



Le arbovirosi: un rilevante problema di sanità pubblica

Barbara Rita Porchia

Dirigente medico

Settore Prevenzione, salute e sicurezza, veterinaria



Arbovirosi

- ✓ Malattie causate da virus trasmessi da **vettori artropodi** (zanzare, zecche e flebotomi, ecc.) tramite morso/puntura che interessano sia l'uomo che gli animali.
- ✓ Gli arbovirus possono essere causa di **infezioni si importate sia autoctone** e possono causare malattie con presentazioni cliniche diverse.

Condizione necessaria: presenza del vettore!

West Nile virus
Usutu

Culex Pipiens
zanzara comune



Chikungunya
Dengue
Zika virus

Aedes Albopictus
zanzara tigre





Arbovirosi

In Italia, sono soggette a **sorveglianza speciale** le seguenti arbovirosi: Chikungunya, Dengue, Zika, West Nile, Usutu, Encefalite da zecca (Tbe) e le infezioni neuro-invasive da virus Toscana.

Le attività di sorveglianza sono coordinate dall'**Istituto Superiore di Sanità** (ISS) e, nel caso delle sorveglianze dei virus West Nile e Usutu, dall'**IZS** dell'Abruzzo e del Molise in collaborazione con il **Ministero della Salute**.





Fonti Normative



Il **Ministero della Salute** ha emanato il **Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi** (PNA 2020-2025)

Regione Toscana con:

- Delibera della Giunta Regionale n. 582 del 23/05/2022 ha approvato il **Piano Regionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi.**
- Delibera della Giunta Regionale n. 411 del 18/04/2023 ha approvato il **Piano Regionale di sorveglianza West Nile Disease, Usutu ed altre arbovirosi.**



Piano Regionale Arboviroosi

Il **Piano Regionale Arboviroosi** prevede il coinvolgimento a livello territoriale di **più attori**:

- Direzione Sanità, Welfare e Coesione sociale – Settore Sanità Pubblica, sicurezza alimentare e veterinaria, piano regionale di prevenzione
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “M. Aleandri” (IZSLT)
- Dipartimento della Prevenzione delle Aziende USL
- **Comuni**
- Centro Regionale Sangue
- Centro Regionale Trapianti
- Consorzi di Bonifica



Timing di circolazione dei vettori e delle misure preventive

Maggiore attività del vettore: **inizio Marzo-fine Novembre**



E' necessario mettere in atto in tempi utili in tutti i territori comunali le indicazioni per la pianificazione e l'esecuzione degli interventi di **disinfestazione ordinaria**



Entriamo nel vivo: la Dengue

Dengue



Febbre Dolore retroorbitale Rash cutaneo Mialgia/artralgia

Malattia infettiva a eziologia virale, caratterizzata da un quadro anche severo. Esistono 2 modalità di espressione della malattia: Dengue classica e Dengue severa (Dengue emorragica e Dengue con shock). La malattia grave è <1% dei casi ed è associata a genotipi virali "virulenti" o a precedente esposizione al virus di sierotipo diverso.



Trasmissione

La malattia è trasmessa all'uomo da zanzare infette del genere *Aedes*, come: *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* (zanzara tigre), ecc.

Periodo d'incubazione

Da 4 a 10 giorni dopo la puntura.



Durata

I sintomi possono durare 2-7 giorni.

Sintomi

Fase febbrile

Inizia con febbre alta (40°C) che si risolve in 2-3 giorni, ma può ricomparire al 5°-6° giorno.



Febbre alta 40°C



Cefalea intensa



Dolore oculare o retroorbitale



Nausea Vomito



Rash cutaneo maculo-papulare



Diarrea



Dolore muscolare (mialgia) e alle articolazioni (artralgia)

Fase critica

Le complicazioni compaiono 3-7 giorni dopo l'inizio della febbre:

- Dolori addominali intensi;
- Vomito persistente;
- Letargia;
- Sanguinamento mucose;
- Presenza di sangue nel vomito;
- Ingrossamento del fegato;
- Versamento pleurico o ascite.

