



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data - **5 SET. 2022** Protocollo N° **406564** Class: **G.820.04** Prat. Fasc. Allegati N° 2

Oggetto: WNV - trasmissione DGR 1078 del 30.08.2022 e aggiornamento indicatori di monitoraggio del Piano Straordinario

Alla c.a.

Direttori Generali
Direttori Sanitari
Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione
Direttori dei Servizi Igiene e Sanità Pubblica
Referenti Aziendali Arbovirosi
Aziende ULSS

Direttore Generale
**Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle
Venezie**

Componenti del
Tavolo Intersettoriale Regionale Arbovirosi

E p.c.

Assessore alla Sanità
Direttore Generale Area Sanità e Sociale
Direttore Direzione Programmazione Sanitaria

Direttore Generale
Direttore Sanitario
Azienda Zero
Aziende Ospedaliere del Veneto
Istituto Oncologico Veneto

Si trasmette la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1078 del 30 agosto 2022 con oggetto Approvazione del "*Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus*" (Allegato 1), pubblicata nel Bur n. 106 del 2 settembre 2022 e anticipata con nota Dir. Prev. Regione Veneto n. 384376 del 31.08.2022.

Con l'occasione si fornisce un aggiornamento e alcuni chiarimenti relativamente agli indicatori di monitoraggio definiti all'azione 8 del Piano, relativi all'analisi della situazione epidemiologica con finalità di valutazione e monitoraggio del Piano.

Area Sanità e Sociale

Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

Palazzo Ex-Inam, Dorsoduro, 3493 - 30123 Venezia (VE) – tel. 0412791352 – 1353 - 1320 - fax. 041-2791355
prevenzionealimentareveterinaria@regione.veneto.it
area.sanitasociale@pec.regione.veneto.it

**8. Analisi della situazione epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano**

AZIONE	INDICATORE	OBIETTIVO MINIMO
Comuni di Livello 1 all'emanazione del piano	Numero di Comuni in cui è stata condotta verifica di efficacia ordinaria eseguita, rispetto alle programmabili - come da programmazione ordinaria - nel periodo di agosto e di settembre 2022	-
Comuni di Livello 2 all'emanazione del piano	Numero di Comuni in cui è stata condotta verifica di efficacia straordinaria eseguita a 30 giorni dall'avvio del Piano, sui Comuni con rilevazione di positività larvale superiore al 10%, a seguito di verifica di efficacia ordinaria nel mese di agosto 2022	50%
Comuni di Livello 3 all'emanazione del piano	Numero di Comuni in cui è stata condotta verifica di efficacia straordinaria, eseguita a 30 giorni dopo il trattamento larvicida sul totale dei Comuni di Livello 3	80%
Comuni di Livello 4 all'emanazione del piano	Numero di Comuni in cui è stata condotta la verifica di efficacia straordinaria eseguita a 30 giorni dopo il trattamento larvicida sul totale dei Comuni di Livello 4	90%
Controllo dell'efficacia dei trattamenti adulticidi (Comuni di Livello 4 e aree buffer)	Comuni sottoposti ad attività verifica dell'efficacia/qualità degli interventi di disinfestazione adulticida sul totale dei Comuni in cui era prevista tale attività	40%

Infine si trasmette l'informativa aggiornata (Allegato 2) dove sono state inserite informazioni specifiche per il trattamento larvicida nelle aree private e per le misure di protezione personale; questo materiale è stato predisposto per poter essere consegnato all'utenza insieme ai prodotti larvicidi distribuiti gratuitamente in accordo con il Piano Straordinario.

Con l'occasione si porgono distinti saluti.

DIREZIONE PREVENZIONE, SICUREZZA
ALIMENTARE, VETERINARIA

Il Direttore
dr.ssa *Francesca Russo*

Referente dell'istruttoria:
Michele Tonon
Davide Gentili
Segreteria: Tel. 041-2791352-1353-1320

Area Sanità e Sociale
Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria
Palazzo Ex-Inam, Dorsoduro, 3493 - 30123 Venezia (VE) - tel. 0412791352 - 1353 - 1320 - fax. 041-2791355
prevenzionealimentareveterinaria@regione.veneto.it
area.sanitasociale@pec.regione.veneto.it



Proposta n. 1517 / 2022

PUNTO fs / 1 DELL'ODG DELLA SEDUTA DEL 30/08/2022

ESTRATTO DEL VERBALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1078 / DGR del 30/08/2022

OGGETTO:
Approvazione del "Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus".



COMPONENTI DELLA GIUNTA REGIONALE

Presidente	Luca Zaia	Presente
Vicepresidente	Elisa De Berti	Presente
Assessori	Gianpaolo E. Bottacin	Presente
	Francesco Calzavara	Presente
	Federico Caner	Presente
	Cristiano Corazzari	Presente
	Elena Donazzan	Presente
	Manuela Lanzarin	Presente
Segretario verbalizzante	Roberto Marcato	Presente
	Lorenzo Traina	Presente

RELATORE ED EVENTUALI CONCERTI

MANUELA LANZARIN

STRUTTURA PROPONENTE

AREA SANITA' E SOCIALE

APPROVAZIONE

Sottoposto a votazione, il provvedimento è approvato con voti unanimi e palesi.





OGGETTO: Approvazione del “Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus”.

NOTE PER LA TRASPARENZA:

Con il presente provvedimento si intende approvare il documento recante il “*Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus*”.

Il relatore riferisce quanto segue.

Il virus West Nile, comparso nel 2008 nella Regione del Veneto, nel corso della presente estate del 2022 sta registrando un numero di casi umani significativamente più alto rispetto al dato storico, con un incremento delle forme neuro invasive e con un significativo impatto sulla salute delle persone e sul servizio sanitario regionale. L’attuale incidenza di forme neuro invasive denota, peraltro, un bacino dell’infezione molto superiore ai casi che si presentano con sintomatologia identificabile. Per le forme febbrili queste sono rappresentative del 20% delle infezioni mentre le forme neuro-invasive approssimativamente dell’1%.

Al fine di intercettare la circolazione del West Nile virus sul territorio nazionale e regionale, in modo da poter predisporre tutte le misure disponibili per prevenirne la trasmissione, negli anni sono state intraprese diverse azioni.

In particolare, a partire dal 2016 la sorveglianza veterinaria (animale ed entomologica) e quella dei casi umani sono state integrate in un “*Piano Nazionale integrato di sorveglianza e risposta al virus della West Nile*”. Tale Piano è stato recepito dalla Regione del Veneto, mediante l’adozione e l’aggiornamento del “*Piano Regionale di sorveglianza integrata e misure di lotta ai vettori*”.

In considerazione della situazione epidemiologica e, in particolare, dell’elevato numero di casi di malattia da West Nile riscontrati, con D.G.R. n. 1345 del 18/09/2018 è stato approvato il “*Piano regionale straordinario di disinfezione*”, contenente attività aggiuntive rispetto a quelle declinate dal “*Piano Regionale di sorveglianza integrata e misure di lotta ai vettori*” del 2018.

Con D.G.R. n. 174 del 22/02/2019 è stato successivamente istituito il Tavolo tecnico intersettoriale regionale sulle Malattie Trasmesse da Vettori, con il compito di fornire alla Giunta regionale le proposte di linee di indirizzo strategico e di programmazione delle misure di controllo dei Vettori, e si è altresì approvato il “*Piano aziendale di attività annuale per il controllo dei Vettori e Linee generali per gli interventi di disinfezione ordinaria contro le zanzare*”, contenente le indicazioni per la gestione della disinfezione ordinaria gestita dai Comuni a loro carico, successivamente aggiornato con D.G.R. n. 12 del 12/01/2021 e, da ultimo, con D.G.R. n. 100 del 07/02/2022.

Con D.G.R. n. 207 del 18/02/2020 si è proceduto poi a recepire l’Intesa Stato-Regioni del 15/01/2020 (Rep. Atti n. 1/CSR), recante il “*Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020 - 2025*”, che individua i principali interventi di prevenzione da adottare, suddividendoli in comunicazione del rischio, formazione, misure ambientali, misure di contrasto ai vettori, vaccinazione e raccomandazioni organizzative e aggiorna le indicazioni fornite dalle circolari ministeriali, relativamente ai virus West Nile, Usutu, Chikungunya, Dengue e Zika, al virus dell’encefalite da zecche e al virus Toscana, nonché ad altri arbovirus non sottoposti a specifici interventi di sorveglianza e risposta.

In attuazione del citato Piano Nazionale Arbovirosi 2020-2025, con D.G.R. n. 955 del 14/07/2020 sono state approvate le “*Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto, anno 2020*”, elaborate dalla Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria, integrando l’approccio per la gestione delle arbovirosi (autoctone e importate) con le misure emergenziali dovute alla diffusione di SARS-Cov-2. La suddetta D.G.R. n. 955/2020 demandava ad un successivo decreto della stessa Direzione la costituzione di un Gruppo tecnico altamente specializzato per le interpretazioni dei casi dal punto di vista laboratoristico, clinico e per la valutazione della diffusione del virus.



Con D.D.R. n. 37 del 28/07/2020 del Direttore della Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria è stato quindi istituito il suddetto Gruppo tecnico e, sulla base delle valutazioni del medesimo, con D.G.R. n. 891 del 30/06/2021 sono state approvate le “Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto, anno 2021” in aggiornamento delle Linee operative del 2020.

Le Linee operative del 2021 sono state aggiornate ed integrate dal più volte citato Gruppo tecnico, con il documento recante le “Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto, anno 2022” approvato con D.G.R. n. 900/2022, approfondendo alcuni aspetti relativi alle indagini di laboratorio per West Nile virus e Toscana virus e chiarendo puntualmente alcune informazioni concernenti la disinfestazione di emergenza in presenza di caso probabile o confermato di chikungunya, dengue o Zika virus.

