

REGIONE DEL VENETO



ULSS3
SERENISSIMA

Aedes

Chikungunya

Aedes

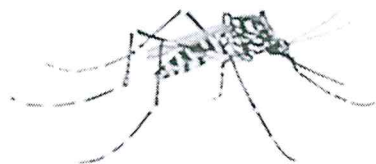
Zika

Aedes

Dengue

Culex

Febbre
West Nile



Zanzara Tigre

può trasmettere
Chikungunya
Dengue
Zika



Zanzara comune

può trasmettere
West Nile Virus

**PIANO AZIENDALE DI ATTIVITA' ANNUALE PER IL CONTROLLO
DEI VETTORI E LINEE GENERALI PER GLI INTERVENTI DI
DISINFESTAZIONE ORDINARIA CONTRO LE ZANZARE**

ANNO 2019

SERVIZIO IGIENE E SANITA' PUBBLICA

Dipartimento di Prevenzione

Piazzale S. Lorenzo Giustiniani 11/d

30175 – Venezia (VE)

INDICE

Introduzione	3
Concetti generali sulle arbovirosi	4
Situazione epidemiologica anno 2018	5
Descrizione del territorio dell'AULSS 3	8
Soggetti coinvolti nella lotta ai vettori	10
Informazione alla popolazione e alle categorie di rischio	14
Attività di disinfestazione ordinaria	16
Valutazione dell'efficienza delle ditte di disinfestazione	18
Procedura da attivare in presenza di casi umani di WND/USUTU	19
Procedura da attivare in presenza di casi umani di altre arbovirosi	21

Allegati e altri documenti

Volantino da utilizzare con le bollette di fornitura idrica asporto rifiuti	24
Fac simile modulo richiesta antilarvale	25
Bozza di ordinanza sindacale	27
Modulo di notifica malattia infettiva	30
Modulo di notifica arbovirosi	31
Fac Simile lettera allerta Comuni	32
Scheda di notifica e sorveglianza arbovirosi	35
Tavola sinottica delle attività programmate dei comuni dell'AULSS	38
Referenti aziendali	40
Referenti comunali	40
Ditte di disinfestazione	40
Volantino per la popolazione	42

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni fattori correlati ai cambiamenti climatici e alla globalizzazione, che hanno portato all'aumento dei viaggi a scopo turistico, professionale o di scambi commerciali verso molte zone del mondo, hanno causato l'importazione e la riproduzione nel territorio di nuove specie di vettori provenienti da altri Paesi (tra cui *Aedes albopictus* e *Aedes koreicus*); parallelamente si è verificato un ampliamento dell'area di distribuzione di artropodi indigeni (in particolare zecche e zanzare) e sono state rilevate infezioni da nuovi agenti patogeni, come il virus West Nile, divenute malattie endemiche in alcune zone del nostro Paese.

La strategia OMS per la lotta ai vettori "Global vector control response 2017-2030", prevede, tra le azioni prioritarie 2017-2030, l'istituzione negli Stati Membri di una task-force multisettoriale per il controllo dei vettori, al fine di assicurare la necessaria collaborazione interistituzionale, prevedendo l'istituzione di tavoli intersettoriali anche a livello regionale e locale.

Stante la situazione epidemiologica emersa nella stagione 2018, nel corso della quale si è registrato un notevole numero di casi di malattia da virus West-Nile, mai rilevato negli anni precedenti, la Regione Veneto, con DGR 174/2019, ha dato indicazioni per l'istituzione di un tavolo tecnico aziendale di coordinamento tra ULSS ed Enti Locali composto da:

- Direttore Sanitario;
- Direttore del Dipartimento di Prevenzione;
- Direttore del Servizio Igiene e Sanità Pubblica, con funzione di Coordinatore
- Referenti Aziendali della Rete per la sorveglianza ed il monitoraggio delle malattie da vettori (un Medico del SISP, un Veterinario ed un Tecnico della Prevenzione);
- Rappresentanti della Conferenza dei Sindaci dei Comuni dell'Azienda ULSS;
- Un delegato di ANCI Veneto;
- Un rappresentante dei Consorzi di Bonifica insistenti nel territorio dell'Azienda ULSS.

Il Tavolo tecnico potrà avvalersi della collaborazione di soggetti competenti sulle problematiche che, di volta in volta, potrebbero emergere nella lotta contro i vettori.

A partire dal mese di aprile, a livello del territorio dell'A.ULSS 3 SERENISSIMA, dovrà essere attuato il "piano aziendale" di seguito illustrato.

Scopo del presente documento è quello di definire:

- le strategie di intervento per la lotta ed il controllo delle infezioni trasmesse da zanzare;
- gli attori coinvolti;
- le azioni di monitoraggio ed i relativi indicatori.

CONCETTI GENERALI SULLE ARBOVIROSI

Viaggi, scambi di merci, tropicalizzazione climatica e, complessivamente, una realtà sempre più globalizzata, hanno fatto sì che in Italia arrivassero artropodi, in particolare insetti, precedentemente assenti e, sfortunatamente, anche alcune infezioni da questi trasmesse.

Particolare importanza hanno alcune infezioni virali, dette arbovirosi; questa locuzione significa “virosi trasmessa da artropode”. Sono 6 le arbovirosi più rilevanti ricorrenti in Veneto: Chikungunya, Dengue, Zika, West-Nile, Usutu ed Encefalite da morso di zecca.

Grossolantamente, le 6 arbovirosi citate, si possono suddividere in 3 principali tronconi, in modo speculare alla biologia del vettore/arbovirus:

- **Dengue/Chikungunya/Zika:** si tratta di arbovirosi la cui trasmissione, alle nostre latitudini, può avvenire principalmente ad opera della zanzara tigre, l'*Aedes (Stegomyia) albopictus*, anche se con minore efficienza di quanto capiti con la cugina tigre egiziana *Ae. (Stegomyia) aegypti*, che rappresenta il vettore principale nelle zone endemiche. Solitamente le infezioni decorrono asintomatiche e solo una minoranza di casi sviluppa sintomatologia rilevante; va sottolineato che Zika ha potenziale teratogeno ed è secreto nel liquido seminale per alcune settimane. Un nodo cruciale nella biologia di queste arbovirosi è la capacità infettiva dell'uomo, che le rende potenzialmente epidemiche: l'uomo in fase viremica può infettare delle zanzare non infette, ovvero è un “ospite amplificatore”, capace cioè di aumentare la popolazione virale circolante. Nelle zone d'origine di questi 3 arbovirus si riscontrano sostanzialmente 2 tipi di ciclo virale: un ciclo selvatico (coinvolgente soprattutto primati delle foreste) ed un ciclo urbano (coinvolgente l'uomo). Nel 2007 c'è stata una epidemia di Chikungunya in Romagna e nel 2017 una nella zona di Anzio con alcuni focolai secondari. Nessuna di queste patologie però è attualmente considerata endemica in Italia
- **West-Nile/Usutu:** sono arbovirosi trasmesse in particolare da zanzare del genere *Culex*. Anche in questo caso, normalmente, le infezioni decorrono in modo asintomatico o paucisintomatico e raramente causano forme più severe. In questo caso l'uomo non è capace di sviluppare viremie in grado di infettare altre zanzare ed è perciò detto “ospite a vicolo cieco”, che quindi agisce da muro all'amplificazione della popolazione virale circolante. L'ospite amplificatore, per queste arbovirosi, è rappresentato da diverse specie aviarie, capaci di infettare le zanzare. Dal 2008 (epidemia di Ferrara) il West-Nile è considerato endemico in Italia
- **Encefalite da morso di zecca (TBE):** è una arbovirosi trasmessa dal morso di aracnidi ixodidi (zecche dure); in Europa è quasi principalmente legata al morso di *Ixodes ricinus*. Di nuovo, l'infezione decorre nella maggioranza dei casi in modo asintomatico e solo una piccola parte può avere manifestazioni più importanti. Esistono 3 sottotipi del virus della TBE (*europeo, siberiano e dell'estremo oriente*); il sottotipo italiano è quello “europeo”. L'uomo è ancora una volta ospite a vicolo cieco, mentre il serbatoio naturale è rappresentato sostanzialmente da piccoli roditori. Attualmente è l'unica delle 6 arbovirosi citate vaccinabile in Italia ed è, intuitivamente, endemica

SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA - ANNO 2018

West-Nile

Il virus West-Nile (WNV) è ormai endemico nel nostro territorio, ed è trasmesso con la puntura di zanzare infette all'uomo e agli animali, generalmente equidi ed uccelli. Le zanzare appartengono al genere *Culex*, tra cui la zanzara comune *C. pipiens*, mentre come serbatoio di infezione sono state identificate oltre 70 specie di uccelli, soprattutto passeriformi e corvidi, dove il virus può persistere da alcuni giorni a qualche mese. Il virus è giunto in Italia tramite uccelli migratori provenienti dall'Africa dopo aver svernato ed è ormai diventato endemico.

La maggior parte delle persone infette **non manifesta sintomi (80%)**. Le forme sintomatiche si manifestano con **sintomi simil-influenzali lievi** quali febbre, cefalea, dolori muscolo-articolari, raramente accompagnati da rash cutaneo; questo quadro è noto come **febbre West Nile (WNF)**. Meno dell'1% degli infettati sviluppa una malattia neuroinvasiva, come meningite, encefalite o paralisi flaccida: **malattia neuro-invasiva (WNND)**. Il rischio di malattia neuroinvasiva aumenta con l'età ed è più elevato fra gli adulti di oltre 60 anni ed individui con pluripatologia o particolari fattori di rischio (es: diabete).

Di seguito sono riportati i principali dati raccolti dal sistema di sorveglianza integrata (Piano di Sorveglianza integrata e misure di lotta ai vettori anno 2018, prorogato anche per il 2019):

1. SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA.

A partire dal mese di maggio 2018 sono state posizionate nel territorio dell'A.ULSS 3 nr. 7 trappole entomologiche (Tabella 1) per la cattura quindicinale di zanzare. Le aree interessate sono caratterizzate da elevata presenza di raccolte d'acqua stagnante, elevata presenza di uccelli, in particolare uccelli migratori, presenza di allevamenti di equidi.

Tabella 1 - ubicazione delle trappole

Quarto d'Altino	Venezia	3	3-Serenissima	CDC
Campagna Lupia	Venezia	6	3-Serenissima	CDC
Mirano	Venezia	346	3-Serenissima	CDC
Chioggia	Venezia	369	3-Serenissima	CDC + Gravid Trap
Cavarzere	Venezia	385	3-Serenissima	CDC
Venezia	Venezia	392	3-Serenissima	CDC

Le zanzare provenienti dalle catture sono state identificate (75 % ca. specie *Culex pipiens*) e i pool sono stati sottoposti alla ricerca biomolecolare di virus appartenenti alla Famiglia Flaviviridae (WNV, USUTU e altri virus della stessa famiglia).

13 pool di zanzare catturate in 3 comuni (Tabella 2) sono risultati positivi per **West Nile virus**; le positività si sono concentrate praticamente lungo il solo mese di luglio.

Tabella 2 - Pool positivi per WND

Comune	Data	Nr. pool +
Venezia	26/6	2
Mirano	10/7	2
Cavarzere	17/7	5
Mirano	24/7	2
Cavarzere	31/7	1
Mirano	7/8	1

2. SORVEGLIANZA EQUIDI.

A partire dal mese di giugno sono iniziati i controlli mediante prelievi sierologici, a cadenza mensile, negli allevamenti localizzati nell'Area di Sorveglianza.

Tabella 3 - Nr. equidi testati

Distretto	Azienda	Macello	Totale
Veneziano	137	2	139
Mirano/Dolo	104	109	213
Chioggia	120	0	120

Sono state identificate positività sierologiche in **12 soggetti** appartenenti a **170 aziende** sottoposte a monitoraggio. I campioni, risultati positivi in prima istanza presso l'IZS^{Ve}, sono stati confermati dal **CESME**.

