



# *Le arbovirosi: un rilevante problema di sanità pubblica*

**Barbara Rita Porchia - Daniela Senatore**  
*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





# Fonti Normative



Il **Ministero della Salute** ha emanato il **Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi** (PNA 2020-2025), **prorogato fino al 31.12.2026** con l'Intesa della Conferenza Stato-Regioni – Repertorio atti n. 245/CSR del 18 dicembre 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 Prevenzione, salute e sicurezza, veterinaria
- 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**



# Dati nazionali 2025

Dal 1 gennaio al 31 dicembre 2025 al sistema di sorveglianza nazionale risultano:

- 472 casi confermati di Chikungunya: 88 casi associati a viaggi all'estero e 384 casi autoctoni, età mediana 58,5 anni, 50% di sesso maschile, nessun decesso. Sono stati identificati 6 episodi di trasmissione locale del virus Chikungunya in tre Regioni (Emilia-Romagna, Veneto e Toscana), di cui 3 consistenti in un caso sporadico ciascuno (tutti considerati già conclusi) e 3 rappresentati da focolai. Di questi 3 focolai:
  - il focolaio di maggiori dimensioni, con 318 casi confermati di infezione, tutti sintomatici, è localizzato principalmente in un Comune della Provincia di Modena (Emilia-Romagna) ed è considerato concluso