Tutto ciò premesso, come rilevato anche dalla Circolare del Ministero della Salute n. 0019613-10/08/2022-DGSAF-MDS-P, la peculiare situazione ambientale e climatica dell'estate 2022 ha evidentemente determinato un contesto favorevole alla circolazione di West Nile Virus (WNV), a seguito di alcune situazioni favorevoli, tra le quali: la riduzione quantitativa dei corpi idrici, e della loro portata, con formazione di ristagni; l'avvicinamento delle zanzare alle zone antropizzate per la riduzione dei corpi idrici naturali; la concentrazione di zanzare e di avifauna nei corpi idrici disponibili; le condizioni climatiche favorevoli ad un inizio precoce in primavera del ciclo riproduttivo delle zanzare. La stagione attuale, inoltre, si sta caratterizzando per la contemporanea circolazione di West Nile Virus di lineage 1 e 2.

In tale contesto, si è ravvisata pertanto la necessità di elaborare e di definire ulteriori misure strategiche per contrastare la diffusione di West Nile Virus, ad integrazione delle attività già poste in essere dalla Regione del Veneto in osservanza del suddetto “Piano Nazionale di Prevenzione, Sorveglianza e risposta alle Arbovirosi 2020-2025”, delle “Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto per l'anno 2022” e in conformità con gli ulteriori interventi concordati in sede di Tavolo tecnico intersettoriale regionale sulle Malattie Trasmesse da Vettori, nonché con quelli già attuati dalle Aziende U.L.S.S. nel corso dei mesi di luglio e agosto 2022.

A tal fine, la Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria della Regione del Veneto, con il coinvolgimento del Gruppo Regionale Arbovirosi e dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, ed in condivisione con l'Istituto Superiore di Sanità e con il Ministero della Salute, ha elaborato il “Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus”.

Il Piano prevede, nel dettaglio, le seguenti azioni:

1. estensione rete di diagnostica di laboratorio;
2. rafforzamento del monitoraggio epidemiologico integrato con definizione dello strumento per la valutazione del rischio;
3. mappatura e valutazione del rischio nel territorio regionale;
4. definizione di quali ulteriori interventi effettuare in base al livello di rischio;
5. pianificazione e attuazione degli interventi previsti;
6. ulteriori interventi di comunicazione finalizzata ad accrescere la percezione del rischio sia per adottare misure di protezione individuale che all'adozione di misure di contrasto alla crescita del vettore nel contesto delle aree pubbliche e private;
7. intensificazione del controllo dell'efficacia dei trattamenti effettuati;
8. analisi epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano.

Obiettivo del Piano in parola è quello di limitare l'impatto dell'infezione sul carico di malattia nella popolazione, in un contesto di eccezionale trasmissione di West Nile Virus in alcuni territori regionali, attraverso la predisposizione di interventi emergenziali.

In particolare, gli obiettivi specifici del Piano sono: limitare la diffusione virale in aree ad alto rischio; accrescere la consapevolezza del rischio nella popolazione promuovendo sia l'adozione di corrette misure per prevenire le punture di zanzare (abbigliamento, uso di zanzariere, repellenti), sia la gestione corretta degli ambienti, volta alla rimozione dei fattori che favoriscono la formazione di focolai larvali e il conseguente aumento della densità di vettori.



Alla luce di quanto sopra, con la presente deliberazione si intende proporre all'approvazione della Giunta Regionale il "*Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus*", quale "**Allegato A**" del presente provvedimento, di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

Il relatore conclude la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta regionale il seguente provvedimento.

LA GIUNTA REGIONALE

UDITO il relatore, il quale dà atto che la struttura competente ha attestato, con i visti rilasciati a corredo del presente atto, l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale, e che successivamente alla definizione di detta istruttoria non sono pervenute osservazioni in grado di pregiudicare l'approvazione del presente atto;

VISTA la Circolare del Ministero della Salute n. 0019613-10/08/2022-DGSAF-MDS-P;

VISTA l'Intesa Stato-Regioni del 15/01/2020 (Rep. Atti n. 1/CSR);

VISTE la L.R. n.1 del 10/01/1997 e la L.R. n. 54 del 31/12/2012;

VISTE la D.G.R. n. 1345 del 18/09/2018; la D.G.R. n. 174 del 22/02/2019; la D.G.R. n. 12 del 12/01/2021; la D.G.R. n. 100 del 07/02/2022; D.G.R. n. 207 del 18/02/2020; la D.G.R. n. 955 del 14/07/2020; la D.G.R. n. 900/2022;

VISTO il D.D.R. n. 37 del 28/07/2020 del Direttore della Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria.

DELIBERA

1. di approvare le premesse quali parti integranti e sostanziali del presente provvedimento;
2. di approvare il "*Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus*", quale "**Allegato A**" del presente provvedimento, di cui costituisce parte integrante e sostanziale;
3. di dare atto che la presente deliberazione non comporta spese a carico del bilancio regionale;
4. di incaricare la Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria dell'esecuzione del presente atto;
5. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale Regionale.

IL VERBALIZZANTE

Segretario della Giunta Regionale

f.to - Dott. Lorenzo Traina -





Emergenza West Nile Virus

PIANO STRAORDINARIO PER IL CONTRASTO ALLA DIFFUSIONE DI WEST NILE VIRUS

AGOSTO 2022

Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria
Area Sanità e Sociale | Regione del Veneto



2ad29618



SOMMARIO

CONTESTO E RAZIONALE

OBIETTIVI

STRATEGIA

ATTORI COINVOLTI

PIANO STRAORDINARIO E CRONOPROGRAMMA DI ATTUAZIONE

1. Estensione della rete di diagnostica di laboratorio
2. Rafforzamento del monitoraggio epidemiologico integrato con definizione dello strumento per la valutazione del rischio
3. Mappatura e valutazione del rischio nel territorio regionale (valutazione al 25.8.2022)
4. Definizione degli interventi da effettuare in base al livello di rischio
5. Pianificazione e attuazione degli interventi di contrasto al vettore tramite disinfestazione
6. Rafforzamento della comunicazione prioritariamente rivolta ai soggetti a maggior rischio
7. Controllo dell'efficacia dei trattamenti
8. Analisi della situazione epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano

BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI

Appendice 1. Approfondimento Epidemiologico West Nile Virus - Agosto 2022

- Epidemiologia umana
- Epidemiologia entomologica e veterinaria

Appendice 2. Indicazioni sulle tipologie di interventi straordinari

- A. RAFFORZAMENTO MONITORAGGIO EPIDEMIOLOGICO
- B. RAFFORZAMENTO COMUNICAZIONE
- C. RAFFORZAMENTO INTERVENTI ORDINARI DI CONTRASTO AL VETTORE
- D. TRATTAMENTO STRAORDINARIO LARVICIDA
- E. TRATTAMENTO STRAORDINARIO ADULTICIDA



2ad29618



CONTESTO E RAZIONALE

La situazione ambientale e climatica dell'estate 2022 ha determinato un contesto favorevole alla circolazione di West Nile Virus (WNV) a seguito di alcune situazioni favorevoli tra cui la riduzione quantitativa dei corpi idrici e della loro portata con formazione di ristagni, avvicinamento delle zanzare alle zone antropizzate per riduzione dei corpi idrici naturali, concentrazione di zanzare e avifauna nei corpi idrici disponibili, condizioni climatiche favorevoli ad un inizio precoce in primavera del ciclo riproduttivo delle zanzare. La stagione attuale inoltre si sta caratterizzando per la contemporanea circolazione di West Nile Virus di lineage 1 e 2.

Nel corso della presente stagione si sta registrando un numero di casi umani significativamente più alto rispetto al dato storico, con incremento delle forme neuro invasive e un impatto significativo sulla salute delle persone e sul servizio sanitario regionale. È altresì evidente come l'attuale incidenza di forme neuro invasive denota un bacino dell'infezione molto superiore ai casi che si presentano con sintomatologia identificabile. Per le forme febbrili queste sono rappresentative del 20% delle infezioni mentre le forme neuro-invasive approssimativamente dell'1%. In allegato (Appendice 1) si riporta un approfondimento sulla situazione epidemiologica attuale evidenziando che sul sito della regione Veneto sono pubblicati periodicamente i bollettini di aggiornamento sulla situazione epidemiologica.

Visto il trend e la gravità del quadro clinico risulta opportuno intraprendere misure straordinarie di contrasto al vettore attraverso l'utilizzo combinato di più strategie (rafforzamento ulteriore della comunicazione rispetto alla protezione individuale e alle buone pratiche da adottare per ridurre il rischio di infezione anche nelle aree private, intensificazione dei trattamenti larvicidi e adulticidi, rafforzamento della sorveglianza epidemiologica soprattutto sulle forme febbrili oltre che su quelle neuro-invasive).

In particolare, ove previsto dal Piano, sarà necessario un rafforzamento della mappatura e valutazione dei fossati che per conformazione, irregolarità nel deflusso delle acque, sviluppo di vegetazione, presenza di fonti di inquinamento organico, risultino favorevoli allo sviluppo di *C. pipiens*, per poter poi procedere all'intervento straordinario con larvicidi. Evidentemente, tali misure devono essere intraprese con un approccio integrato ed appare importante specificare che il trattamento adulticida, qualora se ne renda necessaria l'adozione, non costituisce di per sé una misura straordinaria a carattere "risolutivo", bensì costituisce un'integrazione agli altri suddetti approcci (comportamentale, rafforzamento della sorveglianza epidemiologica, trattamento larvicida).

