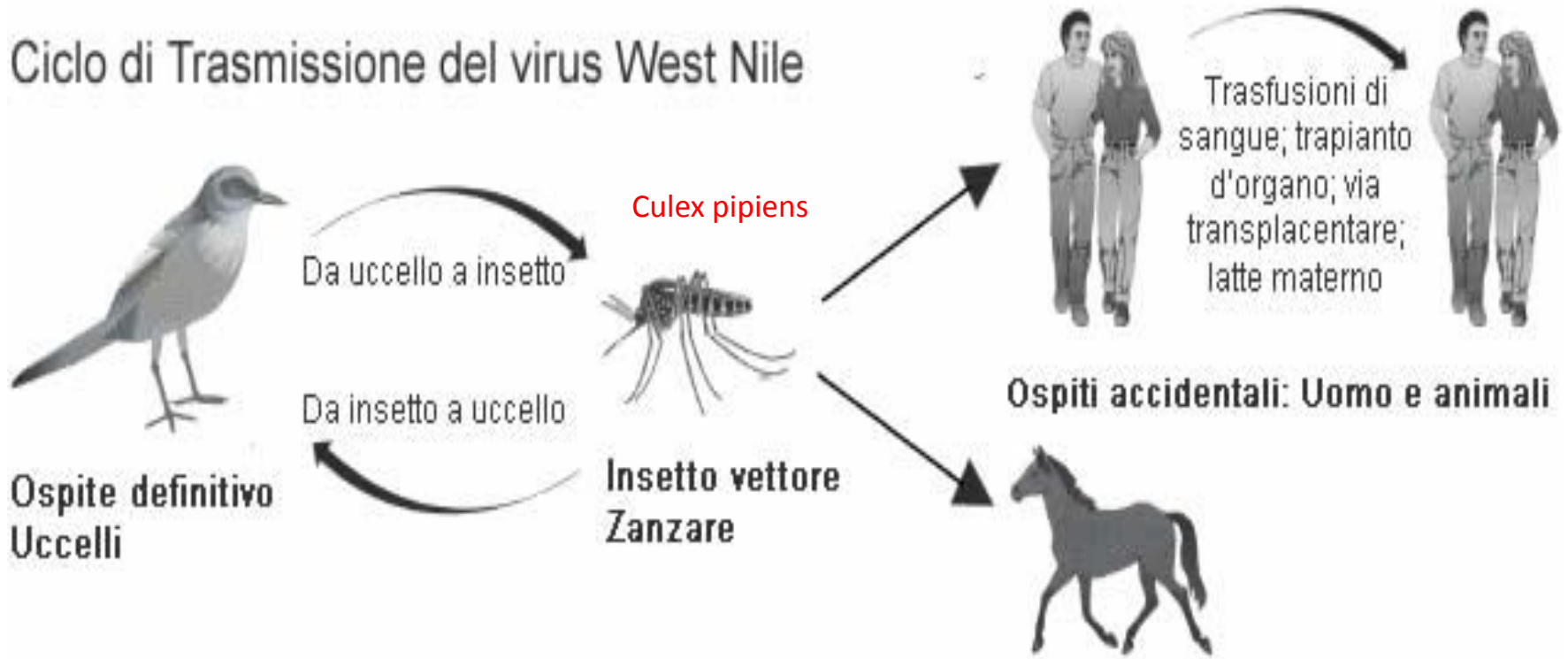


WEST NILE

Virus West Nile (West Nile Virus, Wnv), un virus della famiglia dei *Flaviviridae*, genere *Flavivirus*