3. SORVEGLIANZA UMANA.

Gli obiettivi principali della sorveglianza umana sono:

- identificare precocemente epidemie e monitorare la trasmissione locale (diffusione, entità e termine), al fine di adeguare le misure di sanità pubblica (attività di prevenzione e risposta) e indirizzare le attività intersettoriali di controllo del vettore;
- prevenire la trasmissione accidentale di queste infezioni che può avvenire anche tramite donazioni di sangue, organi, tessuti, cellule staminali emopoietiche

Durante il periodo in cui era attiva la sorveglianza (Aprile – Ottobre) sono stati notificati **39 casi di WND** in soggetti residenti nel territorio dell'AULSS 3

Tabella 4 – Nr. casi per Comune

COMUNI	CASI	COMUNI	CASI	COMUNI	CASI
CAMPAGNA LUPIA	0	MARTELLAGO	1	DOLO	2
CONA	0	NOALE	1	MARCON	2
FOSSO'	0	QUARTO D'ALTINO	1	CAMPOLONGO MAGGIORE	3
MIRANO	0	S.MARIA DI SALA	1	PIANIGA	3
SALZANO	0	SPINEA	1	CAVARZERE	5
SCORZE'	0	STRA	1	MIRA	5
CHIOGGIA	1	VIGONOVO	1	VENEZIA	8
FIGLIO	1	CAMPONOGARA	2		

Le Altre Arbovirosi

Oltre al West-Nile, arbovirosi su cui c'è stata maggiore eco mediatica nell'estate 2018, in Italia ed in Europa si è assistito nell'ultimo decennio all'aumento della segnalazione di casi importati ed autoctoni anche delle altre 4 *arbovirosi* da morso di zanzara menzionate: Dengue, Chikungunya, Zika e Usutu. Questo aumento è sia dovuto, verosimilmente, ad un'aumentata incidenza di queste arbovirosi sia, d'altra parte, ad una crescente sensibilità da parte della popolazione e dei medici, che porta ad un più frequente accertamento diagnostico.

Il sistema di sorveglianza attivo per il WNV è in grado di intercettare anche i casi importati /autoctoni di queste arbovirosi permettendo così l'attivazione degli interventi di emergenza.

Numericamente, come nella tabella sottostante è evidenziato, nel 2018 la somma dei casi delle 5 arbovirosi non West-Nile è decisamente inferiore al totale di quelli da West-Nile.

In basso, oltre alla tabella, è anche riportata la distribuzione dei casi delle 5 arbovirosi non West-Nile nella regione.

Tab. 16 — Numero di casi confermati di malattia nell'uomo per arbovirus

ARBOVIRUS	N.
CHIKUNGUNYA	2
DENGUE	25
ZIKA	1
WEST-NILE	257
USUTU	1
TICK-BORNE ENCEPHALITIS	29

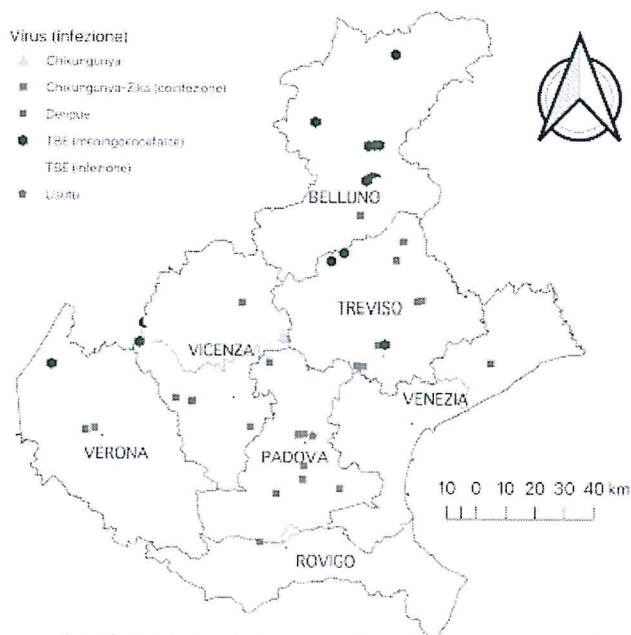


Fig. 5 - Distribuzione geografica dei casi di malattia nell'uomo da infezione da arbovirus

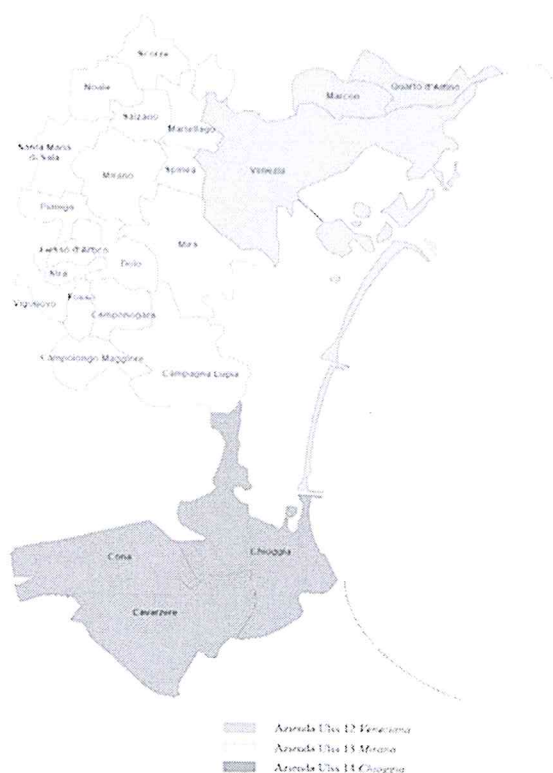
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO DELL'AULSS 3

Lo sviluppo delle larve avviene **in acqua** stagnante ricca di materiale organico, sia per la zanzara tigre che per la zanzara comune.

I focolai di riproduzione della zanzara tigre sono costituiti da accumuli d'acqua di piccole dimensioni entro un qualsivoglia contenitore. La zanzara tigre quindi non depone in pozzanghere, stagni, fossati ma nemmeno in grandi cisterne o scantinati allagati (acque contenute in una struttura assimilabile ad un recipiente ma di dimensione eccessivamente grande).

Tutti i piccoli accumuli d'acqua invece possono essere colonizzati: recipienti, bottiglie, pieghe dei teloni di plastica, caditoie, piccole cavità nella roccia, sottovasi, pneumatici etc.

Le zone di riproduzione della zanzara comune sono le più svariate : tombini, cisterne, depuratori, fossati e qualsiasi altra forma d'invaso anche di natura temporanea. Essenziale per la sopravvivenza delle larve è che non vi sia presenza di pesce per cui le acque preferite sono quelle di natura temporanea o quelle che, a causa della forte carica organica e lo scarso ossigeno disciolto, non ne consentano la presenza.



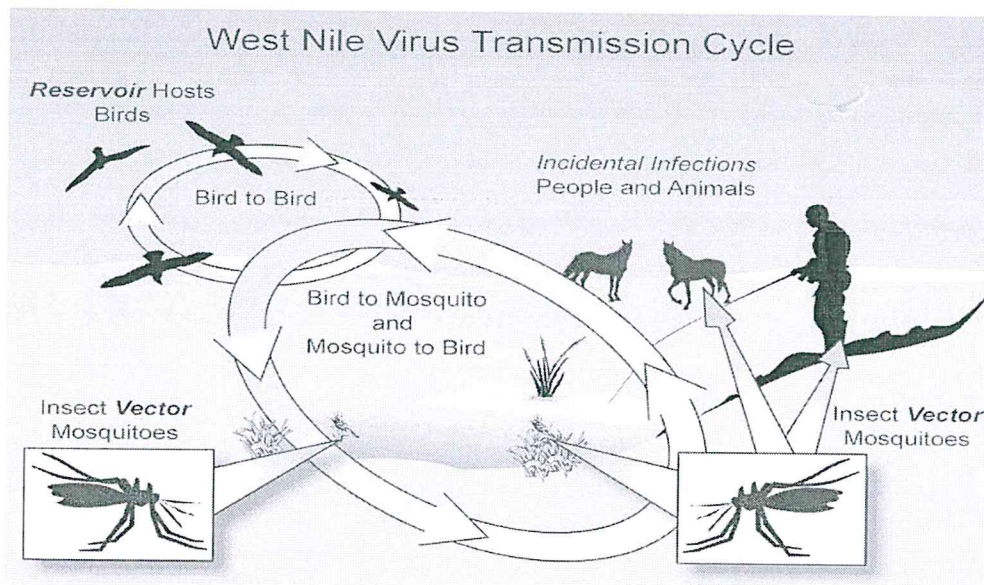
L'area della provincia di Venezia é interamente pianeggiante essendo formata dai sedimenti alluvionali dei numerosi fiumi che, nel suo territorio, sfociano nel mare Adriatico.

Racchiude la laguna di Venezia, la più vasta area umida d'Europa.

Aree umide ed ambienti fluviali sono individuate dalla fauna avicola quale zona di sosta sulle rotte di importanti flussi migratori di provenienza africana, asiatica e dai paesi dell'est europeo; uccelli migratori che possono essere portatori di Flavivirus patogeni.

Vi sono quindi tutte le condizioni per l'avvio della catena di trasmissione della malattia di West Nile in cui uomo ed equidi sono ospiti occasionali e terminali, ovvero incapaci di sviluppare viremie tali da infettare altre zanzare.

In ambiente urbano gli habitat di riproduzione più comuni sono tombini, caditoie, bidoni o altri contenitori occasionali; in ambito rurale sono coinvolti anche fossi e canali di scolo. Risulta essenziale, ai fini della disinfestazione ordinaria, la mappatura il più completa possibile di questi siti, preferibilmente tramite georeferenziazione.



SOGGETTI COINVOLTI NELLA LOTTA AI VETTORI

L'allegato A alla DGR 174/2019 individua i soggetti coinvolti nella sorveglianza integrata delle malattie trasmesse da vettori e nel controllo dei vettori nella Regione del Veneto e definisce, o precisa, i loro ruoli e competenze in merito:

Regione del Veneto: Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

- Sorveglianza epidemiologica regionale delle malattie trasmissibili e valutazione dei rischi di reintroduzione delle malattie trasmesse dai vettori
- Coordinamento della Rete di Sorveglianza e dei Referenti per le Arbovirosi
- Monitoraggio generale dei programmi di lotta e verifica della loro efficacia
- Coordinamento ed organizzazione delle attività di informazione della popolazione a livello regionale
- Coordinamento ed organizzazione dell'attività di formazione degli operatori interessati
- Predisposizione budget *ad hoc* per la sorveglianza entomologica, per la disinfestazione di emergenza (presenza di caso umano) e per il Piano regionale di disinfestazione straordinaria in essere per l'anno corrente, per sorveglianza di laboratorio – Laboratorio regionale di riferimento Padova
- Coordinamento e Segreteria tecnica del Tavolo tecnico intersettoriale regionale sulle malattie trasmesse da vettori

Istituto Zooprofilattico delle Venezie (IZSVe)

- Effettuare le attività di sorveglianza entomologica attraverso il posizionamento delle trappole, la raccolta delle zanzare, la ricerca ed il sequenziamento virale nei vettori catturati secondo le indicazioni contenute nel Piano Regionale
- Fornire attraverso un flusso codificato le informazioni relative alle positività riscontrate nei culicidi alla Regione, al CRAT e alle Aziende ULSS secondo le indicazioni contenute nel Piano Regionale
- Effettuare le attività di sorveglianza sugli equidi previste dalle indicazioni contenute nel Piano Regionale in collaborazione con i Servizi Veterinari delle Aziende ULSS
- Effettuare le attività di sorveglianza sull'avifauna selvatica previste dalle indicazioni contenute nel Piano Regionale in collaborazione con i Servizi Veterinari delle Aziende ULSS
- Effettuare attività di verifica di presenza di vettori a seguito di segnalazione di caso umano con valutazione entomologica e supporto delle Aziende ULSS
- Collaborare nella formazione degli operatori sanitari relativamente alle malattie trasmesse da vettori
- Organizzare attività di informazione ed educazione sanitaria rivolte ai bambini delle scuole primarie e presso centri estivi
- Partecipare al piano di comunicazione regionale rivolto alla popolazione generale attraverso canali informativi dedicati