A questo proposito, si sottolinea come l'intervento straordinario con adulticida rappresenti una misura tuttora dibattuta in termini di efficacia spaziale e temporale nell'abbattimento del vettore, a fronte dell'impatto economico ed ambientale e di ciò si è tenuto conto nell'elaborazione delle strategie contenute nelle Linee Operative annualmente aggiornate che sono allineate con il *Piano Nazionale di Prevenzione, Sorveglianza e risposta alle Arbovirosi 2020-2025*, nelle azioni poste in essere nella stagione corrente e nella stesura del presente Piano Straordinario. Tuttavia, le evidenze di letteratura e le raccomandazioni internazionali, in primis quelle fornite dall'ECDC nel documento tecnico *Vector control practices and strategies against West Nile virus*¹ indicano chiaramente che gli interventi larvicidi, pur essendo l'azione primaria (insieme alle strategie di prevenzione e comunicazione alla popolazione), da soli in alcune situazioni potrebbero avere effetti più limitati. L'ECDC raccomanda quindi, nelle situazioni di elevato rischio in cui i trattamenti larvicidi integrati a tutti gli interventi ordinari abbiano fallito nel controllo larvale o comunque abbiamo manifestato un'efficacia parziale nella riduzione del vettore, di integrare l'approccio con altri metodi di contrasto, in primis l'intervento adulticida (*"Other methods in addition to larviciding need to be applied in parallel, including adulticiding interventions, to reduce the risk of WNV. This is especially true when source reduction and larval control have failed or are not feasible"*).

¹ European Centre for Disease Prevention and Control. *Vector control practices and strategies against West Nile virus*. Stockholm: ECDC; 2020.



2ad29618



Il Piano e le relative azioni di sanità pubblica, si pongono l'obiettivo di **ridurre il carico di malattia** (es. ricoveri, accessi in PS, occupazione dei posti letto di terapia intensiva, etc.) e **i casi di infezione nell'uomo** intervenendo nelle aree a maggior rischio di aggregazione e di presenza di soggetti fragili.

Tutto ciò premesso la Regione del Veneto ha valutato la definizione di un **Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus** ad integrazione delle attività già poste in essere in accordo con il *Piano Nazionale di Prevenzione, Sorveglianza e risposta alle Arbovirosi 2020-2025*, con le *Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto per l'anno 2022* e con gli ulteriori interventi già concordati in sede di Tavolo Intersettoriale e di quelli già attuati dalle Aziende ULSS nel corso dei mesi di Luglio e Agosto 2022.

OBIETTIVI

Il **Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus** ha lo scopo generale di limitare l'impatto dell'infezione sul carico di malattia nella popolazione, in un contesto di eccezionale trasmissione di WNV in alcuni territori regionali, attraverso la predisposizione di interventi emergenziali.

Gli obiettivi specifici del piano risultano pertanto:

- limitare la diffusione virale in aree ad alto rischio,
- accrescere la consapevolezza del rischio nella popolazione per adottare tutti i comportamenti individuali utili a prevenire le punture di zanzare contribuendo, anche nel contesto privato, a limitare la diffusione delle zanzare.
- accrescere la consapevolezza del rischio nella popolazione promuovendo sia l'adozione di corretti per prevenire le punture di zanzare (abbigliamento, uso di zanzariere, repellenti), sia la gestione corretta degli ambienti volta alla rimozione dei fattori che favoriscono la formazione di focolai larvali e il conseguente aumento della densità di vettori.

STRATEGIA

La Regione del Veneto ha definito una serie di misure straordinarie con il triplice scopo di 1) ridurre ulteriormente la densità dei vettori in grado di trasmettere l'infezione, 2) aumentare la responsabilizzazione ed il forte coordinamento tra tutti gli attori coinvolti nel processo di organizzazione e 3) per promuovere la consapevolezza della popolazione nell'attuazione di tutte le possibili misure di controllo del vettore e di protezione individuale.

Il Piano prevede le seguenti azioni:

1. Estensione rete di diagnostica di laboratorio
2. Rafforzamento del monitoraggio epidemiologico integrato con definizione dello strumento per la valutazione del rischio
3. Mappatura e valutazione del rischio nel territorio regionale
4. Definizione di quali ulteriori interventi effettuare in base al livello di rischio
5. Pianificazione e attuazione degli interventi previsti
6. Ulteriori interventi di comunicazione finalizzata ad accrescere la percezione del rischio sia per adottare misure di protezione individuale che all'adozione di misure di contrasto alla crescita del vettore nel contesto delle aree pubbliche e private
7. Intensificazione del controllo dell'efficacia dei trattamenti effettuati
8. Analisi epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano



2ad29618



ATTORI COINVOLTI

Il Piano è stato redatto a cura della Direzione Prevenzione Sicurezza Alimentare Veterinaria della Regione del Veneto con il coinvolgimento del Gruppo Regionale Arbovirosi e dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie. La definizione della strategia è stata condivisa con Istituto Superiore di Sanità e Ministero della Salute. La Struttura di riferimento per il coordinamento del **Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus** è la Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria, Area Sanità e Sociale.

Fra gli altri attori coinvolti, figurano tutti i componenti del Tavolo intersettoriale regionale (di cui alla DGR 174 del 22.2.2019) ed in particolare Azienda Zero e le Aziende ULSS del Veneto, i Comuni con particolare riferimento a quelli classificati nei livelli a più alto rischio, eventuali Enti ed Associazioni locali coinvolti in forma attiva o passiva nella lotta al vettore di WNV per causa delle loro attività.



2ad29618



PIANO STRAORDINARIO E CRONOPROGRAMMA DI ATTUAZIONE

	Azione	Referente	Soggetti coinvolti	AGOSTO				SETTEMBRE					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1	Estensione della rete di diagnostica di laboratorio	Rete Microbiologie	- Laboratorio Regionale di Riferimento - Laboratori di Microbiologia										
2	Rafforzamento del monitoraggio epidemiologico integrato con definizione dello strumento per la valutazione del rischio	Gruppo Regionale Arbovirosi	- IZSve - ISS - Ministero della Salute										
3	Mappatura e valutazione del rischio nel territorio regionale (utilizzando lo strumento per la valutazione del rischio)	Dir. Prev.	- IZSve - ULSS e Aziende Ospedaliere										
4	Definizione di quali ulteriori interventi effettuare in base al livello di rischio	Gruppo Regionale Arbovirosi	- IZSve - ISS - Ministero della Salute										
5	Pianificazione e attuazione degli interventi previsti	Gruppo Regionale Arbovirosi	- Azienda Zero - ULSS - Comuni				*	*	*				
6	Ulteriori interventi di comunicazione finalizzata ad accrescere la percezione del rischio sia per adottare misure di protezione individuale che all'adozione di misure di contrasto alla crescita del vettore nel contesto delle aree pubbliche e private	Dir. Prev.	- ULSS - Comuni - Stakeholder locali										
7	Intensificazione del controllo dell'efficacia dei trattamenti effettuati	ULSS	- IZSve										
8	Analisi epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano	Gruppo Regionale Arbovirosi	- ULSS - IZSve - ISS - Ministero della Salute										

* Gli interventi adulticidi dovranno essere concentrati tra fine agosto e i primi 10 giorni di settembre.



2ad29618



1. Estensione della rete di diagnostica di laboratorio

Lo scenario attuale ha richiesto un rafforzamento delle capacità diagnostiche della rete delle microbiologie della Regione al fine di garantire il monitoraggio epidemiologico e la conferma tempestiva dei casi per l'avvio immediato delle azioni di sanità pubblica.

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva, predisposta dal Coordinamento Regionale della Rete delle Microbiologie, relativa alle attività garantite dai diversi Laboratori della Regione in relazione alla capacità diagnostica per West Nile Virus.

Azienda Sanitaria	Esecuzione test sierologico *	Esecuzione test molecolare *	Test di neutralizzazione	Test per sottotipi virali e lineage
ULSS 1	invio a LRR	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 2	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 3	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 4	invio a Treviso	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 5	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 6	invio a LRR	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 7	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 8	Sì	Sì	invio al LRR	invio al LRR
ULSS 9	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
AOUVR	Sì	invio a LRR	invio al LRR	invio al LRR
AOUPD (LRR)	Sì	Sì	Sì	Sì

** Per tutti i casi è previsto l'invio tempestivo al LRR del campione per l'esecuzione del test di neutralizzazione di conferma, a seguito di riscontro di positività ad ogni test sierologico, e l'invio di campioni idonei a valutare la presenza di RNA virale, sottotipi e lineage, secondo quanto già previsto dalle "Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto per l'anno 2022". Nel caso in cui il laboratorio sia dotato di metodiche molecolari certificate CE-IVD, è previsto l'invio tempestivo dei campioni positivi al LRR (Laboratorio di Riferimento Regionale) per la conferma e la determinazione del lineage.*

2. Rafforzamento del monitoraggio epidemiologico integrato con definizione dello strumento per la valutazione del rischio

Il rafforzamento del monitoraggio epidemiologico ha previsto un miglioramento della modalità di notifica del caso, con interventi precoci anche sui casi probabili e un potenziamento della capacità diagnostica dei laboratori di microbiologia (in aggiunta al laboratorio regionale di riferimento). Al fine di evidenziare un livello di rischio specifico per ogni area è stato introdotto uno score che, a prescindere dai fattori climatici di macroarea, punta a stratificare il rischio sulla base della presenza di casi umani, cluster, casi animali, casi negli ospiti di amplificazione e riscontro di positività nel vettore nella sorveglianza delle trappole.

Il piano complessivo prevede di attuare azioni parametrizzate in base alla situazione di rischio di una specifica area o territorio. Il documento tecnico dell'ECDC *Vector control practices and strategies against West Nile virus* specifica infatti la necessità di adottare contestualmente all'utilizzo di larvicidi altre tipologie di intervento,



2ad29618



compresi gli interventi adulticidi, per ridurre in modo efficace il rischio di WNV nelle aree nelle quali il solo controllo della popolazione larvale non sia risultato efficace in maniera completa.