Ciclo di Trasmissione del virus West Nile



WEST NILE

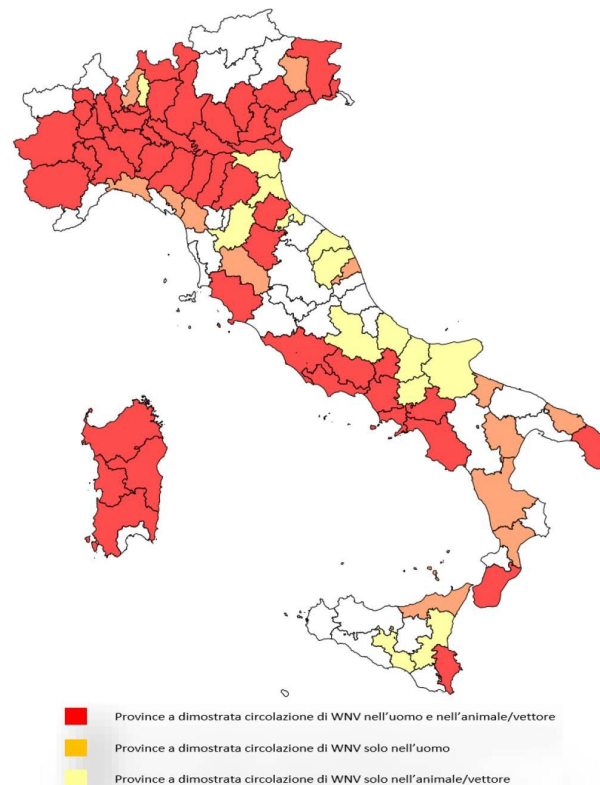


BOLLETTINO ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

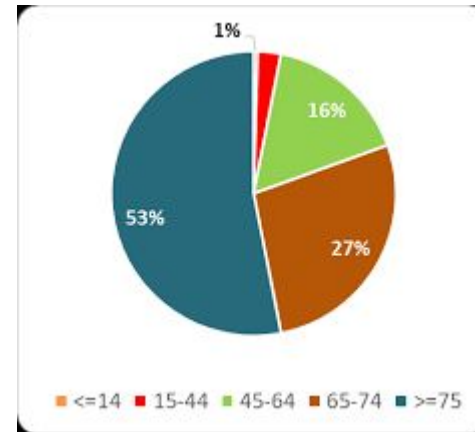
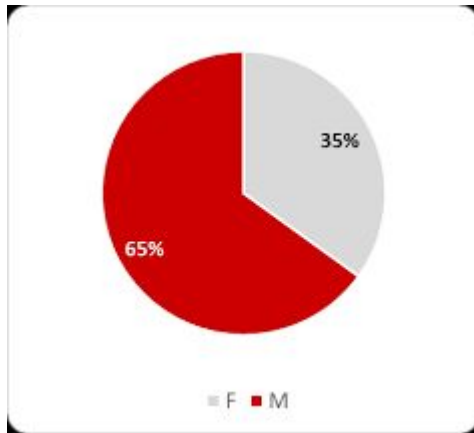
Sono **773** in Italia i casi confermati di infezione da West Nile Virus (WNV) nell'uomo, di cui **367** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva.

Tra i casi confermati sono stati notificati **72** decessi. La letalità, calcolata sulle forme neuro-invasive confermate e fin ora segnalate, è pari al 19,6%.

Figura 1. Province con dimostrata circolazione di WNV in vettori, animali e uomo (donatori asintomatici, febbri e casi neuroinvasivi confermati)



DISTRIBUZIONE DEI CASI CONFERMATI DI WNND NELL'UOMO PER SESSO E FASCIA DI ETA'



WEST NILE

Incubazione e sintomi

Il periodo di incubazione dal momento della puntura della zanzara infetta varia fra 2 e 14 giorni, ma può essere anche di 21 giorni nei soggetti con deficit a carico del sistema immunitario.

La maggior parte delle persone infette non mostra alcun sintomo.

Circa il 20% presenta febbre, mal di testa, nausea, vomito, linfonodi ingrossati, rash cutanei.

Meno dell'1% delle persone infette (1 persona su 150) presentano sintomi gravi, e comprendono febbre alta, forti mal di testa, debolezza muscolare, disorientamento, tremori, disturbi alla vista, torpore, convulsioni, fino alla paralisi e al coma. Alcuni effetti neurologici possono essere permanenti.

Nei casi più gravi (circa 1 su mille) il virus può causare un'encefalite letale.

WEST NILE

Diagnosi

- Sieroconversione degli anticorpi IgG (o aumento significativo del titolo anticorpale) in due campioni raccolti a un intervallo di una settimana mediante saggio immunoassorbente enzimatico (ELISA);
- Ricerca di IgM specifiche nel siero e/o nel liquido cerebrospinale;
- Rilevamento RNA virale mediante RT-PCR;
- Isolamento del virus mediante coltura cellulare.

WEST NILE

Terapia e prevenzione

Non esiste una terapia specifica per la febbre West Nile.

Nella maggior parte dei casi, i sintomi scompaiono da soli dopo qualche giorno o possono protrarsi per qualche settimana.