Malattia grave:

- Shock.
- Insufficienza respiratoria acuta.
- Grave sanguinamento.
- Grave coinvolgimento degli organi.

Se hai soggiornato in un'area endemica e se hai almeno 2 dei sintomi descritti, consulta il tuo medico.



Donne in gravidanza

Possibile trasmissione dell'infezione al neonato.

Dengue classica, è sufficiente garantire una corretta idratazione e sottoporsi a visite ginecologiche periodiche.

Dengue severa: si possono avere delle complicazioni per il feto, fino alla perdita.



Bambino

La forma pediatrica è generalmente più grave (Dengue emorragica).

Colpisce prevalentemente bambini con età inferiore a 13 anni, soprattutto residenti in aree a rischio.

Nei casi gravi ha una mortalità intorno al 20%.





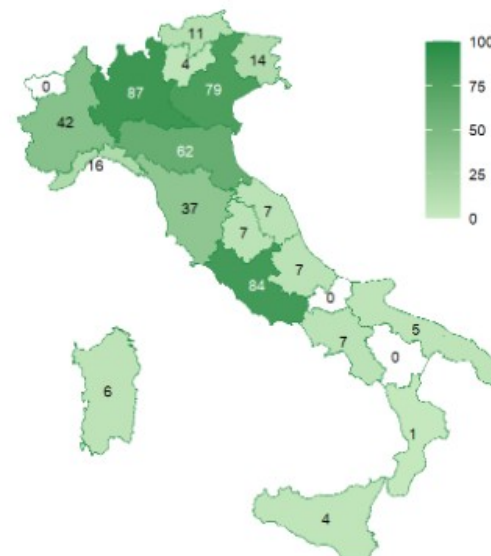
Distribuzione dei casi di Dengue su base regionale



Casi Autoctoni



Casi Importati





Dengue

Dal 1 gennaio al 17 dicembre 2024 (data di ultimo aggiornamento della *dashboard* per i casi segnalati nel 2024), al sistema di sorveglianza nazionale, risultano:

- 693 casi confermati di Dengue (480 associati a viaggi all'estero e 213 casi autoctoni, età mediana di 45 anni, 50% di sesso maschile e nessun decesso). Al 3 dicembre 2024 sono stati identificati diversi eventi di trasmissione locale del virus Dengue (DENV) in Italia, tutti inclusi:
 - il focolaio più ampio, con 143 casi di infezione tutti sintomatici (virus DENV-2), è localizzato in un Comune delle Marche, attualmente concluso
 - un focolaio più contenuto, con 35 casi confermati (virus DENV-2), è stato identificato in un Comune dell'Emilia-Romagna ed è attualmente concluso
 - un focolaio, con 12 casi confermati, si è verificato in Lombardia (virus DENV-1), ed è anch'esso concluso
 - un focolaio, con 15 casi confermati, è stato registrato in Abruzzo (virus DENV-2), ed è anch'esso concluso
 - altri focolai di piccole dimensioni (tutti conclusi) e casi sporadici di infezione autoctona da DENV di tipo 1, 2 e 3 sono stati segnalati in Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Abruzzo.



Febbre West Nile



- **Periodo di incubazione:** 2 e 14 giorni (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**.
- Fra i casi sintomatici, la maggior parte presenta sintomi leggeri: febbre, mal di testa, nausea, vomito, linfonodi ingrossati, sfoghi cutanei. Questi sintomi possono durare pochi giorni, in rari casi qualche settimana, e possono variare molto a seconda dell'età della persona.
- I **sintomi più gravi si presentano in media in meno dell'1% delle persone infette**, 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 (**malattia neuro-invasiva**). Nei casi più gravi (circa 1 su mille) il virus può causare un'encefalite letale.