Azienda Zero

- Predisposizione capitolato per la gestione delle attività di disinfestazione di emergenza
- Espletamento gara per la disinfestazione di emergenza
- Supporto nel monitoraggio del Piano di attività delle Aziende ULSS

Coordinamento Regionale Attività Trasfusionali – CRAT;

- Coordinamento con il Centro Nazionale Sangue, la Regione, l'IZSVE e le Aziende ULSS delle attività di Screening nelle donazioni di sangue
- Implementazione delle azioni finalizzate alla sicurezza della trasfusione
- Coordinamento con il Centro Nazionale Trapianti (ISS), la Regione, l'IZSVE e le Aziende ULSS

Coordinamento Regionale per i Trapianti del Veneto – CRT;

- Implementazione delle azioni finalizzate alla sicurezza del trapianto
- Coordinamento della sorveglianza integrata a livello nazionale
- Supporto tecnico scientifico
- Predisposizione di un Piano di sorveglianza integrata e di risposta alle malattie trasmesse da vettori

Prefetture

- attività di impulso nei confronti delle Amministrazioni locali non rispondenti alle indicazioni regionali

Centro Regionale di Riferimento di genotipizzazione ed epidemiologia molecolare degli agenti da infezione per la diagnostica microbiologica e virale

- Esecuzione dei test di conferma, tipizzazione, sequenziamento ed invio dei risultati al SISP dell'ULSS competente territorialmente, al laboratorio richiedente e alla Direzione prevenzione e, ove previsto, al laboratorio nazionale di riferimento

In particolare, a livello locale:

Aziende ULSS

- Istituzione e coordinamento del Tavolo tecnico intersettoriale aziendale che prevede la presenza di Enti, Amministrazioni ed altri stakeholders a vario titolo coinvolti nelle attività di controllo dei vettori
- Stesura del Piano di Attività annuale per il controllo dei vettori relativo al proprio territorio
- Proporre il capitolato speciale ai Comuni prevedendo specifiche attività di mappatura e georeferenziazione degli interventi ed individuare i livelli di attività in riferimento alle esigenze del territorio
- Concordare e collaborare nella definizione dei Piani comunali di attività annuale con le Amministrazioni coinvolte, con particolare attenzione ai presidi ospedalieri, strutture per anziani e categorie a rischio
- Mettere a disposizione il personale tecnico specialistico per l'attività di coordinamento e le azioni di
- supporto alle attività di disinfezione condotte dai comuni
- Effettuare la vigilanza igienico sanitaria (valutazione della sicurezza, verifica dei principi attivi, ecc.)

- Valutare l'efficacia della campagna di disinfestazione anche ai fini di un riorientamento dei programmi di intervento e monitorare l'effettivo svolgimento della campagna
- Coordinare l'attività di disinfestazione per emergenza sanitaria
- Predisporre per conto del Tavolo tecnico intersettoriale aziendale una relazione annuale del programma di controllo dei vettori
- Predisporre gli strumenti comunicativi rivolti alla popolazione e alle categorie a rischio
- Coordinamento con il Comune per le attività di comunicazione rivolte alla popolazione

Comuni

- Partecipare al Tavolo tecnico intersettoriale aziendale istituito presso l'Azienda ULSS
- Censire tutte le aree oggetto di infestazione da zanzare in collaborazione con l'Azienda ULSS ed il contributo dei Consorzi di Bonifica
- Approvare il capitolato d'appalto ed i livelli di attività
- Individuare le aree da sottoporre agli interventi di disinfestazione in riferimento alle esigenze del Comune
- Finanziare gli interventi di disinfestazione ordinaria nelle aree individuate di pertinenza del Comune
- Verificare che le attività siano condotte in conformità alle condizioni di appalto
- Entro il mese di febbraio di ciascun anno presentare alle Aziende ULSS il piano di intervento per la riduzione dell'infestazione delle zanzare, tramite interventi di disinfestazione programmata, che dovrà essere attuato dal mese di marzo fino ad ottobre
- Adottare e diffondere idonea "Ordinanza Sindacale" per avvisare la popolazione sui potenziali rischi di infezione, con l'indicazione di alcune misure di bonifica primaria e di igiene ambientale a cui la cittadinanza deve attenersi (eliminazione dei focolai larvali rimovibili, trattamento e/o copertura di quelli inamovibili) ed imporre, se necessario con ordinanze ad hoc, a completamento delle bonifiche nelle aree pubbliche, l'accesso in aree private da parte degli operatori dell'Impresa di disinfestazione
- Possibile distribuzione di prodotti larvicidi e/o dispositivi per il controllo dello sviluppo dei focolai larvali
- Coordinamento con l'Azienda ULSS per le attività di comunicazione rivolte alla popolazione del proprio territorio
- Informazione tempestiva alla cittadinanza dell'esecuzione di interventi di disinfestazione adulticidi e connessi a provvedimenti di emergenza sanitaria

Consorzi di Bonifica

- Supportare i Comuni nel censimento e nella mappatura del reticolo idrografico di competenza, segnalando le aree del territorio dove sono presenti situazioni di incuria e ristagno idrico che favoriscono la proliferazione di zanzare
- Dare evidenza, attraverso i propri siti web, ad eventuali comunicati provenienti dai Comuni o dalla Regione del Veneto

Altri soggetti intermedi da coinvolgere nella lotta ai vettori a livello locale sono:

Il privato cittadino

Purtroppo la lotta alla zanzara è molto difficile; in particolare *Aedes albopictus* è in grado di svilupparsi in ogni piccola raccolta di acqua, dalle caditoie stradali a quelle situate nei giardini e nei cortili delle abitazioni, dai secchi ai bidoni, dai sottovasi agli annaffiatori.

Si tratta quindi di una zanzara che ha trovato nelle aree urbane innumerevoli possibilità di sviluppo e questo rende il controllo di questo insetto veramente complesso, specialmente in considerazione del fatto che la gran parte di questi focolai è situata in ambito privato e quindi bisogna far ricorso al senso civico dei cittadini per una corretta e regolare applicazione dell'Ordinanza Sindacale.

Scuole, Case di riposo, Associazioni sportive e di volontariato

Ognuno nei propri ambiti spaziali e/o di competenza possono dare supporto alla lotta ai vettori.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE E ALLE CATEGORIE A RISCHIO

Il coinvolgimento delle cittadinanze costituisce un elemento essenziale per la lotta ai vettori; poiché alcune specie di zanzare (es. zanzara tigre) ritrovano nelle proprietà private un luogo elettivo per il loro sviluppo, una cittadinanza adeguatamente formata ed informata può segnalare con cognizione di causa siti a rischio ed applicare una corretta prevenzione.

Altre specie, invece, si riproducono in prevalenza in fossi inquinati da scarichi (*Culex pipiens*) per cui risulta indispensabile il coinvolgimento anche di altri soggetti quali i Consorzi di bonifica ed i tecnici comunali.

Per **informare** la cittadinanza sulle modalità di prevenzione e lotta e comunicare quanto la Pubblica amministrazione ha messo in campo per contenere il disagio, è necessario condurre delle campagne informative impiegando i canali e i metodi più opportuni.

Strumenti della divulgazione da parte delle amministrazioni comunali e del Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) dell'AULSS sono:

- diffusione di opuscoli informativi sulla biologia delle zanzare e sui metodi di controllo (adozione di barriere meccaniche, uso di repellenti, eliminazione dei focolai, ecc...) anche attraverso il coinvolgimento delle Associazioni di Volontariato e l'utilizzo delle bollette idriche o dell'asporto rifiuti (allegato 1)
- manifesti e locandine presso le sedi dell'Azienda ULSS, delle farmacie, degli ambulatori dei MMG e PLS, nelle sale di attesa di luoghi pubblici, alle nelle fermate degli autobus, ecc.;
- pagine dedicate all'interno dei siti web degli enti pubblici coinvolti;
- spot informativi da divulgare attraverso TV, Radio, Social networks etc.;
- breve attività di counseling, effettuato dagli operatori del SISP, durante le sedute vaccinali con anziani e soggetti pluripatologici con diffusione di materiale informativo
- **incontri pubblici**: vengono organizzati incontri pubblici a tema che sono tenuti da esperti e concordati con le Amministrazioni comunali e/o le Municipalità (uno per distretto); è indicato che a questi incontri partecipino delle figure, identificate dalle rispettive amministrazioni comunali, che assumono poi la funzione di "divulgatori/formatori" nei confronti delle rispettive cittadinanze;
- attività di divulgazione nelle **scuole** (in estate nei campi scuola), particolarmente utile anche per la capillarità del target raggiunto: attraverso gli studenti e gli insegnanti le conoscenze arrivano ai nuclei famigliari di appartenenza con un effetto di amplificazione

Per raggiungere meglio le **categorie a rischio**, in particolare gli anziani, vengono anche coinvolte le UU.OO. Cure Primarie dell'AULSS (addetti all'Assistenza Domiciliare Integrata) ed i Servizi Sociali dei Comuni (assistenti sociali) che hanno accesso al domicilio degli assistiti.

La sensibilizzazione della popolazione anziana si può ricomprendere all'interno del "Protocollo per la prevenzione delle patologie da elevate temperature nella popolazione anziana della Regione Veneto" che ogni anno viene attivato in vista dell'estate.

Nelle premesse al piano viene esplicitato che andranno sensibilizzati particolarmente gli operatori sanitari e le persone più a contatto con gli anziani (medici di famiglia, infermieri delle case di riposo, assistenti sociali dei distretti sanitari, ecc.), per attivarsi nei confronti della popolazione più anziana, e/o con patologie croniche invalidanti particolarmente se in condizioni di solitudine, al fine di prevenire l'insorgenza di quadri clinici che poi richiedano un'ospedalizzazione del paziente. In questo contesto, oltre all'attività di distribuzione di materiale informativo tali figure possono dare consigli e/o suggerimenti relativi alla protezione dai morsi di zanzara.

Applicazione di strumenti normativi e regolamentari

A livello locale gli strumenti a disposizione sono:

- Ordinanza del Sindaco, valida per il periodo 15 aprile – 31 ottobre (Allegato 3), ed eventuali ordinanze contingenti in occasione di casi umani, come da DGRV 174 del 22 febbraio 2019
- Regolamento Comunale di Igiene e Sanità Pubblica: si richiama l'attenzione sulla necessità di procedere, in collaborazione con le Autorità competenti, a seconda delle realtà locali, agli interventi di risanamento ambientale, che possono comprendere, fra l'altro: manutenzione delle aree verdi pubbliche, pulizia delle aree abbandonate, sfalcio dell'erba, eliminazione dei rifiuti per evitare la presenza di contenitori, anche di piccole dimensioni, contenenti acqua, drenaggio, canalizzazione, asportazione o chiusura di recipienti
- Prescrizioni nell'ambito delle Commissioni Pubblico Spettacolo volte ad ottenere una disinfestazione adalticida preventiva in occasione di manifestazioni e sagre

L'eventuale iniziale **distribuzione gratuita di kit di pastiglie** per il trattamento antilarvale di caditoie/tombini privati e/o condominiali, non deve essere attuata indiscriminatamente ma su richiesta scritta e motivata (allegato 2); il Comune acquisisce e conserva la scheda tecnica e di sicurezza dei prodotti distribuiti e mantiene traccia delle forniture di pastiglie in modo da avere un'evidenza della copertura del territorio.