Non esiste un vaccino per la febbre West Nile.

WEST NILE

Prevenzione

COME PREVENIRE IL CONTAGIO DEL VIRUS WEST NILE



USARE REPELLENTI

per uso topico specificamente attivi sulle zanzare

INDOSSARE

pantaloni lunghi e camicie a manica lunga



SVUOTARE

di frequente vaschette, vasi di fiori e ciotole
di animali che possano raccogliere acqua

INSTALLARE

zanzariere e tenere chiuse le porte e le
finestre di casa prive di protezione



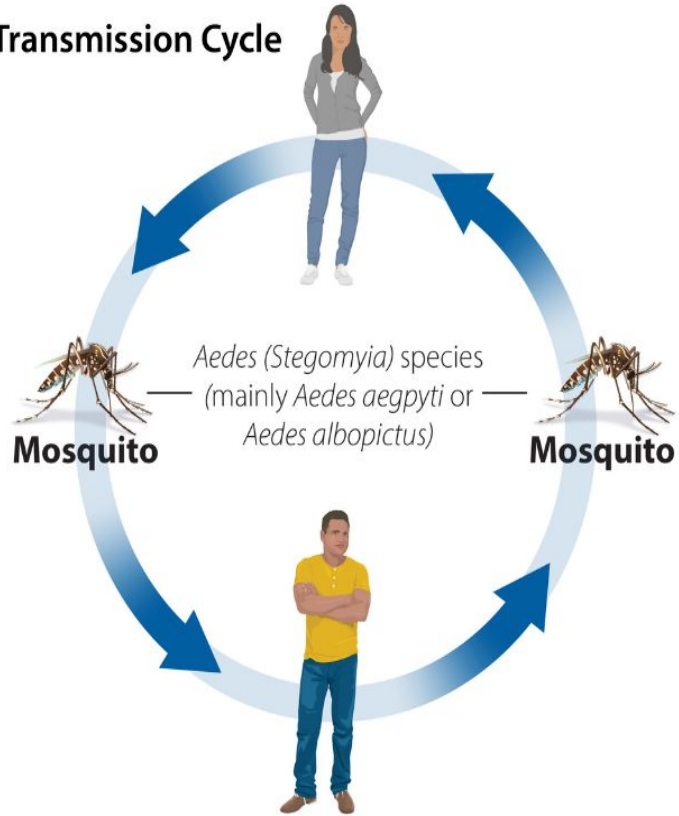
CHIKUNGUNYA

Il virus responsabile appartiene alla famiglia delle Togaviridae, del genere degli alphavirus.

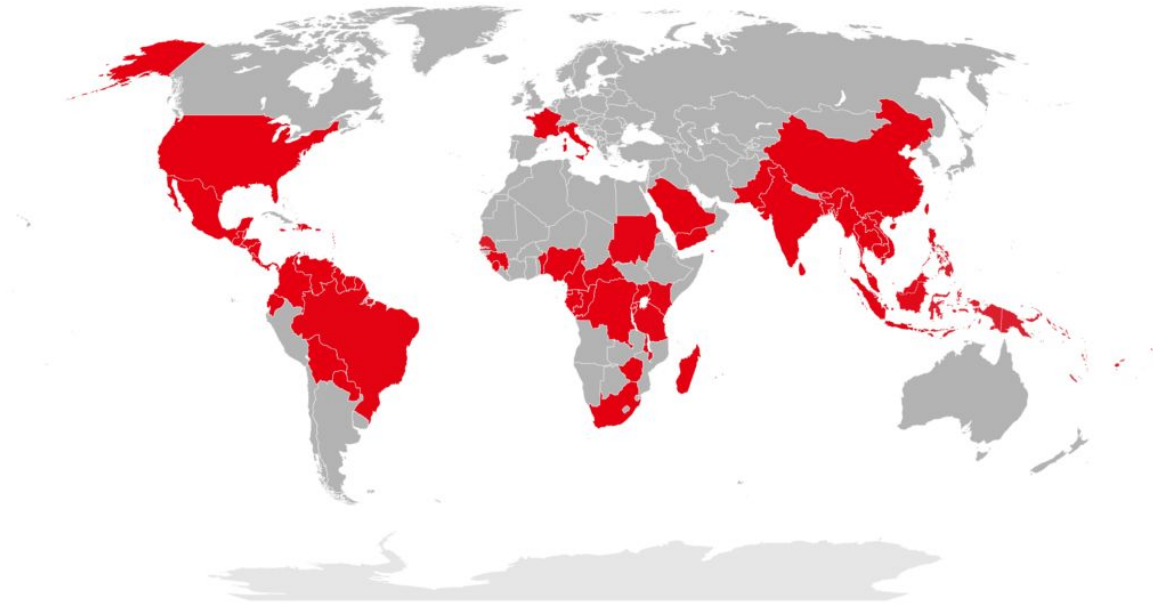
La chikungunya è una malattia virale che viene trasmessa all'uomo da zanzare infette, in particolare del genere *Aedes*.