Febbre West Nile

Maggiore rischio di forme neuro-invasive in persone anziane e con malattie croniche

Anno	Casi	Forme neuroinvasive	decessi
2024	460	272 (1 Toscana)	20
2023	332	190	27
2022	588	295 (3 Toscana)	37

<https://www.epicentro.iss.it/arbovirosi/bollettini>

Attualmente gli anziani rappresentano il **26% della popolazione toscana** (24% in Italia) e sono circa **958mila**.

ISTAT prevede che possano raggiungere 1 milione e 100mila nel 2033 (30% dei residenti) e 1 milione e 250mila nel 2043 (35% dei residenti).

Si prevede una **progressiva espansione del WNV** lungo i margini delle attuali aree di trasmissione nei prossimi anni.

I cambiamenti climatici e l'aumento delle temperature costituiscono un fattore favorente per WNV e non solo..

L'eccezionale epidemia del 2018 è stata spiegata con le temperature primaverili insolitamente elevate, che potrebbero aver attivato precocemente la stagione riproduttiva delle zanzare e ridotto il periodo di incubazione estrinseco, cioè il periodo che trascorre tra il pasto infettante e il momento in cui la zanzara è di nuovo in grado di trasmettere il virus ad un ospite.



Chikungunya e Toscana Virus

CHIK:

- trasmessa all'uomo da zanzare infette, in particolare del genere Aedes.
- l'infezione è stata identificata in oltre 60 Paesi di Asia, Africa, Europa e delle Americhe.
- in Italia si sono verificati focolai di trasmissione locale nel 2007 e nel 2017.
- si manifesta con febbre e dolori alle articolazioni che limitare i movimenti dei pazienti (da cui deriva il nome chikungunya, che in lingua swahili significa “ciò che curva” o “contorce”). Il dolore alle articolazioni può persistere per mesi o anche anni. Raramente si verificano complicanze gravi, negli anziani la malattia può essere una concausa di morte.
- non esistono trattamenti antivirali specifici

TOSV:

- isolato per la prima volta nel 1971 da flebotomi raccolti sul Monte Argentario
- terza causa di meningite a liquor limpido nel Centro Italia.
- le manifestazioni possono spaziare da gravi sintomi neurologici (meningite con o senza coinvolgimento encefalitico) a quadri subclinici (infezione paucisintomatica con sintomi simil-influenzali come febbre, cefalea, nausea, vomito, mialgie).
- La gran parte dei pazienti con forme autolimitanti lievi e aspecifiche non arrivano alla diagnosi eziologica ->notevole sottostima della reale quantità di infezioni.
- Emilia-Romagna e Toscana riportano la maggior parte dei casi



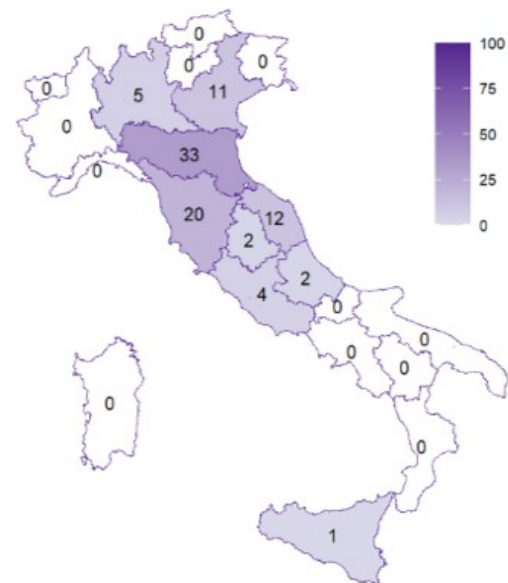
Chikungunya e Toscana Virus



Casi importati



Casi autoctoni





Dati casi confermati 2023-2024

Di seguito i dati relativi ai casi confermati negli anni 2023 e 2024,
aggiornati al 31/01/2025