ATTIVITA' DI DISINFESTAZIONE ORDINARIA

Ad inizio stagione vengono effettuate delle *verifiche a campione* nel territorio aziendale in modo da monitorare la presenza delle larve; in caso di rilevante positività vengono avvisati i Comuni della opportunità di attivare gli interventi larvicidi programmati che dovranno comunque iniziare entro il mese di aprile.

Prima dell'avvio dei **trattamenti larvicidi**, è opportuno prevedere un'attività informativa rivolta alla popolazione per comunicare l'inizio degli interventi sulle aree pubbliche e al tempo stesso per richiamare i cittadini alle proprie responsabilità, se possibile predisponendo una ipotesi di calendario operativo consultabile dai residenti (es. sito del Comune).

E' auspicabile l'emissione di ordinanze a valenza stagionale in modo da "obbligare" i cittadini e le imprese private a svolgere interventi di prevenzione e lotta diretta contro le larve delle zanzare nelle proprie aree di pertinenza (caditoie in parcheggi o piazzali di sosta di automezzi, centri commerciali, aziende, caserme, ospedali, ecc.).

Tabella 5 – prodotti larvicidi utilizzabili

Principio attivo	Classe chimica di appartenenza	Modalità d'azione	Proprietà sintetiche
DIFLUBENZURON	Antagonista dell'ormone della muta	Soprattutto per ingestione, inibisce la sintesi della Chitina	Sospensione concentrata, compresse, granulo
PIRYPROXYFEN	Regolatori di crescita degli insetti (IGR)- Mimetico dell'ormone giovanile	Per contatto e ingestione, azione ormonosimile, analogo dell'ormone giovanile (neotenina)	Compresse
S-METOPRENE	Regolatori di crescita degli insetti (IGR)- Mimetico dell'ormone giovanile	Per contatto e ingestione, azione ormonosimile, analogo dell'ormone giovanile (neotenina)	Compresse
BACILLUS THURINGIENSIS ISRAELEN- SIS (BTI)	Batterio sporigeno	Per ingestione	Liquido, compresse
BACILLUS SPHAERICUS + BACILLUS THURNGIENSIS (VECTOMAX FG)	Batteri sporigeni	Per ingestione	Granulo
AQUATAIN AMF	Prodotto a base di silicone	Agisce per azione fisico-meccanica	Liquido

I **trattamenti adulticidi** in ambito pubblico sono da effettuarsi solo nel caso di comprovata elevata densità di adulti in siti sensibili o in cui si prevedano eventi con assembramento di numerose persone (es., sagre, ecc.).

Nella programmazione dei trattamenti adulticidi, per ragioni di sicurezza, è opportuno che la cittadinanza sia avvisata per tempo dell'esecuzione degli interventi al fine di poter prendere le necessarie precauzioni (chiusura porte e finestre, rimozione di oggetti dalle aree fronte strada, copertura di piante aromatiche e ortive, allontanamento degli animali, ecc.).

Qualora gli interventi di disinfestazione siano eseguiti in scuole o parchi pubblici deve essere valutato con il responsabile del Servizio la possibilità di interdire l'accesso alle aree in cui sarà eseguito il trattamento.

La Ditta incaricata dovrà provvedere alla stampa e all'installazione in luoghi ben visibili di apposita cartellonistica, necessaria alla corretta informazione dei cittadini ed attenersi strettamente alle indicazioni di utilizzo indicate in etichetta e nella scheda tecnica e/o di sicurezza del prodotto utilizzato.

Per quanto riguarda i prodotti chimici da utilizzare (tabella 6) giova ricordare che dal 2007 è entrato in vigore il regolamento europeo REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals*); la nascita del REACH deriva dalla necessità di avere informazioni complete per quanto riguarda i rischi per la salute umana e per l'ambiente derivanti dall'uso di sostanze chimiche.

Regolarmente viene effettuata la revisione di tutti i principi attivi e tale revisione può comportare l'assegnazione di frasi di rischio specifiche ora non presenti per alcuni di questi principi attivi ed anche una nuova definizione dei campi di impiego ammessi (trattamenti in interni, in esterni, etc...); è importante che le Amministrazioni coinvolte nella gestione degli interventi di disinfestazione verifichino di volta in volta la validità delle autorizzazioni ministeriali dei prodotti proposti per l'esecuzione degli interventi.

Tabella 6 – prodotti larvicidi utilizzabili

Principio attivo	Classe chimica di appartenenza	Modalità d'azione	Proprietà sintetiche
Permetrina	Piretroide	Per contatto	Persistente - Fotostabile
Deltametrina	Piretroide	Per contatto	Persistente - Fotostabile
Cipermetrina	Piretroide	Per contatto	Persistente - Fotostabile
Etofenprox	Fenossiderivati	Per contatto	Persistente - Fotostabile
Tetrametrina	Piretroide	Per contatto	Non persistente - Fotolabile
Fenotrina	Piretroide	Per contatto	Non persistente - Fotolabile
Piretro	Piretrine naturali	Per contatto	Non persistente - Fotolabile

Il regolamento REACH si fonda, tra l'altro, sul **PRINCIPIO DI PRECAUZIONE** che a fronte di una valutazione dei rischi incompleta o che non permette di escludere effetti potenzialmente pericolosi, impone *di escludere la sostanza* in esame dall'uso e dalla produzione/importazione o la sua *sostituzione* con altra sostanza meno pericolosa; particolare attenzione va quindi posta su alcune sostanze ad azione abbattente (quale la *Tetrametrina*) che sono oggi classificate come pericolose per la salute umana oltre che per l'ambiente, anche se ancora commerciabili fino al 2020.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DELLE DITTE DI DISINFESTAZIONE

La valutazione relativa all'efficacia/qualità dei trattamenti realizzati è di competenza del Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'ULSS che effettuerà sopralluoghi a campione in tutti i Comuni effettuando campionamenti al fine di verificare l'efficacia dei servizi svolti.

Le verifiche di efficacia avranno luogo secondo le indicazioni riportate nelle Linee Guida Regionali e future integrazioni; alle verifiche ed ai campionamenti, potranno partecipare dei rappresentanti delegati dalla Ditta aggiudicataria.

I controlli di efficacia verranno effettuati:

- dal 7° al 21° giorno dall'inizio dei trattamenti nel caso si impieghino formulati contenenti regolatori di crescita (IGR);
- dal 2° al 28° giorno dall'inizio dei trattamenti di tombini nel caso si impieghino formulati con *Bacillus thuringiensis var israelensis (B.t.i)* associato a *Bacillus sphaericus (B.s.)*, dal 2° al 19° nel caso di trattamenti di fossati.
- dal 2° al 6° giorno nel caso di fossati trattati con prodotto a base di *B.t.i*

Nella valutazione dell'efficacia saranno prese in considerazione le piogge verificatesi nei giorni precedenti.

PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI LARVICIDI:

Al fine della valutazione dell'efficacia i parametri di riferimento da considerare sono:

- nel caso si impieghino formulati contenenti Pyriproxyfen e Methoprene: la percentuale di caditoie con adulti vitali sfarfallati sul totale delle caditoie con acqua controllate. Un intervento si ritiene efficace qualora tale percentuale sia inferiore al 10%
- Nel caso in cui si impieghino formulati contenenti diflubenzuron e Batteri sporigeni: la massima percentuale ammessa di tombini infestati, con larve di 3°-4° stadio e pupe, sul totale delle caditoie con acqua controllate deve essere inferiore al 10%
- Il particolare meccanismo d'azione di Aquatain rende il campionamento larvale un metodo inappropriato per valutarne l'efficacia; nel caso in cui si impieghino formulati a base di silicone si indicano due adulti sfarfallati dentro il flottante come limite per considerare non efficace l'intervento nella singola caditoie.

La massima percentuale ammessa di tombini infestati sul totale dei controllati è pari al 10%.

Di questa attività il SISIP ne darà puntuale riscontro ai relativi Comuni mediante PEC indirizzata al Sindaco ed al Referente Comunale.

PROCEDURA DA ATTIVARE IN PRESENZA DI CASI UMANI DI WEST-NILE/USUTU

Periodo di vigenza del protocollo: dal 15 aprile al 31 ottobre.

Di seguito sono elencate, in ordine di attivazione, le figure che entrano in gioco nella gestione dei casi di West-Nile/USUTU:

- **Il medico che sospetta il caso** (Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta ed in occasione di accesso al Pronto Soccorso): effettua segnalazione all'AULSS entro 12 ore inviando l'apposito modulo (allegato 4) ed invia il paziente a visita infettivologica (per accertamenti per WN si utilizza il codice di esenzione "**5G1**" riportando nel campo del quesito diagnostico la dicitura "West Nile"); tutti i medici prescrittori dovranno utilizzare lo strumento della ricetta dematerializzata. Lo stesso codice di esenzione "**5G1**" va indicato per l'esecuzione dei test diagnostici per WN
- **Il laboratorio** di riferimento regionale dopo aver ricevuto i campioni, procede con gli accertamenti necessari e, nel caso di esito positivo (isolamento del virus nel siero, nelle urine e/o nel liquor; identificazione dell'acido nucleico del virus nel sangue, nelle urine e/o nel liquor; risposta anticorpale specifica al virus (IgM) nel liquor; titolo elevato di IgM WNV o USUV e identificazione di IgG WNV o USUV nel siero e conferma mediante eutralizzazione), invia notifica su apposito modulo (allegato 5) al SISP
- **Il SISP** procede con:
 1. *segnalazione* in Regione (Fax: 041/2791355 – mail sanitapubblica@regione.veneto.it), entro 24 ore
 2. *indagine epidemiologica*
 3. *sopralluogo ambientale* nella zona dell'abitazione del caso
 4. *allertare* il comune di residenza (allegato 6) dando indicazioni per la disinfestazione straordinaria.
- **Il Comune** attiva la propria ditta di disinfestazione per la realizzazione degli interventi previsti (vedi tabella 4)

Nella tabella seguente sono indicate le modalità di intervento a seconda degli scenari che si presentano:

Tabella 7 - Attività di controllo del vettore in caso di outbreak da West-Nile/Usutu.

SCENARIO	LARVICIDA	ADULTICIDA
Nessuna evidenza di circolazione virale	Lotta larvicida	NA
Evidenza di circolazione virale nelle zanzare o in animali (uccelli, cavalli)	Verificare i piani di disinfestazione in atto e valutarne l'efficacia secondo le metodologie descritte nel piano vettori Potenziamento dell'attività informativa affinché le persone adottino le misure più idonee a ridurre il rischio di contatto uomo-vettore	Comunicare a tutti i comuni della Provincia di programmare interventi adulticidi in occasione di manifestazioni pubbliche (sagre, fiere, cineforum, ecc)
Caso umano (individuazione sito di esposizione più probabile)	Verificare i piani di disinfestazione in atto e valutarne l'efficacia secondo le metodologie descritte nel piano vettori Trattare focolai larvali presenti attorno il sito ove è stata riscontrata la circolazione virale per un raggio di 500 metri nel caso in cui ci troviamo in area urbanizzata Potenziamento dell'attività informativa affinché le persone adottino le misure più idonee a ridurre il rischio di contatto uomo-vettore	Comunicare a tutti i comuni della Provincia di programmare interventi adulticidi in occasione di manifestazioni pubbliche (sagre, fiere, cineforum, ecc) In area urbana effettuare un intervento adulticida (spaziale) utilizzando p.a. ad azione abbattente per un raggio di 200 metri dall'abitazione Non è necessario effettuare il porta a porta Nel caso in cui ci si trovi in area rurale si può procedere con un intervento mirato e limitato all'area dell'abitazione e a tu* quei potenziali target posti nelle immediate vicinanze e precedentemente identificati dagli operatori, quali piccole aree verdi, macchie arbustive o fabbricati di servizio che possano dar rifugio alle zanzare adulte
Più di un caso umano autoctono (cluster)	Si seguono le indicazioni dell'allegato 4 del "Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018": l'area interessata va calcolata a partire dalle abitazioni più esterne del cluster di casi, utilizzando, dove possibile, per i trattamenti adulticidi la rete viaria locale e come confine esterno qualcosa che interrompa la continuità dell'area stessa (un corso d'acqua, una zona incolta, dei campi coltivati, un ampio parco pubblico, una strada a grande percorrenza, ecc.)	Seguire le indicazioni di intervento riportate nell'allegato 4 del "Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018"

PROCEDURA DA ATTIVARE IN PRESENZA DI CASI UMANI DI ALTRE ARBOVIROSI (CHIKUNGUNYA, DENGUE, ZIKA)

E' di cruciale importanza intervenire con tempestività e competenza nei primi giorni, dall'avvio dell'emergenza; gli interventi descritti dai protocolli operativi che seguono, hanno lo scopo di isolare e circoscrivere l'area dove si sono verificati uno o più casi di arbovirosi, e di ridurre drasticamente e rapidamente la densità dell'insetto vettore.