Chikungunya Virus Transmission Cycle



CHIKUNGUNYA



453

Casi

50% | 50%

Maschi | Femmine

59 anni

Età mediana

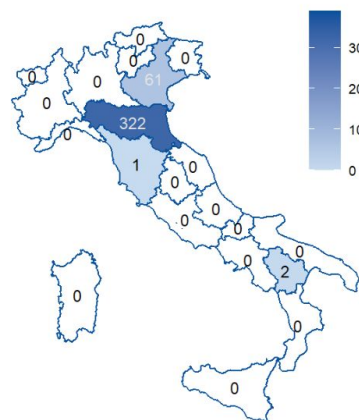
0

Decessi

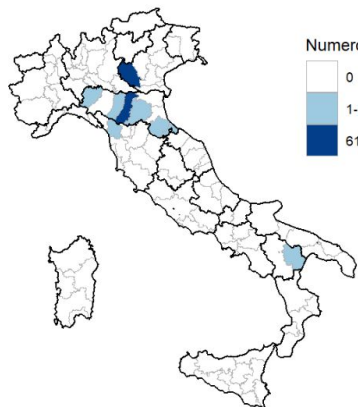
385 casi | 68 casi

Autoctoni | Importati

Casi autoctoni

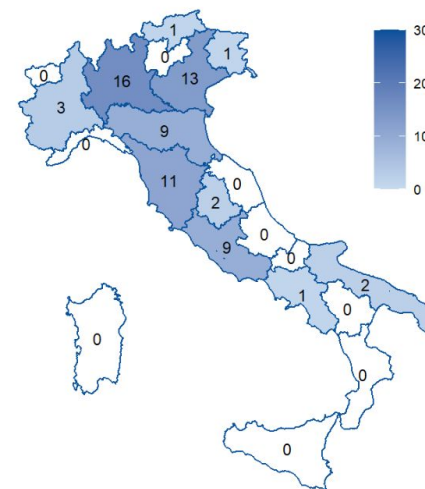


Casi per Regione/PA di esposizione



Casi per Provincia di esposizione

Casi importati



Casi per Regione/PA di segnalazione

CHIKUNGUNYA

Incubazione e sintomi

Periodo di incubazione variabile fino a un massimo di 12 giorni (in media 3-7 giorni)

Febbre e dolori alle articolazioni tali da limitare i movimenti dei pazienti

Altri sintomi includono dolore muscolare, mal di testa, affaticamento e rash cutaneo

Occasionalmente sono state segnalate complicanze oculari, neurologiche, cardiache e gastrointestinali

Raramente si verificano complicanze gravi, tuttavia negli anziani la malattia può essere una concausa di morte

CHIKUNGUNYA

Diagnosi

Diagnosticare la chikungunya basandosi solo sui sintomi può essere difficile, perché i sintomi sono simili a quelli di altre malattie come la Dengue o lo Zika.

Per confermare l'infezione, sono necessari test di laboratorio.

- ❑ Durante la prima settimana di malattia la chikungunya può essere diagnosticata rilevando il virus in un campione di sangue, utilizzando la RT-PCR.
- ❑ Dopo la prima settimana, i test possono rilevare gli anticorpi. Questi test vengono solitamente eseguiti a distanza di 1 o 2 settimane per confermare un'infezione recente o passata.

CHIKUNGUNYA

Terapia e prevenzione

Non esistono trattamenti antivirali specifici e le cure si focalizzano primariamente nell'alleviare i sintomi.

Al momento, non sono autorizzati in Europa vaccini contro l'infezione da virus chikungunya.