Si propone, con la finalità di uniformare e migliorare l'efficacia delle azioni intraprese per ridurre il rischio di trasmissione di WNV, di definire uno strumento di misurazione del rischio adattando allo scenario epidemiologico regionale attuale lo strumento dell'ECDC *West Nile virus risk assessment tool*². L'obiettivo è quello di disporre di una valutazione del rischio che consideri i vari aspetti derivanti dalla sorveglianza integrata che la Regione del Veneto attua nell'ambito del contrasto della malattie trasmesse da vettori per individuare aree a diverso gradiente secondo uno score costruito considerando le diverse variabili applicabili al contesto valutato.

Tabella. Definizione dello score di valutazione del rischio

	PUNTI
A Presenza di casi umani nell'area interessata negli ultimi 21 giorni (comune/circoscrizione) <i>Le caratteristiche cliniche del caso correlano con il numero di casi presenti nell'area interessata</i>	
almeno un caso asintomatico (circa 80%), casi probabili o confermati	5
almeno un caso sintomatico (circa 20%), casi probabili o confermati	10
almeno una forma neuroinvasiva (<1% casi), casi probabili o confermati	20
Per ogni cluster ³ verificatosi nel comune/circoscrizione considerato negli ultimi 21 giorni	10
B Presenza di casi animali (equidi) nell'area interessata dall'inizio della stagione	
almeno un caso tra gli casi equidi	5
C Rilevazione di ospiti di amplificazione positivi per WNV dall'inizio della stagione	
Riscontro di positività in 1 o più ospiti amplificatori o serbatoio (uccelli viremici)	10
D Rilevazione di positività del vettore dal monitoraggio delle trappole	
Riscontro di pool (≥ 1) di zanzare positive a WNV di monitoraggio delle trappole	10
E Densità abitativa dell'area interessata dai casi <i>La densità abitativa è calcolata sul comune. Se nell'area interessata non si sono verificati casi umani o animali, il punteggio legato alla densità abitativa non va considerato nel computo totale</i>	
<300 ab/km ²	0
300-599 ab/km ²	15
600-899 ab/km ²	30
≥ 900 ab/km ²	45

² Manjinder Bamotraa, Wendy Ponsb* and Ian Younga, *Evaluation of a West Nile virus risk-assessment tool used at a local health unit*

³ Cluster definito come casi umani di malattia WNV con la presenza di 2 o più casi di forme neuro-invasive, segnalate nel raggio di 2 km ed entro 15 giorni uno dall'altro dall'inizio dei sintomi. Le febbri da WNV possono essere incluse nella definizione di "caso" a meno che non emerga, dall'indagine epidemiologica, che l'infezione sia avvenuta in luoghi diversi per ciascun caso.



2ad29618



Il punteggio totale viene definito dalla somma dei punteggi ottenuti per ognuna delle cinque aree di rischio valutate. Il livello di intervento da adottare viene definito secondo la seguente suddivisione:

	LIVELLO	PUNTEGGIO
	Livello 1	0 punti
	Livello 2	1-24 punti
	Livello 3	25-49 punti
	Livello 4	≥ 50 punti

3. Mappatura e valutazione del rischio nel territorio regionale (valutazione al 25.8.2022)

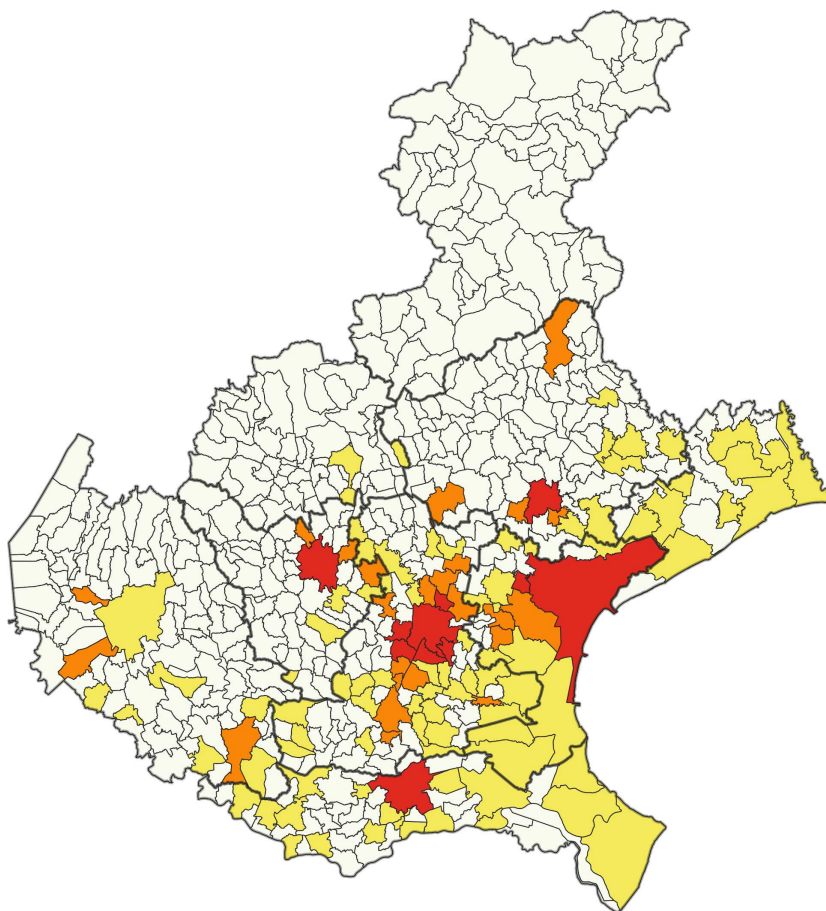


Figura. Mappa dei comuni della Regione Veneto costruita sulla base dello score di valutazione del rischio.

Al verificarsi di nuovi casi di infezione nell'uomo il Tavolo tecnico dell'ULSS potrà modificare la Classificazione di priorità di intervento dei Comuni, riportata, dandone comunicazione alla Struttura regionale.



4. Definizione degli interventi da effettuare in base al livello di rischio

Sulla base dello strumento di rischio, i Comuni saranno suddivisi in quattro livelli di rischio, prevedendo le seguenti azioni:

	Rafforzamento monitoraggio epidemiologico	Rafforzamento comunicazione	Valutazione efficacia interventi ordinari di contrasto al vettore	Interventi straordinari larvicidi	Interventi straordinari adulticidi
Livello 1	X	X			
Livello 2	X	X	X		
Livello 3	X	X	X	X	*
Livello 4	X	X	X	X	X

*Zone buffer

Le diverse aree regionali in cui si aggregano i comuni con livelli di rischio simili saranno poi accorpate al fine di adottare misure analoghe su specifici territori omogenei per aumentare l'efficacia degli interventi.

Saranno inoltre identificate delle **zone buffer di sicurezza** al fine di rafforzare l'azione di riduzione del rischio e di circolazione delle zanzare infette, queste zone sono identificate come territori a medio rischio (livello 3) ma confinanti con aree ad alto rischio (livello 4) in modo che possano rappresentare delle "aree tampone" .

L'intervento di disinfestazione adulticida, nei siti sensibili dei territori identificati come zone buffer, andrà eseguito se le stesse (comuni identificati con livello 3) si trovano in continuità territoriale con la morfologia dell'area urbana considerata ad alto rischio (livello 4). Per continuità territoriale può essere considerata anche la presenza dei parchi, mentre se i territori sono strutturalmente rappresentate da aree verdi agricole l'intervento non è indicato.

5. Pianificazione e attuazione degli interventi di contrasto al vettore tramite disinfestazione

- L'Azienda ULSS verifica la situazione dei comuni individuati sul proprio territorio e gli eventuali trattamenti straordinari eventualmente già eseguiti negli stessi.
- Successivamente stabilisce gli ulteriori interventi per i Comuni di livello 3 e 4, programma gli stessi entro 10 giorni secondo una pianificazione definita di concerto tra ULSS, Comuni, Azienda incaricata.
- Ogni Azienda dovrà stabilire e monitorare il calendario degli interventi pianificati e attuati nei comuni considerati in funzione del rischio.
- L'Azienda incaricata provvedrà a comunicare all'ULSS di competenza e all'IZSve la data di effettuazione dell'intervento e la conferma dell'avvenuta dello stesso al fine di consentire le azioni contestuali di monitoraggio (pre e post trattamento) per valutare l'efficacia degli interventi.



2ad29618



6. Rafforzamento della comunicazione prioritariamente rivolta ai soggetti a maggior rischio

Riprendendo la nota regionale prot. 340827 del 02.08.2022, viene ribadita la necessità di rafforzamento della comunicazione e informazione alla cittadinanza. La comunicazione e l'informazione alla popolazione risultano di importanza strategica al fine di richiamare il ruolo attivo di ogni persona nell'adozione di tutte le misure individuali per la protezione dalle punture di zanzara e per l'attenzione degli interventi di rimozione dei focolai larvali. A tal fine si evidenzia che sul sito della Regione del Veneto, al link www.regione.veneto.it/web/sanita/arboviroosi, sono disponibili tutti i materiali informativi aggiornati destinati alla popolazione.

Considerata l'importanza di intensificare la campagna informativa su tutto il territorio regionale si chiede la collaborazione di tutte le Aziende Sanitarie, di tutti i Comuni e di tutti gli Enti e gli Stakeholders del territorio per diffondere il materiale predisposto attraverso i propri canali informativi, rafforzando al contempo la comunicazione alle strutture socio sanitarie e socioassistenziali per anziani e non autosufficienti.