Quando si acquisisce la segnalazione (allegato 7) di caso possibile o probabile di arbovirosi (Chikungunya, Dengue, Zika), l'Azienda ULSS dovrà attivarsi per:

- effettuare l'indagine epidemiologica;
- informare il paziente e i familiari e/o conviventi riguardo alle misure utili a ridurre il rischio di trasmissione della malattia;
- allertare i competenti Uffici per la predisposizione degli **interventi di disinfestazione** il cui avvio deve essere implementato **entro 24 ore dalla segnalazione di caso possibile, probabile o confermato importato od autoctono**;
- condurre un'accurata indagine ambientale ed effettuare un approfondimento epidemiologico per valutare la presenza di eventuali casi autoctoni e di focolai epidemici;
- valutare l'efficacia delle attività di contrasto al vettore messe in atto

In caso di **focolaio epidemico autoctono** presunto o confermato la sorveglianza andrà ulteriormente potenziata, avviando sistemi di sorveglianza attiva, anche con il coinvolgimento dei medici della medicina di base, ospedalieri e territoriali, per la tempestiva identificazione ed isolamento dei casi e per la predisposizione degli interventi di disinfestazione e prevenzione necessari per l'interruzione della trasmissione.

FASE 1 - Comunicazione

La segnalazione va fatta dal Dipartimento di Prevenzione - SISP a:

Regione: Giuseppina Napoletano – giuseppina.napoletano@regione.veneto.it

Francesca Zanella - francesca.zanella@regione.veneto.it

IZSve: Gioia Capelli - gcapelli@izsvenezie.it

Fabrizio Montarsi - fmontarsi@izsvenezie.it

e p.c. Simone Martini - martini@entostudio.com

Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione provvederà a preallertare il Comune in attesa dell'esito del sopralluogo.

FASE 2 - Sopralluogo

Scopo del sopralluogo è quello di valutare l'ampiezza dell'area da trattare (che dipende dal numero di casi e dalla tipologia abitativa dell'area stessa); viene eseguito dal personale SISP (medico e tecnico) che dovrà procedere tempestivamente (entro 24 ore dalla segnalazione) a posizionare una trappola BG-Sentinel all'interno o in prossimità dell'abitazione.

Queste trappole vanno lasciate in funzione dal primo mattino al crepuscolo.

Oltre all'accertamento della presenza di adulti è necessario verificare l'esistenza di focolai larvali (sottovasi, bidoni, tombini). I campioni, nel caso in cui non si abbia la

possibilità di riconoscere gli adulti di zanzara tigre, dovranno essere conferiti al laboratorio di parassitologia dell'IZSVE il giorno successivo alla raccolta.

FASE 3 – Attivazione protocollo di emergenza

In presenza di un caso isolato di arbovirosi d'importazione, in **zona rurale o a scarsa densità abitativa**, si procede alla localizzazione della residenza del soggetto (ed eventualmente dei luoghi a rischio, frequentati di giorno) e alla determinazione dell'area da trattare che sarà compresa entro **un raggio di 100 m** dall'abitazione del caso; quest'area potrà essere ulteriormente ampliata di altri 100 m qualora si verificassero altri casi all'interno di questa prima fascia.

In presenza di uno o più casi in **un'area fortemente urbanizzata** (palazzi o agglomerati di più fabbricati ad alta densità abitativa), l'area da trattare e le relative modalità di trattamento vanno **stabilite di volta in volta**, dopo accurata ispezione del territorio, possibilmente utilizzando come confini barriere naturali o artificiali quali un corso d'acqua, una zona incolta, un parco pubblico, una strada a grande percorrenza, lunghi edifici a più piani ecc.).

Gli interventi per il controllo degli adulti di *Ae. albopictus* sono riconducibili a due tipi:

- a) **Trattamenti spaziali - abbattenti.** Questi vanno effettuati preferenzialmente durante le prime ore del mattino (tranne che in presenza di alveari nelle vicinanze dell'area trattata, dove è preferibile evitare il trattamento al mattino) o al tramonto;
- b) **Trattamenti della vegetazione bassa - residuali. Trattandosi di specie prevalentemente esofila** (*Ae. albopictus* digerisce il pasto di sangue all'aperto), il trattamento dei siti di riposo con insetticidi ad azione residua ricopre un ruolo importante. Questi trattamenti vanno effettuati sul verde presente lungo i bordi delle strade dell'area interessata (siepi, piante arbustive, alberi bassi, cespugli, erba alta).
- c) **Trattamenti larvicidi e misure di igiene ambientale.**

Gran parte dei focolai larvali di *Ae. albopictus* è rappresentata da contenitori di varia natura, soprattutto su suolo privato, con acqua che permetta lo sviluppo delle larve. Dunque, l'azione principale da condurre, parallelamente agli interventi di disinfezione, è quella di accurate ispezioni "porta a porta" nelle abitazioni presenti nell'area dell'epidemia, volte alla rimozione di questi focolai, in giardini, orti, cortili, terrazzi o balconate. A ciò va accompagnata l'informazione sui corretti comportamenti da adottare per evitare la proliferazione delle larve della zanzara tigre.

Sul suolo pubblico invece, i focolai di *Ae. albopictus* sono costituiti principalmente da tombini e caditoie per lo smaltimento delle acque di superficie. Anche se questi non rappresentano i siti più produttivi in assoluto possono fortemente contribuire alla massiva produzione di adulti e vanno quindi trattati.

Il numero dei trattamenti varia a seconda dei casi:

- *In presenza di uno o più casi importati, probabili o confermati*, sono previsti almeno due trattamenti da condurre capillarmente per i due giorni successivi alla notifica, sia su suolo pubblico che privato. Durante il primo trattamento si utilizzeranno prodotti adulticidi (di tipo abbattente e residuale) e larvicidi; il secondo giorno verrà ripetuto solo l'intervento abbattente.
- *In presenza di uno o pochi casi autoctoni*, possibili, probabili o confermati, si conducono tre interventi consecutivi: il primo ciclo prevede sia l'intervento adulticida, abbattente e residuale, che l'intervento larvicida da condurre

- intorno alle singole residenze e/o nelle aree dove maggiore è stata l'esposizione alle punture delle zanzare da parte dei soggetti colpiti.
- Nei successivi due interventi, le attività di disinfestazione si focalizzeranno sugli interventi abbattenti.
 - Qualora il/i casi probabili non vengano confermati, i successivi interventi non devono essere effettuati.
 - *In presenza di una epidemia in corso*, che insista su una vasta area, vanno previsti trattamenti adulcidi e larvicidi contemporanei a partire dalle abitazioni dei casi.
 - Nei giorni successivi, i trattamenti vengono estesi ad aree limitrofe non ispezionate/trattate, fino a copertura completa dell'area interessata dall'epidemia. Successivi cicli completi di intervento a copertura dell'intera area colpita saranno condotti in base all'andamento del dato epidemiologico e alle indicazioni del sistema di monitoraggio, e comunque fino a cessato allarme

FASE 4 - Valutazione degli interventi e follow-up dell'area trattata.

Subito dopo i primi interventi, si procede al posizionamento delle trappole, con le modalità indicate precedentemente, che rimarranno attive per due settimane consecutive, in presenza di casi importati, mentre il periodo sarà esteso a tutta la stagione in presenza di casi autoctoni o episodi epidemici.



Lotta alle zanzare



Cosa possono e devono fare i cittadini
Semplici regole per ... farle fuori e ricorda:
le zanzare depongono le uova nell'acqua!!!

1



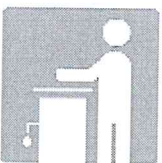
Eliminare gli oggetti che possono riempirsi d'acqua: vasi e sottovasi, recipienti, copertoni. Mantenere secchi e annaffiatori con l'apertura verso il basso.

2



Tenere liberi e puliti i tombini, le grondaie e gli scolari dell'acqua. Inserire i prodotti antilarvali nei tombini, con cadenza indicata sulla confezione.

3



Coprire accuratamente le cisterne e i bidoni per la raccolta dell'acqua piovana con coperchi o reti antizanzare.

4



Svuotare periodicamente i sottovasi, gli abbeveratoi e le ciotole degli animali domestici e da cortile.

5



Tenere pulite le fontane e le vasche ornamentali introducendo, se possibile, pesci rossi che mangiano le larve delle zanzare.



Assessorato Ambiente e
Città Sostenibile



Servizio Igiene
Pubblica del
Dipartimento di
Prevenzione



L'estratto è modificato su indicazione delle deliberazioni regionali in materia e del regolamento comunale di igiene urbana veterinaria e benessere animale

ALLEGATO 2

Lotta alla zanzara nelle aree private Distribuzione gratuita di un kit per il trattamento antilarvale

COMUNICATO

Il Comune di Venezia, a partire da metà aprile 2019, riprenderà il primo ciclo mensile di trattamento contro le larve di zanzara di tutte le caditoie stradali/pedonali e dei fossati comunali.

Quest'anno, per rendere più efficienti i trattamenti, il Comune (attraverso il Settore Progetti Strategici e Ambiente) ha organizzato una campagna di distribuzione gratuita di prodotti antilarvali rivolta alla cittadinanza, da utilizzare nelle caditoie/tombini di casa.

Il prodotto scelto è di nuova generazione, "eco-friendly" e rispettoso dell'ambiente, agisce attraverso una sottilissima pellicola sulla superficie dell'acqua che "soffoca" le larve e ha una durata di almeno 4 settimane. Il suo utilizzo è semplicissimo e non necessita di alcuna protezione individuale.

Sono già disponibili dei *blister* di prodotti antilarvali, ognuno composto da 30 capsule, nei seguenti punti di distribuzione gestiti da Veritas:

- **Lido di Venezia** – Ecocentro, via Malamocco 18; aperto lunedì, mercoledì, giovedì, venerdì e sabato (festivi esclusi), dalle 12.30 alle 18;
- **Venezia** – Ufficio di calle de la Verona, San Marco 3662 (laterale di calle de la Mandola); aperto da martedì a sabato (festivi esclusi) dalle 9 alle 12;
- **Mestre** – Ecocentro – via Porto di Cavergnago 99, aperto da lunedì a sabato (festivi esclusi), dalle 7.30 alle 12 e dalle 13 alle 18; domenica dalle 8 alle 12.

Il cittadino può ritirare il prodotto presentandosi con il modulo allegato, compilato in ogni sua parte. Il modulo è disponibile anche nei punti di distribuzione, oppure è scaricabile collegandosi a questa pagina del sito del Comune: www.comune.venezia.it/it/content/le-zanzare. È consentito il ritiro di una sola confezione per condominio o unità abitativa (le schede saranno successivamente verificate).

DOVE SI USA: serve per trattare quelle piccole riserve domestiche d'acqua stagnante che non si possono eliminare/svuotare (pozzetti, tombini domestici, serbatoi d'acqua, recipienti, ecc.).

COME SI USA: nei tombini domestici/condominiali applicare 1-4 capsule (a seconda del carico organico presente); da ripetere ogni 4 settimane o dopo abbondanti piogge.