Recentemente due vaccini chikungunya monodose (IXCHIQ e VIMKUNYA) sono stati approvati dalla Food and Drug Administration (FDA) e dall'EMA. Generalmente, questi vaccini sono raccomandati in quelle persone a rischio di malattie gravi e per coloro che viaggiano in aree con trasmissione nota di chikungunya. Tuttavia, i vaccini non sono ancora ampiamente disponibili o in uso diffuso a livello globale.

La prevenzione della malattia consiste innanzitutto nell'impedire o ridurre al minimo le punture delle zanzare.

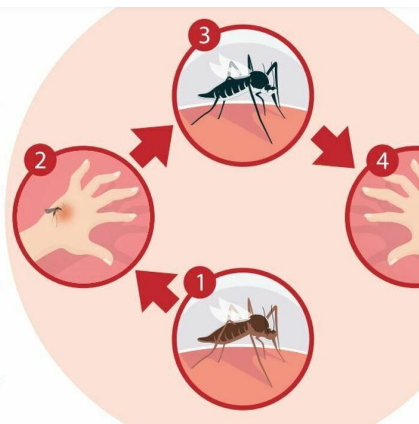
DENGUE

La dengue è un flavivirus trasmesso agli uomini dalle punture di zanzare *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* che hanno, a loro volta, punto una persona infetta.

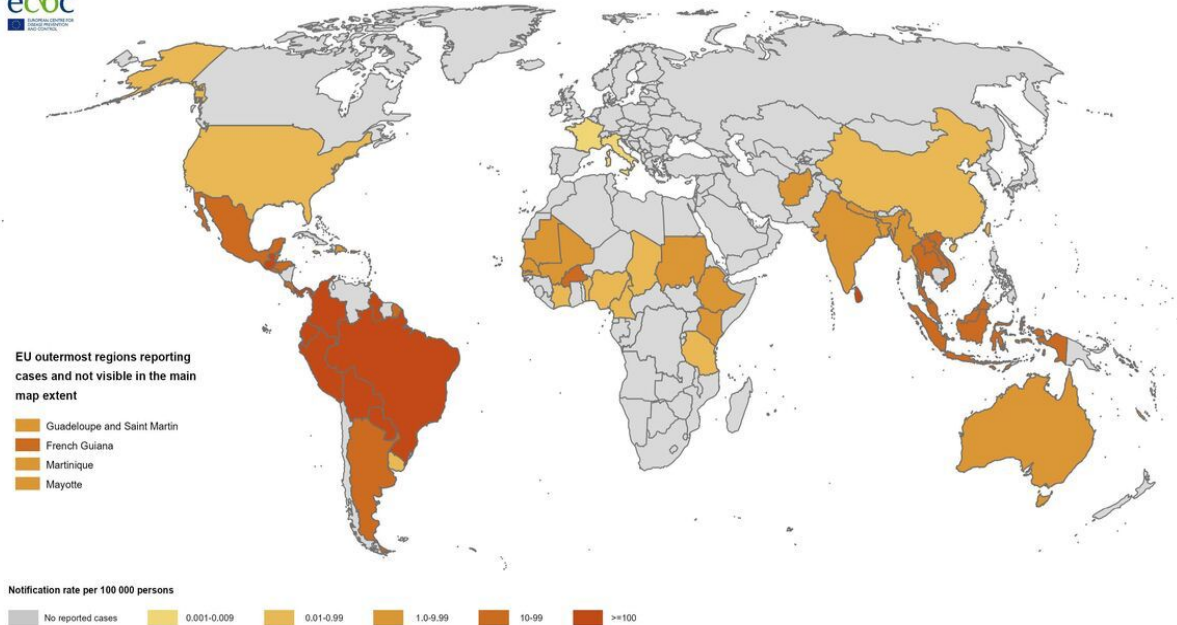
Esistono quattro sierotipi distinti (Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4); l'infezione con un sierotipo conferisce immunità permanente solo verso quel sierotipo, mentre le reinfezioni con sierotipi diversi aumentano il rischio di forme gravi

Come si trasmette

- 1** Il vettore è la zanzara tigre
- 2** Si infetta pungendo una persona con Dengue
- 3** La zanzara tigre diventa veicolo di contagio
- 4** A sua volta punge e infetta una persona



DENGUE



Note: Data refer to dengue cases reported in the last 3 months (May 2025–July 2025) [Data collection: July 2025].
Case numbers are collected from both official public health authorities and non-official sources, such as news media, and depending on the source, autochthonous and non-autochthonous cases may be included.
Administrative boundaries: © EuroGeographics
The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. ECDC. Map produced on 17 July 2025