Malattia	2023	2024
WND	1	1
Usutu	0	0
Chikungunya	1	3
Dengue	21	42
Toscana Virus	48	20



Leishmaniosi

Malattia infettiva di origine parassitaria causata da protozoi del genere Leishmania

- ✓ Trasmessa solo ed esclusivamente ad opera di un vettore biologico: **il flebotomo**
- ✓ Colpisce gli animali domestici (canidi e roditori), gli animali selvatici e l'uomo;
- ✓ Presente nelle aree tropicali e subtropicali temperate del mondo e in tutto il bacino del Mediterraneo.

Il cane rappresenta il “**serbatoio**” principale del parassita.

*La leishmaniosi umana può manifestarsi con **lesioni cutanee o mucose**, o con una **forma viscerale ad esito letale, se non trattata tempestivamente.***



Casi segnalati in Toscana anni 2023-2024

Anno 2023

Malattia	Asl del paziente	Maschi	Femmine	Totale casi
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA CENTRO	15	2	17
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA NORD-OVEST	3	0	3
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA SUD-EST	9	4	13
Totali				33

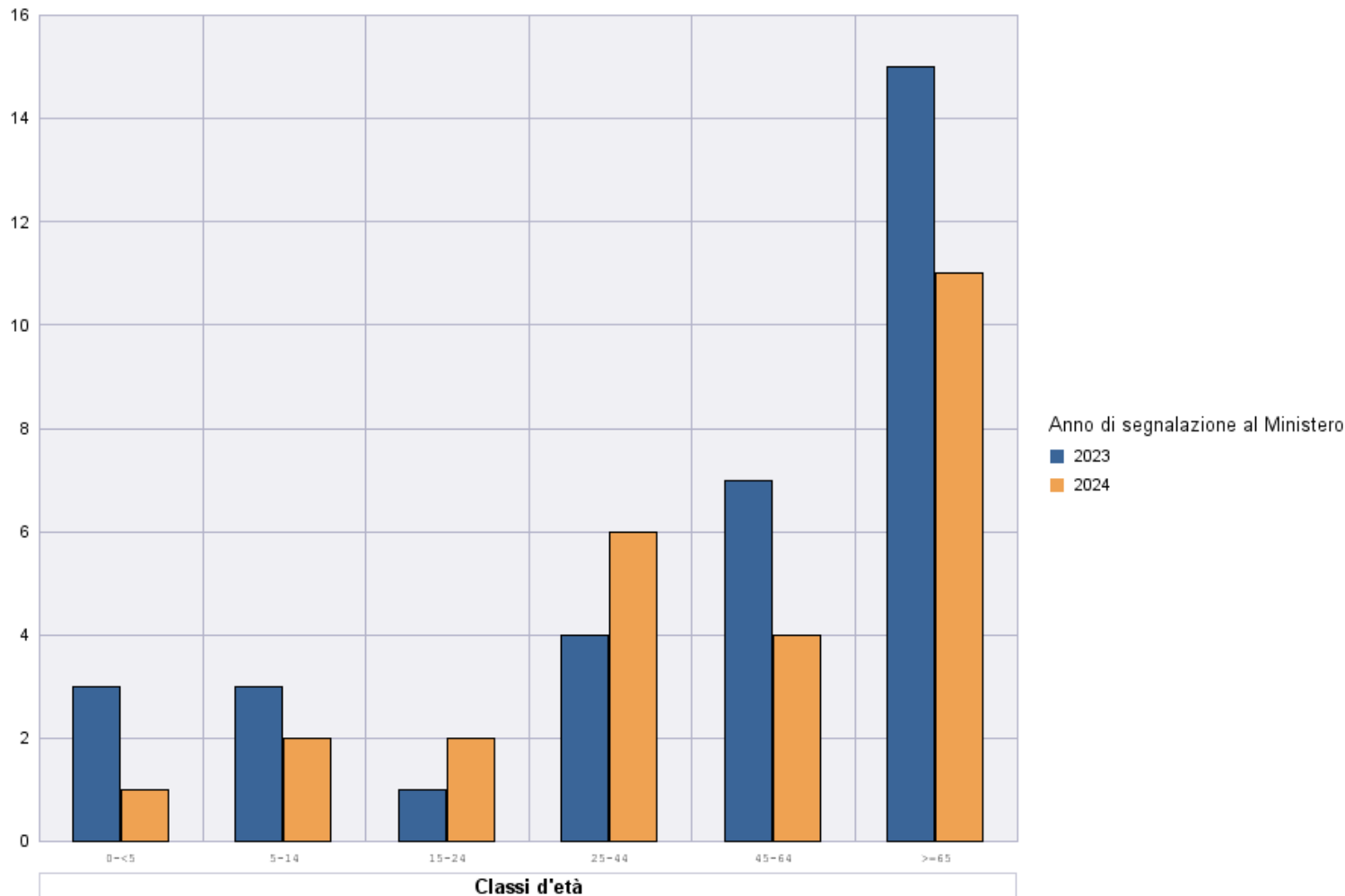
Anno 2024

Malattia	Asl del paziente	Maschi	Femmine	Totale casi
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA CENTRO	12	4	16
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA NORD-OVEST	2	4	6
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA SUD-EST	3	0	3
Totali				25

Nel 2025 in un mese sono stati segnalati già 4 nuovi casi