  - un altro focolaio, di dimensioni più contenute, con 61 casi confermati di infezione, tutti sintomatici, è localizzato in alcuni Comuni della Provincia di Verona (Veneto) ed è considerato concluso
  - il terzo focolaio, con 2 casi confermati di infezione, localizzato in un Comune della Provincia di Bologna (Emilia-Romagna) è, anch'esso, considerato concluso
- 223 casi confermati di Dengue: 219 casi associati a viaggi all'estero e 4 casi autoctoni, età mediana, 40 anni, 57% di sesso maschile, nessun decesso. Sono stati identificati due eventi distinti di trasmissione locale del virus Dengue in due Regioni (Emilia-Romagna e Veneto), considerati ormai conclusi
- 5 casi confermati di Zika virus: tutti importati, nessun decesso
- 67 casi confermati di TBE: 63 casi autoctoni e 4 casi associati a viaggi all'estero, età mediana 58 anni, 61% di sesso maschile, con un decesso.
- 116 casi confermati di Toscana virus: 115 casi autoctoni e 1 caso associato a viaggio all'estero, età mediana 56 anni, 75% di sesso maschile, con un decesso.



# Entriamo nel vivo: la Dengue

## Dengue



Febbre Dolore retrorbitale 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 retrorbitale



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).

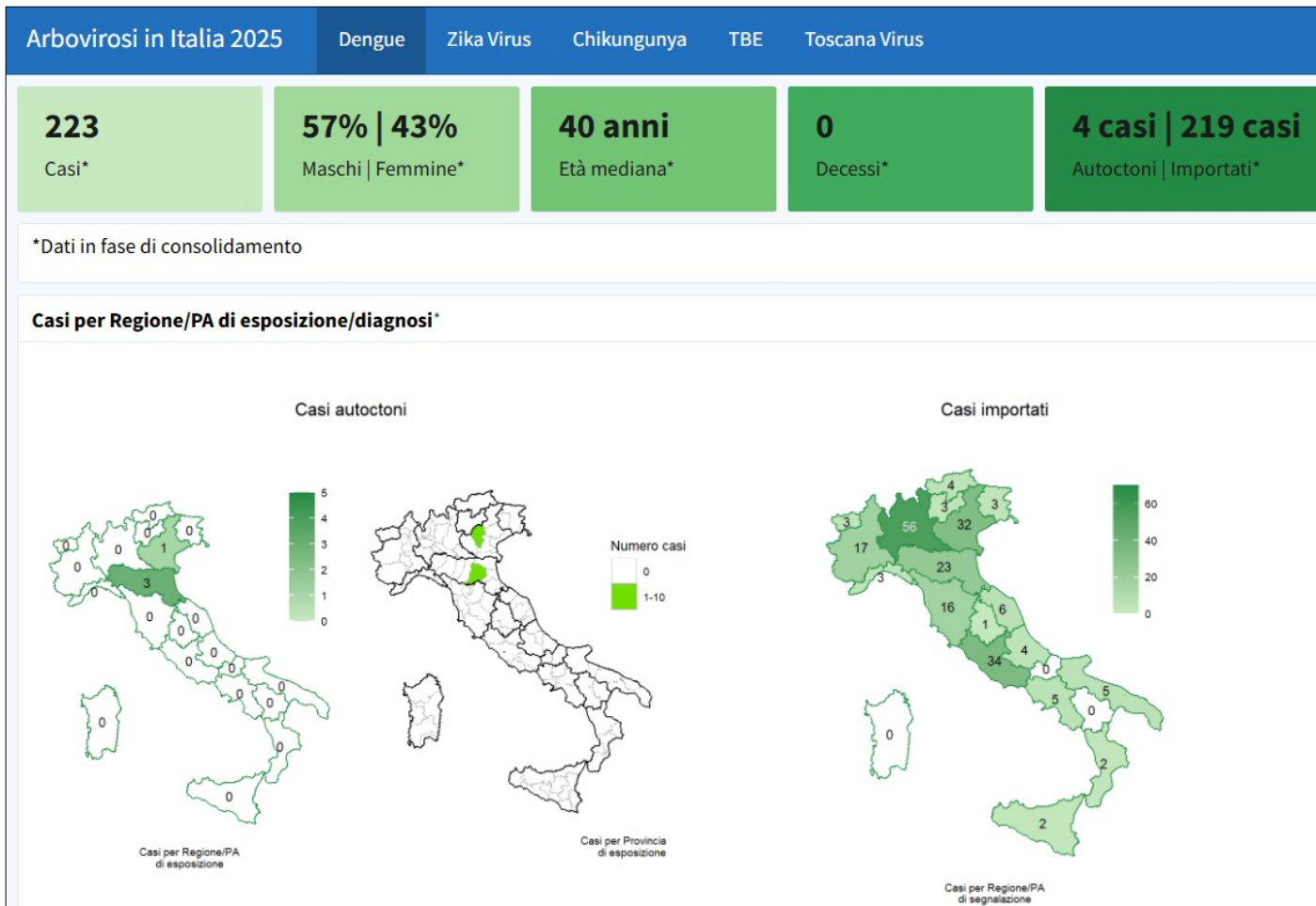
Colpisce prevalentemente bambini con età inferiore a 13 anni, soprattutto residenti in aree a rischio.