182

Casi

55% | 45%

Maschi | Femmine

38.5 anni

Età mediana

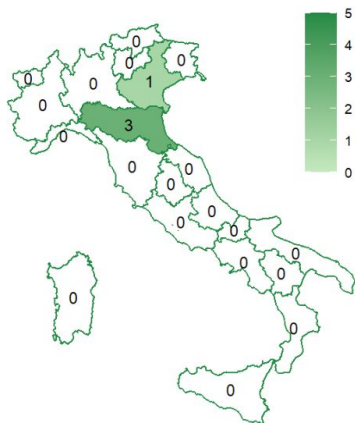
0

Decessi

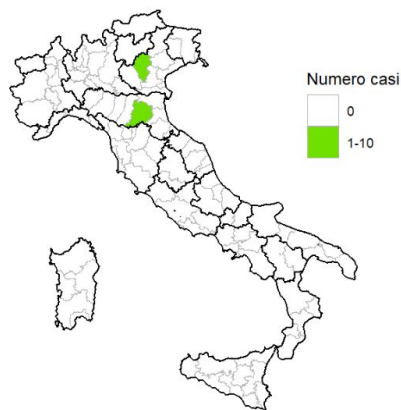
4 casi | 178 casi

Autoctoni | Importati

Casi autoctoni

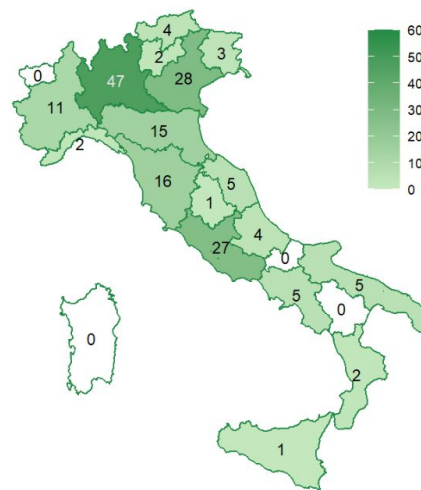


Casi per Regione/PA di esposizione



Casi per Provincia di esposizione

Casi importati



Casi per Regione/PA di segnalazione

DENGUE

Incubazione e sintomi

Incubazione di 5-6 giorni dalla puntura di zanzara

La maggior parte delle infezioni è asintomatica o paucisintomatica

Febbre alta, cefalea retro-orbitale, artro-mialgie, nausea, vomito, rash cutaneo

RASH CUTANEO



DENGUE

Incubazione e sintomi

Incubazione di 5-6 giorni dalla puntura di zanzara

La maggior parte delle infezioni è asintomatica o paucisintomatica

Febbre alta, cefalea retro-orbitale, artro-mialgie, nausea, vomito, rash cutaneo

Manifestazioni emorragiche minori

Nei casi più gravi shock e insufficienza multiorgano

DENGUE

Diagnosi

- ❑ Sintomi
- ❑ RT-PCR (gold standard)
- ❑ Sierologia rileva gli anticorpi IgM, che sono i primi a comparire in risposta all'infezione (dopo 7-10 giorni dall'esposizione)
- ❑ Test dell'antigene NS1: rileva una proteina non strutturale del virus ed è positivo nei primi 7 giorni di malattia, ma può persistere fino a due settimane

DENGUE

Terapia e prevenzione

Non esistono terapie antivirali specifiche, ma nella maggior parte dei casi le persone guariscono completamente in due settimane

Evitare di entrare in contatto con le zanzare vettore del virus

DENGUE

Prevenzione



VACCINO QDENGGA

- **Efficacia generale:** 50% di prevenzione dell'infezione sintomatica.
- **Prevenzione forme gravi/ospedalizzazione:** 80-90%.
- **Differenze per esposizione precedente:**
 - **Sieropositivi:** efficacia più elevata contro i 4 sierotipi.
 - **Sieronegativi:** efficacia del 53.5% e 79.3% contro i sierotipi DENV-1 e 2.

L'efficacia del vaccino nei sieronegativi è assente o non è stata dimostrata contro DENV-3 e DENV-4

Sono stati osservati rari casi di aumento del rischio di ospedalizzazione per DENV-3

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