È importante porre particolare attenzione nel raggiungere con la diffusione del materiale le persone a maggior rischio di intenzione, in primis i soggetti più anziani, e i loro caregiver. Sono proprio i caregiver infatti (es. figli, nipoti) che possono svolgere un ruolo diretto nell'adozione delle misure di prevenzioni più rilevanti oltre che per se stessi per i familiari più fragili (es. posizionamento delle zanzare, interventi larvicidi nelle aree private, etc.).

Considerata altresì l'efficacia dei social network proprio per la possibilità di raggiungere anche i caregiver delle persone più anziane e fragili è stato predisposto del materiale informativo specificatamente destinato a tale canale comunicativo e reperibile al seguente link (<https://salute.regione.veneto.it/filessharing/data/public/42f95a.php>). Si chiede, alle Aziende Sanitarie e a tutti i Comuni, di diffondere anche sui propri social network, il materiale informativo prevedendo una ri-condivisione periodica durante tutto il periodo di attività del vettore al fine di raggiungere il maggior numero possibile di persone.

Si segnala inoltre che ulteriore materiale informativo è disponibile sul sito dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (www.izsvenezie.it).

7. Controllo dell'efficacia dei trattamenti

L'efficacia dei trattamenti verrà effettuata e valutata dalle ULSS in collaborazione con l'IZSVE.

Le verifiche di efficacia dei trattamenti larvicidi verranno effettuate seguendo le indicazioni riportate nella DGR 100/2022.

Relativamente ai trattamenti adulticidi, considerando che l'efficacia è di breve durata, le valutazioni devono essere effettuate immediatamente dopo l'applicazione pertanto si procederà posizionando a campione trappole CDC e BG-Sentinel attivate con anidride carbonica 24 ore prima e 24 ore dopo l'intervento. L'efficacia verrà misurata come percentuale di riduzione di adulti di zanzara catturati nei due rilievi.

8. Analisi della situazione epidemiologica con valutazione e monitoraggio del Piano

Sarà condotto un monitoraggio delle azioni previste dal Piano attraverso uno stretto coordinamento con i Tavoli tecnici delle ULSS misurando i seguenti indicatori per la valutazione dello stesso.



2ad29618



Emergenza West Nile Virus - Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus - Agosto 2022

AZIONE	INDICATORE	OBIETTIVO MINIMO
Comuni di Livello 1 all'emanazione del piano	Comuni con attività di disinfestazione attuata entro 8 giorni dall'inizio della rispettiva fase di intervento	80%
Comuni di Livello 2 all'emanazione del piano	Comuni con attività di disinfestazione attuata entro 14 giorni dall'inizio della rispettiva fase di intervento	80 %
Comuni di Livello 3 all'emanazione del piano	Comuni sottoposti ad attività di verifica da parte del Tavolo entro 30 giorni dall'inizio della rispettiva fase di intervento	90 %
Controllo dell'efficacia dei trattamenti	Comuni sottoposti ad attività verifica dell'efficacia/qualità degli interventi di disinfestazione	40%

Ulteriori indicatori utili al monitoraggio degli obiettivi del piano (ridurre il carico di malattia, limitare la diffusione virale e accrescere la consapevolezza del rischio nella popolazione) saranno oggetto di ulteriore approfondimento.



2ad29618



BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI

- *European Centre for Disease Prevention and Control. Vector control practices and strategies against West Nile virus. Stockholm: ECDC; 2020*
- *European Centre for Disease Prevention and Control. West Nile virus risk assessment tool Stockholm: ECDC; 2013*
- *Piano Nazionale di Prevenzione, Sorveglianza e risposta alle Arbovirosi 2020-2025*
- *Linee operative per la sorveglianza delle Arbovirosi nella Regione del Veneto per l'anno 2022*
- *Hongoh V, et al. (2016) Assessing Interventions to Manage West Nile Virus Using MultiCriteria Decision Analysis with Risk Scenarios. PLoS ONE11(8): e0160651.*
- *García San Miguel Rodríguez-Alarcón Lucía et al. Unprecedented increase of West Nile virus neuroinvasive disease, Spain, summer 2020. Euro Surveill. 2021;26(19):pii=2002010.*
- *García-Carrasco, J.-M., Muñoz, A.-R., & Real, R. (2021). Anticipating the locations in Europe of high-risk areas for West Nile virus outbreaks in 2021. Zoonoses and Public Health, 68, 982–986.*
- *Barzon L et al. Early start of seasonal transmission and co-circulation of West Nile virus lineage 2 and a newly introduced lineage 1 strain, northern Italy, June 2022. Euro Surveill. 2022 Jul;27(29):2200548.*
- *Marini, G. et al. (2018) A modelling analysis of West Nile virus transmission and human infection risk in Veneto (Italy). In: Ricciardi, W.; Marcheggiani, S.; Puccinelli, C.; Carere, M.; Sofia, T.; Giuliano, F.; Dogliotti, E.; Mancini, L. (edited by) First scientific symposium health and climate change, Rome, Italy, December 3-5, 2018. Roma: Istituto Superiore di Sanità: 98.*
- *Marini, G. et al. (2018) West Nile virus transmission and human infection risk in Veneto (Italy): a modelling analysis. Scientific Reports | (2018) 8:14005.*
- *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of Vector-Borne Diseases. West Nile Virus in the United States: Guidelines for Surveillance, Prevention, and Control, 4th Revision - June 14, 2013*
- *Peel Public Health Vector-Borne Disease 2016 Technical Report & 2017 Prevention Plan*
- *Bamotra M, et al. (2020) Evaluation of a West Nile virus risk-assessment tool used at a local health unit. EHR Vol. 63(1) 21–26.*
- *Vogels, C. et al. (2017) Modelling West Nile virus transmission risk in Europe: effect of temperature and mosquito biotypes on the basic reproduction number. Scientific Reports | 7: 5022.*



2ad29618



Appendice 1. Approfondimento Epidemiologico West Nile Virus - Agosto 2022

Epidemiologia umana

Europa

Dall'inizio della stagione di trasmissione al 17 agosto 2022 (Figura 1), i paesi UE/SEE hanno segnalato 294 casi umani di infezione da WNV in Italia (230), Grecia (59), Austria (2), Romania (2) e Slovacchia (1). Ci sono stati 15 decessi nei paesi UE/SEE in Italia (13) e Grecia (2). I paesi confinanti con l'UE hanno segnalato 53 casi umani di infezione da WNV in Serbia e tre decessi in Serbia.

Nello stesso periodo, i paesi dell'UE/SEE hanno segnalato 12 focolai tra gli equidi e 52 tra gli uccelli. Focolai tra gli equidi sono stati segnalati da Italia (10), Francia (1) e Ungheria (1). Focolai tra i volatili sono stati segnalati dall'Italia (51) e dalla Germania (1).

Sebbene la distribuzione dei casi in UE/SEE risulti sovrapponibile con la media 2017-2021 (Figura 2), la georeferenziazione degli stessi evidenzia una concentrazione dei casi in aree specifiche, interessando in particolar modo il Nord-Est della penisola. La circolazione di WNV in specifiche aree geografiche è supportata anche dalla distribuzione dei casi negli ospiti di amplificazione (Figura 3).

Nell'analisi delle tabelle e figure di seguito riportate si evidenzia che i dati di agosto 2022 risultano incompleti legati al momento dell'analisi e non ancora consolidati.

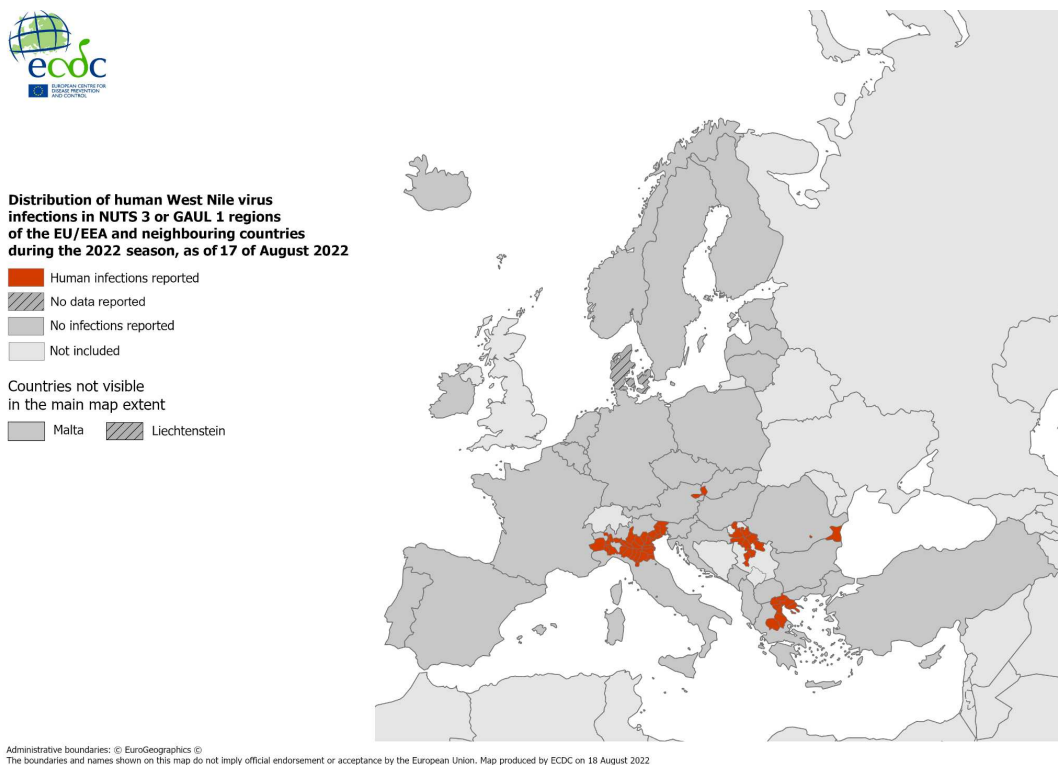


Figura 1: ECDC, Distribuzione dei casi umani di West Nile virus in UE/SEE nella stagione di sorveglianza 2022, aggiornato al 17 Agosto.