Casi segnalati in Toscana anni 2023-2024





E quindi cosa facciamo???

Salvo che per la Dengue, per cui è disponibile un vaccino, al momento riservato ai viaggiatori, per le altre arbovirosi l'unica strategia è la **prevenzione e il controllo della circolazione del vettore** e la sensibilizzazione della popolazione sulle **misure per prevenire le punture.**

<https://www.regione.toscana.it/punture-da-zanzare-o-altri-vettori>

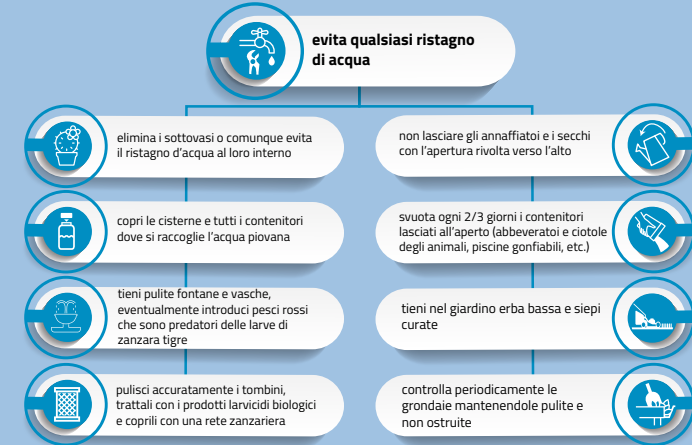


ZANZARE: I CONSIGLI PER PROTEGGERTI

Zanzare tigre e zanzare comuni possono trasmettere malattie anche gravi. Proteggi te e la tua famiglia!



Puoi contrastare la proliferazione di questi insetti con alcune semplici azioni:



Per maggiori informazioni vai su:
regione.toscana.it/punture-da-zanzare-o-altri-vettori



Puoi prevenire la puntura di insetto con le misure di protezione individuale sia al chiuso sia all'aperto:

- indossa indumenti lunghi e chiari,
- usa repellenti per gli insetti secondo le istruzioni riportate in etichetta,
- soggiorna se possibile in luoghi provvisti di zanzariera e aria condizionata.



Prima di partire per un viaggio:

- informati sulla presenza di casi di malattie trasmesse da vettori nel Paese di destinazione, anche consultando il sito www.viaggiare sicuri.it del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale,
- fai riferimento al centro di medicina dei viaggi della tua ASL.