Nei casi gravi ha una mortalità intorno al 20%.



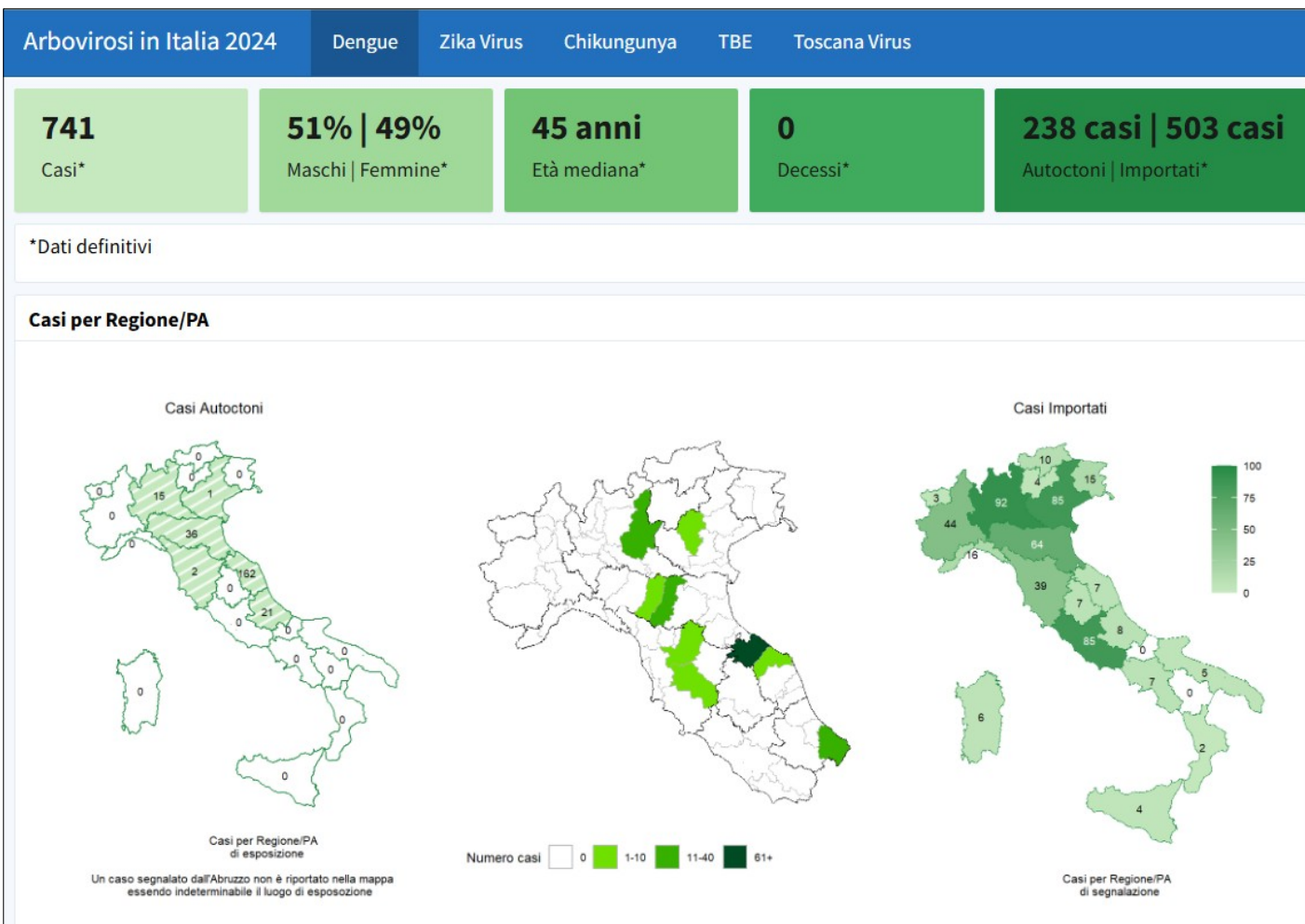


# Casi di Dengue su base regionale - anno 2025





# Casi di Dengue su base regionale - anno 2024





# 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.

*L'uomo, così come il cavallo e altri mammiferi, è un ospite terminale, cioè può infettarsi ma non riesce a trasmettere ulteriormente il virus.*



# Febbre West Nile

Anno	Casi	Forme neuroinvasive	decessi
2025	773*	367(11 Toscana)	72
2024	460	272 (1 Toscana)	20
2023	332	190	27
2022	588	295 (3 Toscana)	37

[\\*ultimo bollettino ISS del 30/10/2025](#)

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

Attualmente gli anziani rappresentano il **26,7% della popolazione toscana** (24,7% in Italia), e al loro interno si fa sempre più rilevante il peso dei cosiddetti grandi anziani (persone di 85 anni o più), che attualmente rappresentano il 4,8% dei toscani (*fonte: ARS-Rapporto welfare e salute in Toscana 2025*)

Si prevede una **progressiva espansione del WNV** lungo i margini delle attuali aree di trasmissione. I **cambiamenti climatici e l'aumento delle temperature** costituiscono un fattore favorente per WNV e non solo.



## Febbre West Nile - casi in Toscana anno 2025

- In Toscana, dai dati regionali al 31.12.2025, emerge che sono stati registrati:
- **18 casi confermati di Febbre West Nile** (17 autoctoni, 1 da altra regione) di questi 11 nella provincia di Arezzo, 3 Grosseto, 1 Siena, 1 Firenze e 1 Lucca.
  - Sul totale dei casi confermati, **12 soggetti hanno avuto una forma neuroinvasiva**
  - L'**età media** dei casi è di **61 anni** (min 28 anni- max 85 anni)

La Toscana rientra tra le regioni con circolazione documentata del WNV in vettori, animali e uomo.

E' stato inoltre segnalato un **caso confermato di Usutu**.

Usutu virus e West Nile virus sono due virus molto simili appartenenti alla stessa famiglia (Flaviviridae) e trasmessi principalmente da zanzare del genere Culex.

Entrambi circolano tra uccelli e zanzare e possono infettare l'uomo.

I due virus co-circolano spesso nelle stesse aree.



# Chikungunya

## 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.
- 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
- Nel **2025** sono stati registrati **322 casi autoctoni in Emilia Romagna**, **61 in Veneto**, **1 in Toscana**