Emergenza West Nile Virus - Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus - Agosto 2022

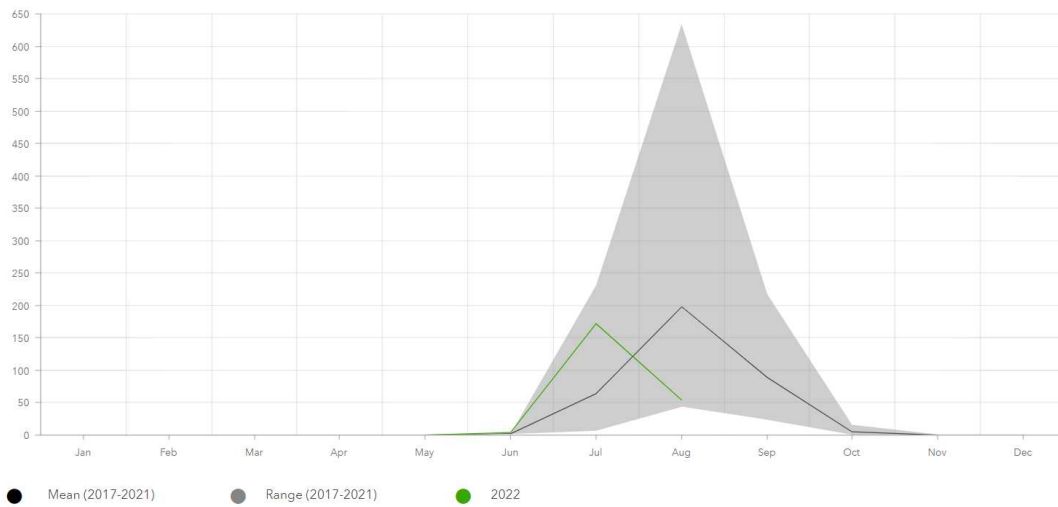


Figura 2: ECDC, The European Surveillance System (TESSy), WNV Dashboard, Distribuzione dei casi umani di West Nile virus in UE/SEE per l'anno 2022, confrontati con la media della distribuzione dei casi negli anni 2017-2021⁴.

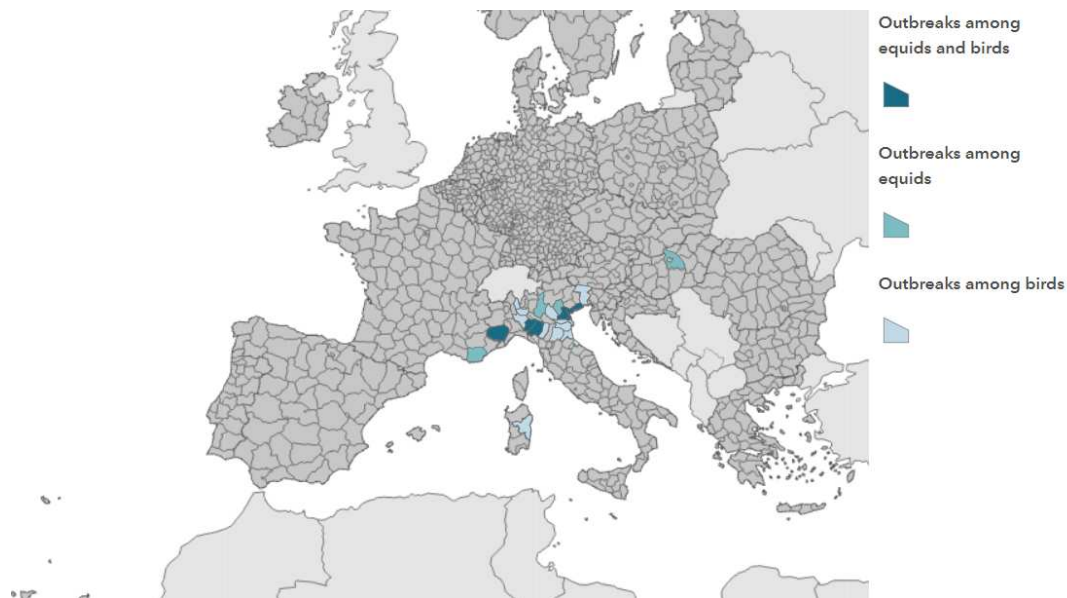


Figura 3: ECDC, Animal Disease Information System (ADIS), WNV Dashboard, Distribuzione degli outbreaks di West Nile virus in UE/SEE per l'anno 2022 negli uccelli e negli equidi nella stagione di sorveglianza 2022, aggiornato al 17 Agosto⁵

⁴ disponibile online <https://gis.ecdc.europa.eu/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=4876503d343a4c1abf5941557eb071f1>

⁵ disponibile online <https://gis.ecdc.europa.eu/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=4876503d343a4c1abf5941557eb071f1>



Italia

Fonte: Bollettino N. 9 del 17 agosto 2022 - *RISULTATI NAZIONALI, IZS di Teramo ed ISS*

Da inizio giugno alla data del 17 agosto 2022 sono stati segnalati in Italia 230 casi umani confermati di infezione da West Nile Virus; di questi 127 si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (14 Piemonte, 8 Lombardia, 71 Veneto, 3 Friuli-Venezia Giulia, 29 Emilia-Romagna, 1 Toscana, 1 Sardegna), 37 casi sono stati identificati in donatori di sangue (5 Piemonte, 5 Lombardia, 18 Veneto, 9 Emilia-Romagna), 63 sono stati casi di febbre (1 Piemonte, 4 Lombardia, 55 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 2 Emilia-Romagna) e 3 casi riferiti sintomatici (tutti in Veneto). Tra i casi confermati, sono stati notificati 13 decessi (8 in Veneto, 2 in Piemonte, 1 in Lombardia e 2 in Emilia-Romagna).

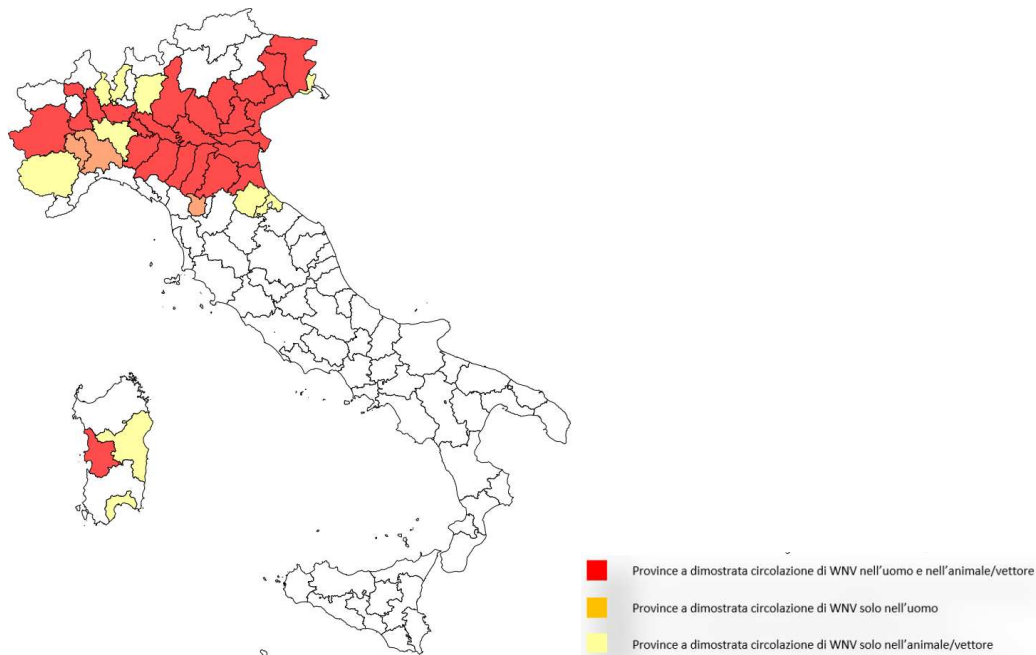


Figura 4: Province italiane con dimostrata circolazione di WNV in vettori, animali e uomo (donatori asintomatici, febbri e casi neuroinvasivi confermati).



Emergenza West Nile Virus - Piano Straordinario per il contrasto alla diffusione di West Nile Virus - Agosto 2022

Regione/Provincia di esposizione	Fascia di età					Totale
	<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
Piemonte						
Alessandria	1					1
Novara			1		5	6
Torino			1		1	2
Vercelli				1	4	5
Lombardia						
Brescia				2	2	4
Cremona					1	1
Lodi				1		1
Mantova					2	2
Veneto						
Padova		2	8	14	26	50
Rovigo				4	6	10
Treviso					1	1
Venezia			1	1	4	6
Verona		1	1			2
Vicenza					2	2
Friuli-Venezia Giulia						
Pordenone				1	2	3
Emilia-Romagna						
Bologna			1			1
Ferrara			1	1	4	6
Modena			2	6	2	10
Parma				2		2
Piacenza				1	1	2
Ravenna			1	2	2	5
Reggio Emilia			1	1	1	3
Toscana						
Pistoia					1	1
Sardegna						
Oristano				1		1
Totale	1	3	18	38	67	127

Tabella 1: Distribuzione dei casi confermati di WNND per provincia di residenza o di esposizione e fascia di età. Italia: 2022.