Nota: altre informazioni/aggiornamenti saranno reperibili e consultabili presso il sito online del Comune: <https://www.comune.venezia.it/it/content/le-zanzare> oppure all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) ai numeri 041/2748080-9090

**MODULO PER LA RICHIESTA DI UN BLISTER GRATUITO PER IL TRATTAMENTO
ANTILARVALE DELLE ZANZARE IN AREA PRIVATA**

Il/la sottoscritto/a _____
Codice fiscale _____
Residente in _____ via _____

Lette le informazioni del comunicato sull'utilizzo del prodotto (le avvertenze inoltre sono riportate sulla confezione originale) e consapevole che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 D.P.R. n. 445/2000

Chiede la consegna di un *blister* di capsule anti-larvali che utilizzerà presso l'immobile di residenza.

Nel caso di unità abitative con più di una famiglia, dichiara, sotto la propria responsabilità, che è stato delegato per il ritiro del prodotto.

Si informa che i dati personali saranno trattati dal Comune di Venezia ai sensi del Regolamento Europeo Ue 2016/679

data: _____ Firma _____

La parte sottostante è riservata al personale di Veritas:

Prodotto consegnato nel punto di distribuzione di _____
in data _____

N.B. : il presente facsimile (utilizzato dal Comune di venezia) è solo uno dei possibili modelli da utilizzare da parte dei singoli Comuni.

ALLEGATO 3

ORDINANZA SINDACALE: PROVVEDIMENTI PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*)

IL SINDACO

PREMESSO che è consistente la diffusione della zanzara *Aedes albopictus* (zanzara tigre) sul territorio comunale, favorita dalle mutate condizioni meteorologiche verificatesi in Italia negli ultimi decenni, con aumento della temperatura e dell'umidità particolarmente nei mesi da aprile ad ottobre,

PRESO ATTO

che, secondo quanto risulta dalla "Relazione sulle malattie trasmesse da vettori, anno 2016 e Piano di sorveglianza entomologica e misure di lotta ai vettori anno 2017" della Direzione Prevenzione - Servizio promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica della Regione Veneto, in Italia, a partire dal 2007 e nel Veneto dal 2008, si è assistito all'aumento delle segnalazioni di casi sia importati che autoctoni di alcune arbovirosi tra le quali Dengue e Febbre Chikungunya, delle quali la zanzara tigre costituisce il vettore degli agenti eziologici virali, nonché di Malattia da virus West-Nile, del cui agente eziologico è vettore la zanzara comune (*Culex pipiens*);

che, a causa dell'espansione dell'epidemia da Zika virus nel continente americano, il Ministero della Salute ha emanato una circolare inerente informazioni per i viaggiatori da e verso paesi nei quali sono in corso epidemie;

CONSIDERATO il notevole disagio prodotto dall'aggressività della zanzara tigre all'aperto ed in ore diurne nei confronti dell'uomo e degli animali;

RILEVATO che la zanzara tigre depone le uova in una molteplicità di contenitori di piccole dimensioni;

DATO ATTO che per il periodo aprile-novembre 2018 l'Amministrazione Comunale ha già provveduto con specifico appalto ad incaricare una ditta per l'esecuzione degli opportuni trattamenti antilarvali ed adulticidi contro le zanzare in aree pubbliche ma che è indispensabile che la disinfestazione sia adeguatamente attuata anche nelle aree private e che nelle stesse siano posti in atto i dovuti accorgimenti per evitare la proliferazione di detti insetti;

VERIFICATA la necessità di fornire alla popolazione le necessarie istruzioni sulle modalità atte a prevenire o limitare la proliferazione della zanzara tigre;

RITENUTO di dover intervenire con apposito provvedimento affinché siano adottate tutte le misure necessarie a contenere la diffusione della zanzara tigre, a tutela della salute pubblica e dei disagi alla cittadinanza;

VISTA la Circolare del Ministero della Salute "Sorveglianza dei casi umani di Chikungunya, Dengue, West Nile Disease ed altre arbovirosi e valutazione del rischio di trasmissione in Italia – anno 2018";

VISTO il "Piano regionale di sorveglianza integrata e misure di lotta ai vettori anno 2018" della Direzione Prevenzione della Regione Veneto;

Visti gli artt. 7Bis, 50 e 54 del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267;

Vista la DGRV n. 443 del 20/03/2012;

Vista la DGRV n. 174 del 22/02/2019;

ORDINA

a tutta la cittadinanza di:

- non abbandonare oggetti e contenitori di qualsiasi natura e dimensioni dove possa raccogliersi l'acqua piovana (barattoli, copertoni, rifiuti, materiale vario sparso);
- svuotare giornalmente qualsiasi contenitore di uso comune con presenza di acqua e, ove possibile, lavarli capovolgerli (bacinelle, bidoni, secchi, annaffiatori);
- coprire ermeticamente i contenitori d'acqua inamovibili (bidoni, cisterne).

a tutti i condomini e ai proprietari/gestori di edifici di:

- trattare in forma preventiva e periodica le caditoie ed i tombini presenti in giardini, cortili e nelle aree esterne di pertinenza degli edifici con prodotto disinfestante larvicida in compressa già dal mese di aprile fino al mese di ottobre. La periodicità dei trattamenti deve essere congruente alla tipologia del prodotto usato, secondo le indicazioni riportate in etichetta; il trattamento deve essere ripetuto dopo ogni pioggia di forte intensità;
- registrare i trattamenti in apposito registro e conservare le ricevute di acquisto dei prodotti, da esibire su richiesta delle autorità di controllo;

- provvedere il taglio periodico dell'erba e al contenimento della vegetazione nelle aree verdi per evitare che possano occultare microfocolai;
 - evitare l'accumulo rifiuti di ogni genere in quanto possono dare luogo alla formazione di focolai larvali, evitare il ristagno delle acque meteoriche o di qualsiasi altra provenienza e tenere sgombri i cortili e le aree esterne da erbacce, sterpi che ne possano celare al presenza;
 - ai proprietari o detentori, ovvero a coloro che hanno la responsabilità o l'effettiva disponibilità di scarpate ferroviarie, scarpate e cigli stradali, corsi d'acqua, aree incolte e aree dismesse, di:
 - mantenere le aree libere da sterpaglie, rifiuti o altri materiali che possano c e l a r e i formarsi di raccolta d'acqua;
 - ai Consorzi, alle Aziende agricole e zootecniche e a chiunque detenga animali per allevamento, di:- curare il perfetto stato di efficienza di tutti gli impianti idrici allo scopo di evitare raccolte, anche temporanee, di acqua stagnante,
 - procedere autonomamente, dal mese di aprile al mese di ottobre, ad eseguire disinfestazioni periodiche dei focolai larvali;
 - ai responsabili dei cantieri, di:
 - eliminare le raccolte idriche temporanee e tutti i ristagni d'acqua occasionali;
 - mantenere le aree libere da rifiuti o altri materiali che possano favorire i l formarsi di raccolte d'acqua stagnante;
 - procedere alla disinfestazione larvicida periodica, dal mese di aprile al mese di ottobre, delle aree interessate dall'attività di cantiere, qualora siano presenti caditoie, pozzetti o accumuli d'acqua di qualsiasi natura;
 - a coloro che detengono, anche temporaneamente, pneumatici o assimilabili, di:
 - conservare gli pneumatici in aree rigorosamente coperte o, in alternativa, disporli a piramide, dopo averli svuotati da eventuale acqua, ricoprendoli con telo impermeabile fisso e teso, assicurandosi che non formi pieghe o cavità dove possa raccogliersi acqua piovana;
 - eliminare o stoccare in luoghi chiusi gli pneumatici fuori uso e non più utilizzabili, dopo averli svuotati da ogni contenuto di acqua;
 - provvedere alla disinfestazione larvicida e/o adulticida, con cadenza quindicinale, dal mese di aprile al mese di ottobre, degli pneumatici privi di copertura;
 - a coloro che conducono impianti di gestione rifiuti e attività quali la rottamazione, la demolizione auto, giardini botanici, vivai e ai conduttori di orti urbani, di:
 - procedere ad una periodica disinfestazione larvicida, da effettuare tra aprile e ottobre, delle aree interessate da dette attività,
 - coprire ermeticamente tutti i contenitori per la raccolta dell'acqua (bidoni, annaffiatori, secchi bacinelle ecc.),
 - avere cura nell'evitare la formazione di tutti ristagni d'acqua occasionali, comprese le pieghe di eventuali teloni di copertura, e provvedere alla loro eliminazione nel caso essi comunque abbiano a formarsi;
 - ai gestori dei cimiteri, di:
 - qualora non sia disponibile acqua trattata con prodotti larvicidi, i vasi portafiori dovranno essere riempiti con sabbia; in alternativa l'acqua del vaso dovrà essere trattata con prodotto larvicida ad ogni ricambio;
 - eliminare le raccolte d'acqua nei sottovasi;
 - in caso di utilizzo di fiori finti, il vaso dovrà essere comunque riempito di sabbia;
 - tutti i contenitori utilizzati saltuariamente (es. piccoli innaffiatori o simili) dovranno essere sistemati in modo da evitare la formazione di raccolte d'acqua in caso di pioggia.
- Precauzioni da adottare
- Per gli interventi antilarvali è opportuno seguire scrupolosamente quanto riportato nell'etichetta del prodotto
- Applicare il larvicida impiegando guanti e avendo l'accortezza di usarlo solamente in focolai inamovibili (caditoie/tombini), nel caso in cui si debba trattare dell'acqua presente in focolai per i quali non è possibile coprire e/o rimuovere si consiglia l'impiego dei seguenti formulati:
- biologici a base di *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*;
 - a base di derivati siliconici (film monomolecolari);
 - a base di regolatori di crescita (Pyriproxyfen e/o Methoprene).
- In generale, nell'impiego di prodotti larvicidi non sono necessarie alcune precauzioni in merito alla protezione di orti, animali domestici nonché la chiusura di finestre e porte.*

AVVERTE

la presente Ordinanza diverrà immediatamente esecutiva con la pubblicazione all' Albo Pretorio e ne sarà data ampia diffusione alla cittadinanza mediante il sito internet comunale e con affissione negli appositi spazi.

La violazione al presente provvedimento comporterà l'irrogazione delle sanzioni previste ai sensi dell'art. 7Bis del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267, che prevede per le violazioni alle ordinanze adottate dal sindaco sulla base di disposizioni di legge, ovvero di specifiche norme regolamentari, la sanzione amministrativa pecuniaria da 25 euro a 500 euro.

DISPONE

- che all'esecuzione, alla vigilanza sull'osservanza delle disposizioni della presente ordinanza ed all'accertamento ed all'erogazione delle sanzioni provvedano per quanto di competenza il Corpo di Polizia Locale, il Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS 3 SERENISSIMA, nonché ogni altro agente od ufficiale di polizia giudiziaria a ciò abilitato dalle disposizioni vigenti;
- che la presente ordinanza venga resa nota a tutti i cittadini e agli Enti interessati con pubblicazione all'Albo Pretorio, inserzione nel sito internet del Comune al fine di garantirne la divulgazione

DISPONE ALTRESI'

che in presenza di casi sospetti od accertati di Arbovirosi o di situazioni di infestazioni localizzate di particolare consistenza con associati rischi sanitari, in particolare nelle aree circostanti siti sensibili quali scuole, ospedali, strutture per anziani o simili il Comune provvederà ad effettuare/far effettuare trattamenti adulticidi, larvicidi, e di rimozione dei focolai larvali in aree pubbliche e private, provvedendo se del caso con separate ed ulteriori ordinanze contingibili ed urgenti.