Arbovirosi in Italia 2025

Dengue

Zika Virus

Chikungunya

TBE

Toscana Virus

472

Casi\*

50% | 50%

Maschi | Femmine\*

58.5 anni

Età mediana\*

0

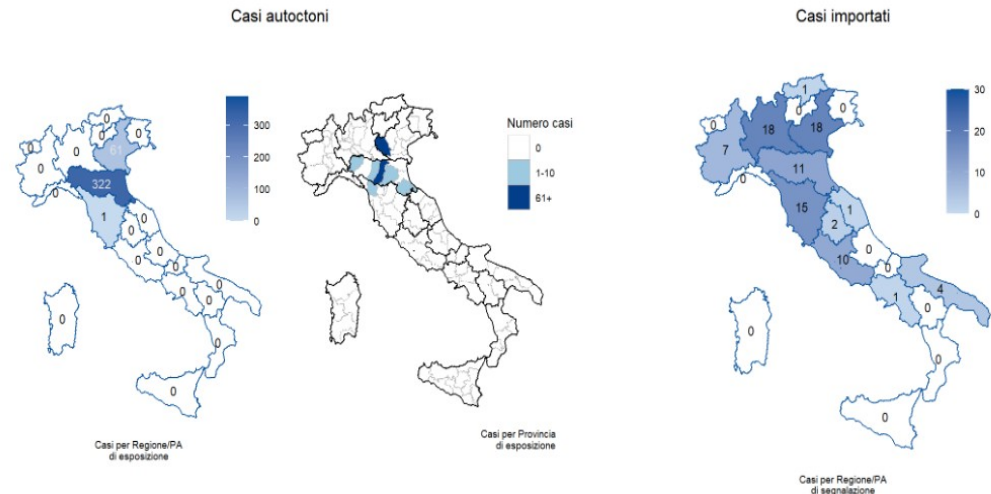
Decessi\*

384 casi | 88 casi

Autoctoni | Importati\*

\*Dati in fase di consolidamento

Casi per Regione/PA di esposizione/diagnosi\*

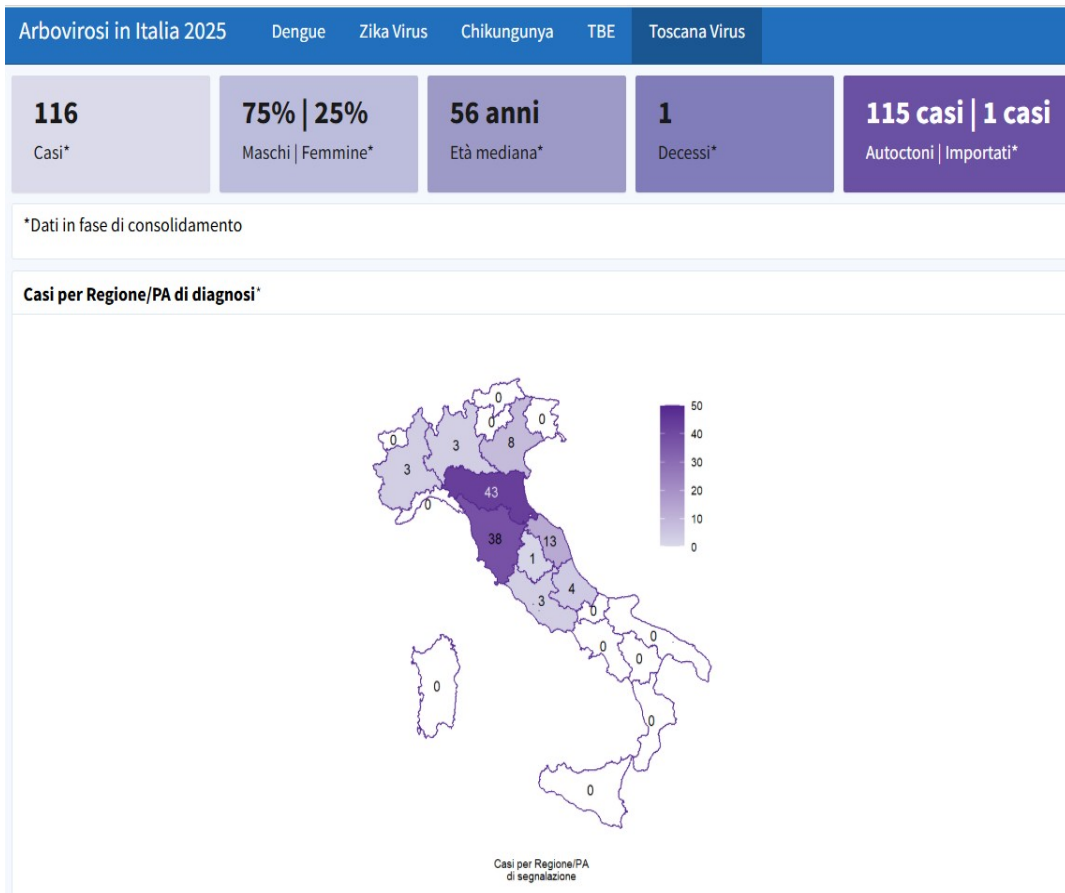




# Toscana Virus

## 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.





# 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 2024-2025

## Anno 2024

Malattia	Asl di segnalazione	Maschi	Femmine	Totale casi
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA CENTRO	12	5	17
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA NORD OVEST	3	3	6
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA SUD EST	3	0	3
<b>Totale</b>				<b>26</b>