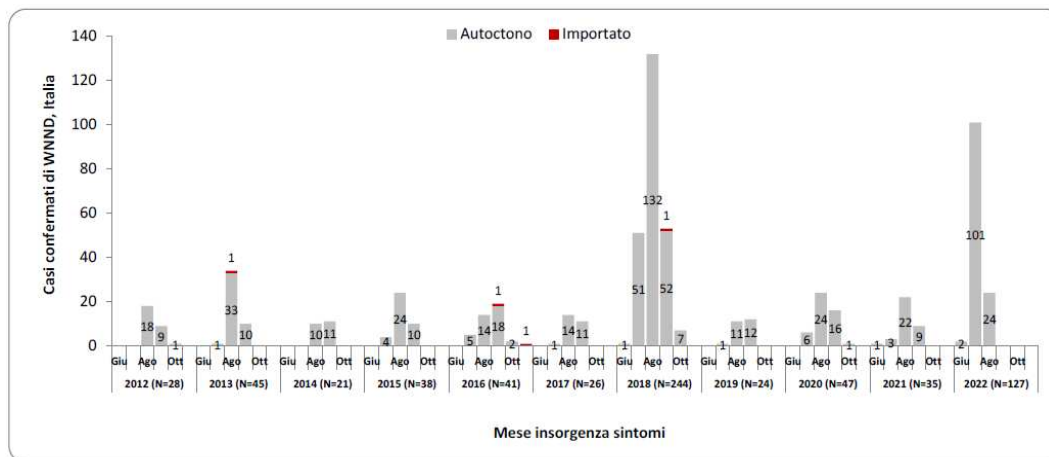


Figura 5: Andamento dei casi confermati di WNND per mese insorgenza sintomi. Italia: 2012 – 2022.



Veneto

Fonte: Bollettino Sorveglianza delle Arbovirosi - anno 2022 n. 7 del 26/08/2022, Direzione Prevenzione, Sicurezza alimentare, Veterinaria Area Sanità e Sociale | Regione del Veneto

Alla data del 26 agosto 2022 in Veneto sono stati confermati 104 casi di WNF, di cui 101 autoctoni e 89 casi di WNND, tutti autoctoni; inoltre, 19 sono i casi probabili di WNF e 15 quelli probabili di WNND. In totale, i casi di malattia (febbre o neuroinvasiva) da virus West Nile probabili e confermati in Veneto sono 227.

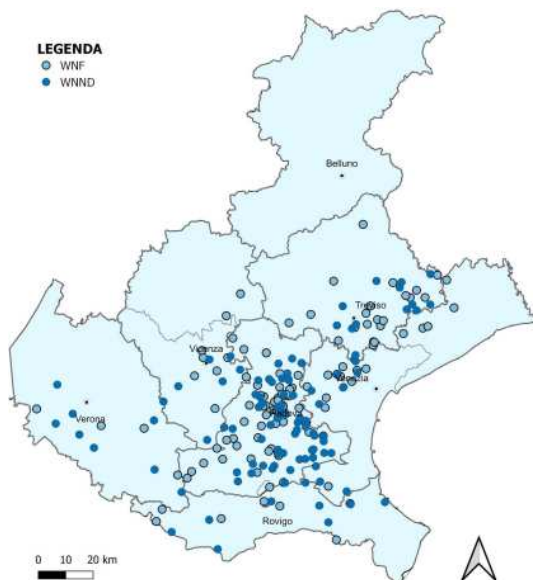


Figura 6: Distribuzione geografica dei casi confermati di malattia febbrile e neuroinvasiva nell'uomo da WNV.

	WNF	WNND	Totale	Numero decessi	Età media	Genere (% maschi)
BELLUNO	0	1	1	14	83,6	85,7%
TREVISO	21	13	34			
PADOVA	65	57	122			
VENEZIA	11	9	20			
ROVIGO	9	9	18			
VICENZA	13	5	18			
VERONA	4	10	14			
Totale	123	104	227	NUMERO DI CASI CONFERMATI DI WNV da donatore: 25		

Casi confermati e probabili

Tabella 7: Distribuzione di casi di infezione da WNV per tipo di infezione (febbre e malattia neuroinvasiva), per provincia di segnalazione e, a destra, i dati sui decessi.



Epidemiologia entomologica e veterinaria

(fonte: Bollettino N. 9 del 17.8.2022 - RISULTATI NAZIONALI, IZS di Teramo ed ISS, aggiornato al 17.8.2022)

Culicidi

Regione	Provincia	n.pool+
EMILIA ROMAGNA	Bologna	6
	Ferrara	13
	Modena	23
	Piacenza	10
	Ravenna	2
	Forlì Cesena	1
	Parma	11
	Reggio Emilia	12
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	1
	Pordenone	2
	Gorizia	1
LOMBARDIA	Brescia	2
	Lodi	1
	Como	1
	Mantova	5
	Pavia	5
PIEMONTE	Cuneo	2
	Vercelli	3
	Torino	1
	Novara	1
VENETO	Padova	11
	Rovigo	24
	Venezia	21
	Vicenza	5
	Verona	5
	Treviso	4
Totale		173



Tabella 8: Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV nel 2022.

Figura 7: Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV nel 2022.

Equidi

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focola clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza (%)	Letalità(%)
				Presenti	Casi totali	Con segni clinici	Morti/abbattuti		
VENETO	Padova	3	3	45	3	3	0	0,07	0
	Venezia	1	1	103	1	1	0	0,01	0
	Vicenza	2	2	25	2	2	0	0,08	0
LOMBARDIA	Brescia	1	1	3	1	1	0	0,33	0
EMILIA ROMAGNA	Parma	1	1	46	1	1	1	0,02	100
Totale		8	8	222	8	8	1	0,04	0,125

Tabella 9: Focolai e casi di WND negli equidi nel 2022.





Figura 8: Distribuzione geografica dei casi di WND negli equidi nel 2022.

Avifauna selvatica

Regione	Provincia	Specie	n.uccelli+
SARDEGNA	Nuoro	Gheppio	1
		Corvo	1
VENETO	Venezia	Merlo	2
		Rondone	2
		Civetta	2
		Cormorano	1
	Rovigo	Gufo	1
		Gheppio	1
		Passero	1
		Assiolo	1
		Civetta	1
		Gabbiano	1
	Padova	Civetta	2
		Tortora	2
		Gheppio	2
LOMBARDIA	Pavia	Civetta	1
	Varese	Civetta	1
EMILIA ROMAGNA	Bologna	Colombaccio	1
	Ferrara	Cinciallegra	1
		Colombaccio	1
	Piacenza	Garzetta	1
		Merlo	1
		Gheppio	1
Totale			29



Tabella 10: Uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV nel 2022.

Figura 9: Distribuzione geografica degli uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV nel 2022.



Appendice 2. Indicazioni sulle tipologie di interventi straordinari

A. RAFFORZAMENTO MONITORAGGIO EPIDEMIOLOGICO

Come riportato nel paragrafo 6. verrà implementato il monitoraggio entomologico nelle aree soggette a interventi straordinari con adulticidi. Le zanzare catturate nell'ambito di tale attività verranno analizzate per la ricerca di WNV. Il numero ed il posizionamento delle trappole verrà valutato di volta in volta tenendo in considerazione la situazione epidemiologica in tempo reale.

B. RAFFORZAMENTO COMUNICAZIONE

La Direzione Regionale Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria - oltre a predisporre e pubblicare il Bollettino di Sorveglianza delle Arbovirosi con frequenza periodica - aggiorna in modo costante le proprie pagine web e realizza o aggiorna il materiale di comunicazione per la popolazione e per le categorie a rischio anche al fine di una modifica dei comportamenti individuali.

In aggiunta a ciò, sono state predisposte informative rivolte agli Operatori Sanitari, in primis i Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e di Continuità Assistenziale per meglio chiarire le manifestazioni cliniche dell'infezione e sensibilizzare sull'importanza della diagnosi e notifica dei casi per poter intraprendere le necessarie azioni di Sanità Pubblica. Inoltre, sono state predisposte o aggiornate informative rivolte alla popolazione, che le Aziende ULSS hanno diffuso anche attraverso la pubblicazione sul proprio sito web o sui social media.

Si raccomanda, a questo punto, alle ULSS di intensificare la divulgazione di suddetti materiali informativi o di altri di propria produzione, mediante la ricondivisione periodica tramite sito web e social network.

C. RAFFORZAMENTO INTERVENTI ORDINARI DI CONTRASTO AL VETTORE

Ogni ULSS dovrà verificare l'efficacia dei piani di disinfestazione presentati dai Comuni e valutati dal Tavolo Tecnico Aziendale, i trattamenti anti larvali nelle caditoie verranno eseguiti nel caso in cui la positività media abbia superato il limite previsto dal Piano regionale (10%). Oltre alle caditoie è necessario verificare l'inserimento dei fossati nel piano di disinfestazione ordinario.



2ad29618



D. TRATTAMENTO STRAORDINARIO LARVICIDA

Il trattamento larvicida dovrà essere effettuato nelle caditoie/nei tombini stradali e nei fossati. Particolarmente importante risulterà in questa fase l'individuazione dei fossati che per conformazione, irregolarità nel deflusso delle acque, sviluppo di vegetazione, presenza di fonti di inquinamento organico (eutrofizzazione) si dimostrano particolarmente favorevoli allo sviluppo della specie *Culex pipiens*, in particolare quelli situati nelle vicinanze di abitazioni/aree residenziali.

Aree interessate

Centri abitati e frazioni entro 1 km dal centro abitato.

Tipologia di prodotto da applicare:

Caditoie: Diflubenzuron in formulazione liquida o compressa, batteri sporigeni e/o formulati ad azione fisico meccanica

Fossati: Prodotti a base di *Bacillus thuringiensis var. israelensis* in associazione o meno con *Lysinibacillus sphaericus*.