Il Sindaco

ALLEGATO 4

Regione Veneto SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA AZIENDA ULSS 3 SERENISSIMA	
COMUNE _____ PROV _____	BARRARE LA CASELLA CHE INTERESSA¹ Malattie prevenibili con vaccinazione ☐ Difterite ☞ ☐ Malattia Invasiva da <i>H. Influenzae</i> ☞ ☐ Morbillo ☞ ☐ Parotite ☞ ☐ Pertosse ☞ ☐ Poliomielite/paralisi flaccida acuta <15 anni ☞ ☐ Rosolia ☞ ☐ Rosolia congenita ☞ ☐ Tetano ☞ Epatiti virali acute ☐ Epatite virale A ☞ ☐ Epatite virale B ☞ ☐ Epatite virale C ☞ ☐ Altre epatiti virali acute ☞ Malattie gastrointestinali e malattie di origine alimentare e idrica ☐ Botulismo ☞ ☐ Campilobatteriosi ☞ ☐ Colera ☞ ☐ Criptosporidiosi ☞ ☐ Febbre tifoide ☞ ☐ Giardiasi ☞ ☐ Listeriosi ☞ ☐ Malattia da <i>E. coli</i> Patogeno ☞ ☐ Paratifo ☞ ☐ Salmonellosi ☞ ☐ Shigellosi ☞ ☐ Tossinfezione alimentare ☞ ☐ Toxoplasmosi ☞ ☐ Trichinosi ☞ ☐ Yersiniosi ☞ Malattie trasmissibili per via aerea ☐ Legionellosi ☞ ☐ Malattia invasiva da meningococco ☞ ☐ Malattia invasiva da pneumococco ☞ ☐ Meningite batterica ☞ ☐ Tubercolosi ☞ ☐ Micobatteriosi non tubercolare ☞ ☐ Varicella ☞ Malattie trasmesse da vettori o altre Zoonosi anche importate ☐ Brucellosi ☞ ☐ Echinococcosi ☞ ☐ Encefalite trasmessa da zecche ☞ ☐ Encefaliti virali ☞ ☐ Febbre gialla ☞ ☐ Febbre ricorrente epidemica ☞ ☐ Leishmaniosi ☞ ☐ Leptospirosi ☞ ☐ Malaria ☞ ☐ Malattia di Lyme ☞ ☐ Rabbia ☞ ☐ Rickettsiosi ☞ Altre malattie gravi e importanti ☐ Antrace ☞ ☐ Febbri emorragiche virali ☞ ☐ Malattia di Creutzfeldt-Jacob ☞ ☐ Peste ☞ ☐ Tifo esantematico ☞ ☐ Tularemia ☞ ☐ Vaiolo ☞ ☒ Altro ☞..... WEST NILE DISEASE ☞ Comunicazione immediata non oltre le 12 ore : Servizio Igiene e Sanità Pubblica competente: Telefonare al centralino e farsi passare il Medico reperibile ☒ Comunicazione per via ordinaria non oltre le 48 ore: Servizio Igiene e Sanità Pubblica competente: DATI RELATIVI AL PAZIENTE Codice Fiscale² _____ Cognome _____ Nome _____ Data di Nascita³ _____ Sesso ☐F☐M Comune di Nascita _____ Prov. ⁴ _____ Stato Estero di Nascita _____ Domicilio (Comune o Stato Estero) _____ Indirizzo⁵ _____ Prov. ⁶ _____ Residenza (se diversa dal domicilio) _____ Comune o stato estero _____ Indirizzo⁷ _____ Prov. ⁸ _____ Senza fissa dimora _____ N° telefono _____ Collettività frequentata⁹ _____ Gravidanza¹⁰ ☐Sì mesi _____ ☐No ☐Non noto Data inizio sintomi _____ Ricovero in luogo di cura¹¹ ☐No ☐Sì Se si specificare dove _____ Vaccinato per la malattia ☐No ☐Sì ☐clinico ☐sierologico Criterio diagnostico¹²: ☐microscopico ☐colturale ☐materiale ☐altro Altri casi correlati ☐Sì (n° casi) _____ ☐No ☐Non nota Commenti _____ DATI RELATIVI AL MEDICO (oppure timbro) Cognome Nome: _____ N° Telefonico: _____ Data _____

ALLEGATO 6



Dipartimento di Prevenzione
U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Sede: P.le San Lorenzo Giustiniani 11/D, 30174 Venezia-Mestre
Direttore: Dr. Vittorio Selle

Prot. nr.

Chioggia, 22/08/2018

Alla cortese attenzione Sindaco del
Comune di _____

Oggetto: Segnalazione caso confermato di Malattia da virus West Nile.

In riferimento all'oggetto, si informa che è stato segnalato un caso umano confermato di Malattia da virus West Nile in una persona residente nel comune di _____ – via _____.

Per quanto sopra si rende necessario **procedere ad una disinfestazione straordinaria e urgente** che interessi la zona secondo le indicazioni dettate dal PIANO REGIONALE DI SORVEGLIANZA INTEGRATA E MISURE DI LOTTA AI VETTORI - ANNO 2019 e in particolare:

- disinfestazione straordinaria di tipo **larvicida** entro un **raggio di 500 metri dalla abitazione del caso**, che interessi le caditoie stradali e i fossati con ristagni d'acqua;
- disinfestazione **adulticida** con principio attivo ad azione spaziale abbattente **per un raggio di 200 metri** dall'abitazione del caso. Nel caso di area rurale si può procedere con un intervento mirato anche a tutti quei potenziali target posti nelle immediate vicinanze quali piccole aree verdi, macchie arbustive o fabbricati di servizio (es.: garage, fienili, ricoveri attrezzi ecc....);
- potenziare l'**attività informativa** rivolta alla cittadinanza affinché le persone adottino le misure più idonee a ridurre il rischio di contatto uomo-vettore utilizzando anche il sito web istituzionale o altri canali informativi ritenuti opportuni (es.: divulgare le indicazioni contenute negli allegati 1 e 2);
- programmare **interventi adulticidi in occasione di manifestazioni pubbliche** (es.: sagre, fiere, cineforum ecc....).

Distinti saluti.

Il Direttore
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
Dott. Vittorio Selle

Allegati:

- 1) Raccomandazioni generali alla popolazione per la prevenzione delle punture di insetti;
- 2) Raccomandazioni di protezione individuale contro i vettori

Responsabile del procedimento: dr. Vittorio Selle
Referente dell'istruttoria: dr. Paolo Mancarella
EMAIL: paolo.mancarella@aulss3.veneto.it
Segreteria: Tel. 041/5572102 – Fax 041/5572135
Email sisp@aulss3.veneto.it – PEC sisp.aulss3@pecveneto.it

Raccomandazioni generali alla popolazione per la prevenzione delle punture di insetti

Per ridurre il rischio di trasmissione di WNV e USUV, la misura preventiva più efficace è quella di evitare la puntura di zanzare. In particolare l'approccio alla prevenzione è influenzato dal livello di concentrazione dei vettori e, quindi, in alcuni casi, può essere necessario adottare più misure di prevenzione, quali:

- all'aperto, utilizzare con moderazione repellenti cutanei per uso topico; è necessario, comunque, attenersi scrupolosamente alle norme indicate sui foglietti illustrativi dei prodotti repellenti, non utilizzarli 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;
- all'aperto, dal crepuscolo in poi, indossare indumenti di colore chiaro che coprano la maggior parte del corpo (camicie a maniche lunghe, pantaloni o gonne lunghi e calze) e sui quali possono essere applicati i repellenti;
- alloggiare in stanze dotate di impianto di condizionamento d'aria o, in mancanza di questo, di zanzariere alle finestre ed alle porte d'ingresso avendo cura di controllare che queste siano integre e ben chiuse;
- nel caso di presenza di zanzare in ambienti interni utilizzare spray a base di piretro o altri insetticidi per uso domestico, oppure utilizzare diffusori di insetticida elettrici, areando bene i locali prima di soggiornarvi
- con gli insetticidi è consigliato trattare anche seminterrati, sottoscala, garage e magazzini.

Indicazioni per combattere le zanzare

Da Aprile ad ottobre:

1. Mettere al riparo dalla pioggia tutto ciò che può raccogliere acqua.
2. Trattare i tombini con prodotti larvicidi.
3. Introdurre pesci in vasche e fontane.
4. Chiudere con coperchi o coprire con teli di plastica i bidoni e i recipienti che non possono essere spostati o vuotati.
5. Eliminare i sottovasi o svuotarli 2 volte alla settimana.
6. Controllare periodicamente il giardino/prato/cortile alla ricerca di nuove raccolte di acqua.
7. Controllare il regolare funzionamento delle grondaie in modo che non si creino ristagni.
8. In casa:
 - a. per evitare l'ingresso delle zanzare si deve ricorrere all'uso di zanzariere a maglie fitte da collocare su porte e finestre.
 - b. Utilizzare insetticidi o elettroemanatori (evitare l'uso di spirali fumigene e zampironi idonei solo per uso esterno).
9. Usare i repellenti cutanei seguendo le indicazioni riportate sulle confezioni.
10. Quando si soggiorna all'aperto, proteggersi con repellenti ambientali (zampironi, lanterne spray ecc....).

LINK UTILE:

<https://www.izsvenezie.it/west-nile-virus-veneto-facciamo-chiarezza/>



Febbre West Nile

Febbre del Nilo Occidentale

RACCOMANDAZIONI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE CONTRO I VETTORI

Per ridurre il rischio di infezione di WNV, la misura preventiva più efficace che ognuno di noi può attuare è quella di **protegersi dalle punture di zanzare**. Al fine di minimizzare questo rischio è fortemente raccomandato adottare più misure di prevenzione e nello specifico:

- ♦ all'aperto dal crepuscolo all'alba, periodo di maggiore attività delle zanzare, indossare indumenti di colore chiaro che **coprano la maggior parte del corpo** (maniche lunghe, pantaloni lunghi);

- ♦ all'aperto, utilizzare **repellenti cutanei per uso topico**, in ogni caso è necessario utilizzarli con moderazione ed attenersi scrupolosamente alle norme indicate nei foglietti illustrativi dei prodotti repellenti; non utilizzarli 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 maggiori informazioni consultare la guida "Scelta e corretto utilizzo dei repellenti cutanei per zanzare" disponibile all'indirizzo:

<https://www.regione.veneto.it/web/sanita/igiene-e-sanita-pubblica>

- ♦ alloggiare in ambienti dotati di impianto di **condizionamento** d'aria o, in mancanza di questo, di zanzariere a tutte le finestre e porte d'ingresso

- ♦ nel solo caso di presenza di zanzare in ambienti interni, utilizzare spray a base di piretro o altri **insetticidi per uso domestico**, oppure utilizzare diffusori di insetticida elettrici, areando bene i locali prima di soggiornarvi.