## Anno 2025

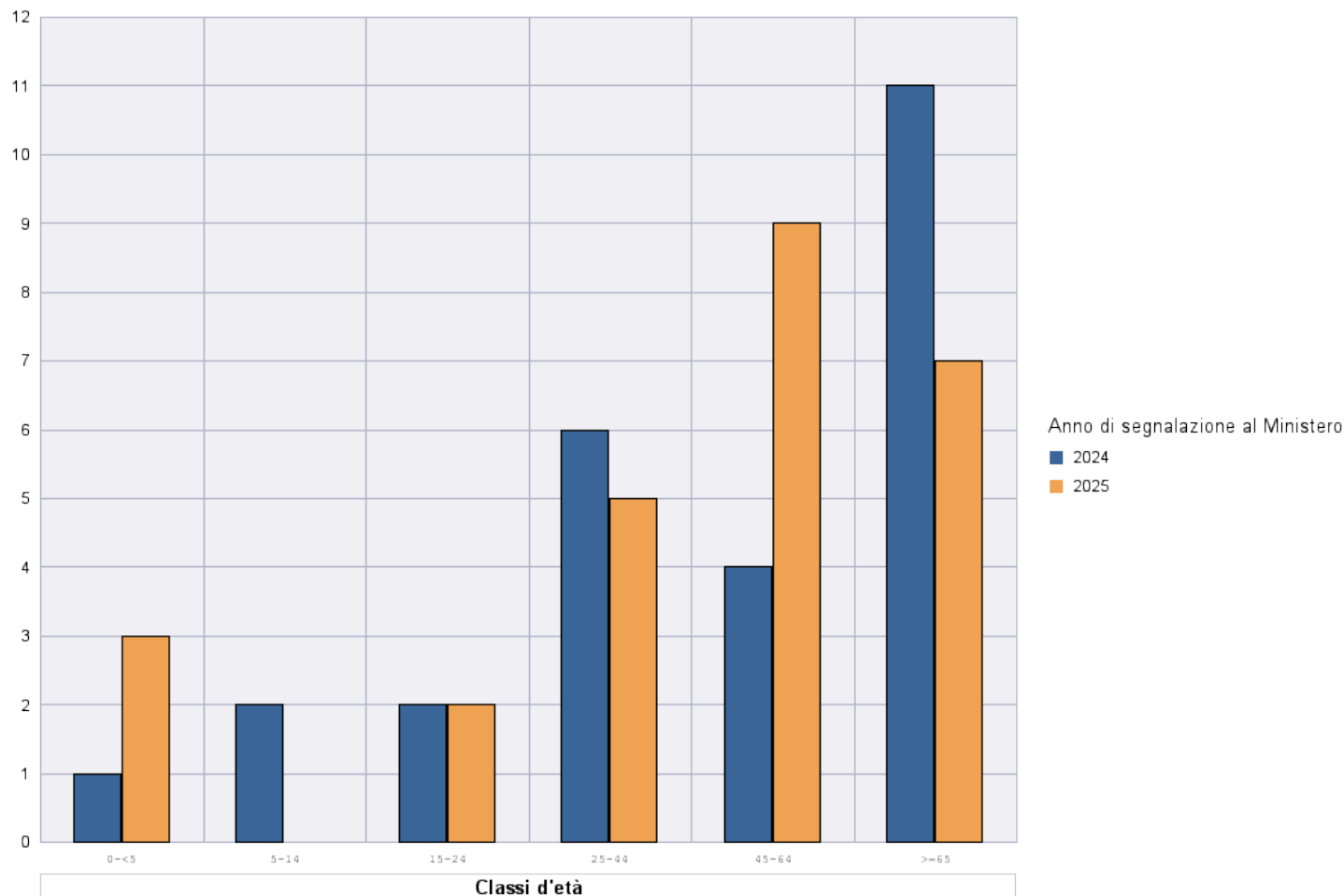
Malattia	Asl di segnalazione	Maschi	Femmine	Totale casi
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA CENTRO	10	4	14
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA NORD OVEST	3	1	4
LEISHMANIOSI VISCERALE	AZIENDA USL TOSCANA SUD EST	8	0	8
<b>Totale</b>				<b>26</b>

***Nell'anno 2026 (aggiornamento al 28/02/26) sono stati segnalati 3 nuovi casi nell'ASL Toscana Centro***

Fonte: PREMAL



# Casi segnalati in Toscana anni 2024-2025





# E quindi cosa facciamo???

La strategia per il contrasto delle arbovirosi è basata principalmente **sul 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](http://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 zanzariere 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](http://www.viaggiare Sicuri.it) del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale,
- fai riferimento al centro di medicina dei viaggi della tua ASL.