Modalità operative

Gli interventi verranno coordinati dalle Aziende ULSS territorialmente competenti. La ditta incaricata dell'intervento dovrà disporre di mezzi dotati di GPS al fine di tracciare i percorsi effettuati dai mezzi.

I fossi individuati e trattati dovranno essere georeferenziati, le aree le cui caditoie sono state oggetto di disinfestazione dovranno essere mappate e i pozzetti trattati dovranno essere contati, con indicazione della loro tipologia e posizione (tombini con griglia, bocca di lupo, dislocati al centro strada o sui lati, etc.).

In caso di pioggia, sarà necessario ripetere l'intervento perché il principio attivo viene dilavato.

Al termine degli interventi la Ditta dovrà provvedere alla consegna della documentazione prodotta presso il Dipartimento di Prevenzione.

Le modalità di georeferenziazione degli interventi sono specificate con nota della Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria.

Distribuzione gratuita da parte delle Aziende ULSS di prodotti larvicidi per il trattamento di aree private.

E. TRATTAMENTO STRAORDINARIO ADULTICIDA

Gli interventi adulticidi interesseranno le aree sensibili (parchi e aree verdi pubbliche, ospedali, strutture socio-sanitarie, impianti sportivi, aree attrezzate, ecc) individuate dai Comuni in collaborazione con le Aziende ULSS.

Tipologia di prodotto da applicare:

A questo scopo dovranno essere utilizzati prodotti contenenti estratto di piretro ad azione spaziale abbattente e non residuale.



2ad29618



Modalità operative

Gli interventi verranno coordinati dalle Aziende ULSS territorialmente competenti.

La cittadinanza dovrà essere informata degli interventi con almeno 24 h di anticipo a mezzo altoparlante, e/o affissione di avvisi pubblici nell'area da sottoporre a trattamento, e/o pubblicazione nella specifica pagina web del Comune indicando il nome del formulato insetticida utilizzato con allegata Scheda Tecnica.

I trattamenti andranno effettuati con automezzo idoneo che proceda a 5-10 km/h, con particolato a volume basso (goccioline intorno a 50 micron di diametro), dovranno coprire tutta l'area interessata.

Per ottimizzare l'efficacia di questi principi attivi che presentano un rapido effetto abbattente, ma non duraturo, se ne consiglia un uso durante le ore notturne, sia per le abitudini crepuscolari e notturne della zanzara, sia per ridurre al minimo l'effetto denaturante della luce solare su tali insetticidi.

In caso di pioggia, sarà necessario ripetere l'intervento perché il principio attivo viene dilavato.

La ditta incaricata dell'intervento dovrà disporre di mezzi dotati di GPS al fine di tracciare i percorsi effettuati dai mezzi. I siti individuati e trattati dovranno essere georeferenziati.

Al termine degli interventi la Ditta dovrà provvedere alla consegna della documentazione prodotta presso il Dipartimento di Prevenzione.

Le modalità di georeferenziazione degli interventi sono specificate con nota della Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria.



2ad29618





Febbre West Nile

Febbre del Nilo Occidentale

WEST NILE

La febbre West Nile, o febbre del Nilo Occidentale è causata dal virus **West-Nile**, oramai endemico nel nostro territorio, trasmesso con la puntura di **zanzare infette all'uomo** e agli animali, generalmente equini ed uccelli. Le **zanzare** appartengono al genere **Culex**, tra cui la zanzara comune *C. pipiens*.

Il serbatoio di infezione è stato identificato in oltre 70 specie di **uccelli**, soprattutto passeriformi e corvidi, dove il virus può persistere da alcuni giorni a qualche mese.

Consulta il tuo medico se presenti:

- febbre > 38,5 C
- dolori muscolari e alle articolazioni
- cefalea
- confusione
- eruzione cutanea

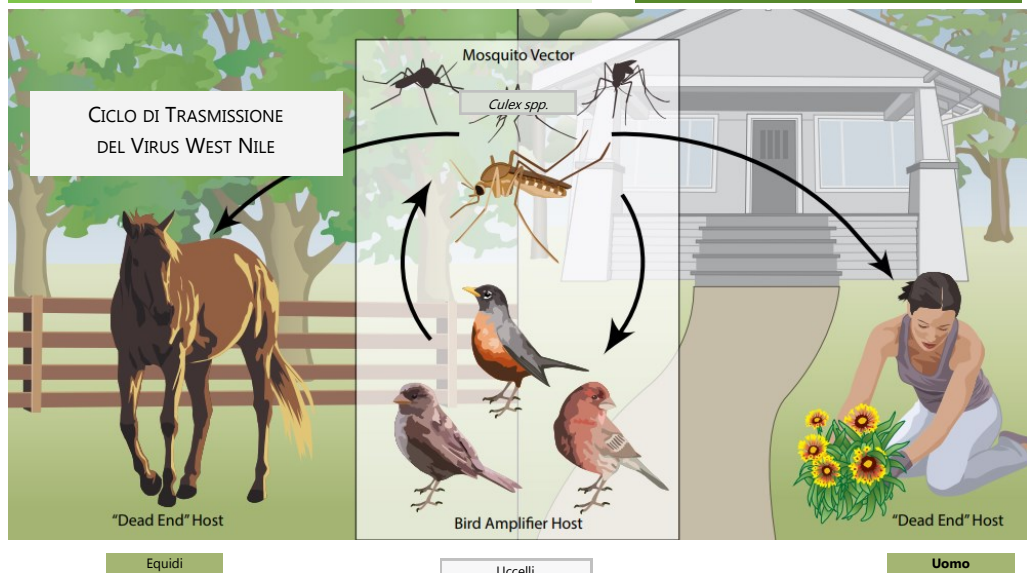


Se cerchi informazioni o hai dubbi su come proteggerti dalle zanzare contatta il

Dipartimento di Prevenzione della tua Azienda ULSS

Oppure consulta il sito:

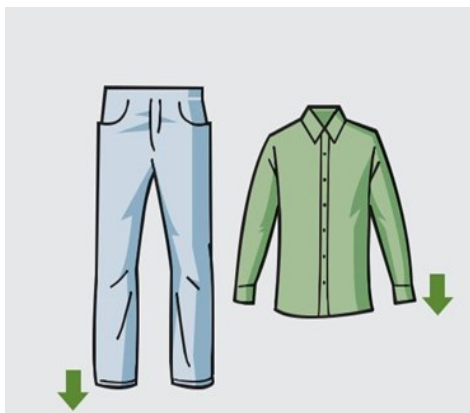
<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/arbovirosi>



Come posso proteggermi dal rischio di infezione da West-Nile?

Possiamo proteggerci riducendo al minimo il rischio di essere punti dalle zanzare ed evitandone la proliferazione all'interno nel nostro ambiente domestico.

Segui questi semplici ma efficaci comportamenti.



Quando si è all'aperto indossa indumenti di colore chiaro, pantaloni lunghi e maniche lunghe, dal tramonto all'alba (l'attività di questa zanzara è principalmente notturna)



Soggiorna e dormi, laddove possibile, solo in ambienti provvisti di zanzariere alle porte e alle finestre. Per aumentare l'efficacia tratta le zanzariere con repellenti



Usa repellenti cutanei per uso topico. Utilizza spray a base di piretro o altri insetticidi per uso domestico, oppure utilizza diffusori di insetticida elettrici, areando bene i locali prima di soggiornarvi. Per gli adulti sono consigliati i repellenti DEET e Icaridina ad una concentrazione superiore al 10%. Per i bambini sotto i 2 anni Parametandiol (PMD o Citrodioil)

- Utilizzare i repellenti con moderazione ed attenersi scrupolosamente alle norme indicate nei foglietti illustrativi
- Non utilizzare i repellenti sulle mucose o su regioni cutanee in presenza di lesioni e porre particolare attenzione al loro impiego sui bambini e donne in gravidanza e in allattamento.

Per ulteriori informazioni consulta la brochure "Scelta e corretto utilizzo dei repellenti cutanei per zanzare" all'indirizzo:

<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/arbovirosi>

Come posso proteggermi dal rischio di infezione da West-Nile?

Possiamo proteggerci riducendo al minimo il rischio di essere punti dalle zanzare ed evitandone la proliferazione all'interno nel nostro ambiente domestico.

Segui questi semplici ma efficaci comportamenti.



Evita le raccolte di acqua stagnante

- **Metti al riparo tutto ciò che può raccogliere acqua.**
- **Elimina i sottovasi dei fiori o ricordati di svuotarli** di frequente, compresi altri contenitori (per esempio i secchi) con acqua stagnante.
- Cambia spesso l'acqua nelle ciotole per gli animali.
- Metti eventuali piscinette per i bambini in posizione verticale quando non sono usate.

Trattamento di disinfestazione nelle abitazioni private

Attivati per effettuare il **trattamento dei tombini** della tua abitazione. Il trattamento con i larvicidi nelle aree private deve essere effettuato seguendo attentamente le istruzioni, i dosaggi e le tempistiche riportate sull'etichetta del prodotto usato.

E' raccomandata la ripetizione del trattamento dopo un evento piovoso.

Dosaggi suggeriti*:

- per i prodotti in compressa: 1 compressa in ogni tombino/caditoia
- per i prodotti in capsula idrosolubili: 4 capsule in ogni tombino/caditoia

*per il corretto utilizzo si raccomanda di attenersi alla scheda informativa del prodotto usato

Per i trattamenti previsti nelle aree private, compresi i prodotti in compresse dei blister in distribuzione alla popolazione, dovranno essere impiegati formulati contenenti i seguenti principi attivi: ad azione fisico-meccanica; *Bacillus thuringiensis var. israelensis*; Pyriproxyfen; S-Methoprene.