ALLEGATO 7

SCHEDA DI NOTIFICA E SORVEGLIANZA ARBOVIROSI

Regione _____	ASL _____
Data di segnalazione: gg ____ mm ____ aa ____	Data intervista: gg ____ mm ____ aa ____

Informazioni sul caso

Cognome _____		Nome: _____	
Sex: M ☐	F ☐	Data di nascita gg ____ mm ____ aa ____	
Luogo di nascita _____		_____	
Comune _____		Provincia _____	Stato _____
Domicilio abituale: _____			
Via/piazza e numero civico _____		Comune _____	Provincia _____
Nazionalità _____		Cittadinanza _____	

Permanenza all'estero o in Italia nei 15 giorni precedenti l'inizio dei sintomi dove la potenziale esposizione si è verificata: SI ☐ NO ☐

1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____

Stato Estero/Comune _____	data inizio _____	data fine _____
---------------------------	-------------------	-----------------

Indicare i luoghi di lavoro o ricreativi (dove si sono trascorse più di 5 ore diurne al giorno) frequentati nei 7 giorni successivi all'insorgenza dei sintomi:

Via/piazza e numero civico _____	Comune _____	Provincia _____
Via/piazza e numero civico _____	Comune _____	Provincia _____
Via/piazza e numero civico _____	Comune _____	Provincia _____

Contatto con altri casi nei 15 giorni precedenti l'inizio dei sintomi: SI ☐ NO ☐

Se si specificare i nominativi ed i relativi contatti: _____

Analisi positive per infezione da sangue o emocomponenti nei 15 giorni precedenti la diagnosi/registrazione: SI ☐ NO ☐

Analisi positive per infezione da sangue o emocomponenti nei 15 giorni precedenti la diagnosi/registrazione: SI ☐ NO ☐

Vaccinazioni nei confronti di altri Flavivirus: _____

Tick bite encephalitis: S ☐ N ☐ Non noto; Febbre Giamaica: S ☐ N ☐ Non noto; Encefalite Giapponese: S ☐ N ☐ Non noto

Gravidanza: SI ☐ NO ☐ se sì settimane ____

Solo per Zika:

rapporti sessuali con partner maschile (anche asintomatico) che ha viaggiato in aree endemiche/epidemiche: SI ☐ NO ☐

Informazioni cliniche

Data inizio sintomatologia gg ____ mm ____ aa ____			
Ricovero: SI ☐ NO ☐	se sì, Data ricovero gg ____ mm ____ aa ____	Data dimissione gg ____ mm ____ aa ____	
Opedale _____	Reparto: _____	UTI: SI ☐ NO ☐	

Se ricovero no, visita: _____	MMG/PLS/Guardia Medica ☐	Pronto Soccorso ☐	
-------------------------------	---	--	--

Segni e sintomi Febbre ☐ SI ☐ NO ☐ NN ☐ Artralgie ☐ ☐ ☐ ☐ Rash ☐ ☐ ☐ ☐ Astenia ☐ ☐ ☐ ☐ Anisite ☐ ☐ ☐ ☐ Altri segni e sintomi _____	Cefalea ☐ SI ☐ NO ☐ NN ☐ Mialgia ☐ ☐ ☐ ☐ Dolore retro-orbitale ☐ ☐ ☐ ☐ Meningo-encefalite ☐ ☐ ☐ ☐ Congiuntivite non purulenta/ipersimile ☐ ☐ ☐ ☐
---	--

Rilevazione di eventi correlabili a un'infezione da Zika virus:

Sindrome di Guillain-Barré o altre polineuropati, mieliti, encefalomieliti acute o altri disturbi neurologici gravi SI ☐ NO ☐

Data di insorgenza gg /mm /aa

Segni di malformazione in dati da madre esportata SI ☐ NO ☐

Data rilevazione gg /mm /aa Età gestazionale in settimane

Tipo di malformazione: _____

Metodo di rilevazione: _____

Esito della gravidanza: Nato vivo ☐ Nato morto ☐ Aborto spontaneo ☐ FVG ☐ Data gg /mm /aa

Se gravidanza a termine: Copione neonata _____ Nome neonato _____

Test di laboratorio

Ricerca anticorpi IgM nel siero

Data prelievo /mm /aa Tipo metodica usata: _____

TITOLO Dengue _____ TITOLO Chikungunya _____ TITOLO Zika _____ TITOLO Altro _____

Dengue POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Chikungunya POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Zika POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Altro _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Ricerca anticorpi IgG nel siero

Data prelievo /mm /aa Tipo metodica usata: _____

TITOLO Dengue _____ TITOLO Chikungunya _____ TITOLO Zika _____ TITOLO Altro _____

Dengue POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Chikungunya POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Zika POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Altro _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Identificazione antigene virale

Data prelievo /mm /aa Tipo metodica usata: _____

Dengue (NS1) _____ POS ☐ NEG ☐ NN ☐

Test di neutralizzazione

Data prelievo /mm /aa TITOLO _____

PCR

Siero Data prelievo /mm /aa	Saliva Data prelievo /mm /aa	Urine Data prelievo /mm /aa
<u>Dengue</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Dengue</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Dengue</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐
<u>Chikungunya</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Chikungunya</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Chikungunya</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐
<u>Zika</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Zika</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Zika</u> POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐
<u>Altro</u> _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Altro</u> _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐	<u>Altro</u> _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Isolamento virale (specificare materiale: siero ☐ e/o saliva ☐ e/o urine ☐)

Data prelievo /mm /aa

Dengue POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Chikungunya POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐ Zika POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Altro _____ POS ☐ NEG ☐ Dubbio ☐

Se Dengue, specificare tipo: ☐ DENV1 ☐ DENV2 ☐ DENV3 ☐ DENV4

Classificazione di caso:	Chikungunya:	POSSIBILE ☐	PROBABILE ☐	CONFERMATO ☐
	Dengue:	POSSIBILE ☐	PROBABILE ☐	CONFERMATO ☐
	Zika:	POSSIBILE ☐	PROBABILE ☐	CONFERMATO ☐
	Altre Arbovirus, specificare:	_____	_____	_____
Tipo caso:		IMPORTATO ☐		AUTOCTONO ☐

Note (scrivere in stampatello):

Data di compilazione gg /mm /aa

Operatore sanitario che ha compilato la scheda (timbro e firma)

ISTRUZIONI E NOTE PER LA COMPILAZIONE

La scheda va compilata per tutti i casi probabili o confermati di Chikungunya, Dengue, Zika e altri Arbovirus.
Flusso di trasmissione per i casi che insorgono nel periodo di attività del vettore:

Medico— entro 12h —ASL | Dipartimento Prevenzione ASL— immediatamente —Regione | Regione— entro 12h —Ministero Salute/ISS

Flusso di trasmissione per i casi che insorgono nel periodo di ridotta attività del vettore:

Medico— entro 24h —ASL | Dipartimento Prevenzione ASL— solo casi confermati — periodicità mensile—Regione | Regione— solo casi confermati — periodicità mensile —Ministero Salute/ISS

Inviare a: - Ministero della Salute: via fax: 06/59943096 o via email a malinf@sanita.gov.it - Istituto Superiore di Sanità, via fax: 06/44232444 - 06/49901813 o via email a perveziana.epidemiologica@pec.iss.it

TAVOLA SINOTTICA DELLE ATTIVITA' PROGRAMMATE – COMUNI A.ULSS 3

COMUNE	Nr. cicli larvicida	Principio attivo	Nr. cicli Adulficida	Principio attivo	Siti trattati	Blister	Informazione
CAMPAGNA LUPIA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB – incontri con popolazione
CAMPOLONGO M.	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	Volantini, incontri con popolazione
CAMPONOGARA	6	PY o DB	3	Piretroidi	Giardini, Parchi pubblici	SI	Materiale informativo: scuole - mercati
CAVARZERE	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Parchi, viali, scuole	SI	
CHIOGGIA*							
CONA	5	DB	A richiesta	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	Sito WEB, manifesti, volantini
DOLO	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB, Scuole, mercati, centri anziani
FIESSO D'ARTICO	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB - incontri con popolazione
FOSSO'	8	DB	6	Piretroidi	Aree a verde pubblico	SI	Volantini, mercati, incontri popolazione
MARCON	6	DB + BS	2	Piretroidi	Parchi, scuole	SI	Sito WEB
MARTELLAGO	7	DB + BS	4	Piretroidi**	Parchi, scuole, impianti sportivi	SI	Sito WEB, manifesti, volantini
MIRA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Volantini, incontri con popolazione
MIRANO	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	Sito WEB, volantini, incontri popolazione

NOALE	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB, manifesti, volantini
PIANIGA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree a verde pubblico, scuole	SI	Materiale informativo
QUARTO D'ALTINO	6	BS	Su richiesta	Piretroidi			Sito WEB, manifesti, scuole
SALZANO	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB, manifesti, volantini
S.MARIA DI SALA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	Sito WEB, manifesti incontri popolazione
SCORZE'	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		"idonee attività"
SPINEA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	Sito WEB, manifesti, volantini
STRA	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche	SI	incontri popolazione, scuole, manifesti
VENEZIA	6	DB	Su richiesta	Piretroidi		SI	Sito WEB, stampa, incontri cittad.
VIGONOVO	5	DB + BS	4	Piretroidi**	Aree pubbliche		Sito WEB, volantini, incontri cittad.

* Gara in corso ** utilizzo tetrametrina

Legenda: DB = diflubenzuron BS = batteri sporigeni PY = pyroproxypen

Referenti aziendali sorveglianza e monitoraggio malattie da vettori				
	Cognome	Nome	e-mail	Telefono / Cellulare
Referente Medico	MANCARELLA	PAOLO	paolo.mancarella@aulss3.veneto.it	041-5572102
Referente Veterinario	ZELCO	STEFANO	stefano.zelco@aulss3.veneto.it	041-5795656
Referente TdP	TREVISAN	MATTEO	matteo.trevisan@aulss3.veneto.it	041-2608458

Referenti comunali

Comune	Nominativo	Telefono	mail
Campagna Lupia	Dott. Magro Adriano	041/5145-933-4-8	urbanistica@comune.campagnalupia.ve.it
Campolongo Maggiore	Rado Ennio Universi Serena (ass.)	049/5849124 - 347/7585121 348/4745908	ennio.rado@comune.campolongo.ve.it
Camponogara	Coin Sandro	041/5139918	sandro.coin@comune.camponogara.ve.it
Cavarzere	Arch. Guerrini Sindaco Tommasi	335/6140949 339/3759665	guerrini.gabriella@comune.cavarzere.ve.it
Chioggia	Spagna Paolo Ballarin Daniela Veronese Marco (ass)	041/5134038-6 340/7630150 366/8313199	paolo.spagna@chioggia.org
Cona	Rag. Baldi Milo	0426/59341_3_4	comunediconatiscali.it
Dolo	Nalon Luca Coin Marina (ass) Sindaco	041/5121940 328/8427908 335/5856003	ambiente@comune.dolo.ve.it
Fiesse d'artico	Ing. Rorberi	041/5137116	ecologia@comune.fiesse d'artico.ve.it
Fossò	Agnoletto Ileano	041/5172361	Ileano.agnoletto@comune.fosso.ve.it
Marcon	Dott. Toffoletto Chiara	041/5997125	ambiente@comune.marcon.ve.it
Martellago	Mescalchin Ermes Saccarola Andrea (Sindaco) Tozzato Laura (ass)	041/5409378 392/9709915 351/8040194	claudio.rubini@comune.marcon.ve.it ambiente@comune.martellago.ve.it
Mira	Ing. Franceschini Alberto Massaro Lino – Chiara Dori Marco (sindaco) Barberini Maurizio (ass)	380/7346908 041/5628232-188-246 347/3384761 345/5938315	ecologia@comune.mira.ve.it

Mirano	Dott. Silvestri Silvio	041/5798347 – 345/0100407	ambiente@comune.mirano.ve.it
Noale	Bovo Paola Bottacin Paolo	041/5897250-65-63	ecologia@comune.noale.ve.it
Pianiga	Nardo Alberto (resp) Martini Giacomo	041/5196286	ambiente@comune.pianiga.ve.it
Quarto d'altino	Dott. Gasparini Maddalena	0422/826211	mgasparini@comunequartodaltino.it
Salzano	Miero	041/5709752	ambiente@comune.salzano.ve.it
Santa Maria di Sala	Zago Pierluigi	041/486788-3-4	ambiente@comune-santamariadisala.it pierluigi.zago@comune-santamariadisala.it
Scorzè	Dal Zilio Giancarlo (resp) Toniole Nicola	041/5848246	ambiente@comune.scorze.ve.it nicola.toniole@comune.scorze.ve.it
Spinea	Capuzzo Donatella	041/5071101	donatella.capuzzo@comune.spinea.ve.it
Stra	Arch. Negrato Stefano Milani Fabio (PM)	049/9804012 – 329/2103575 335/7369707	lavori pubblici@comune.stra.ve.it
Venezia	Dott. Gallotti Dario	041/274-7951-24	tutela.animali@comune.venezia.it
Vigonovo	Paviglianiti Walter Fabio Tono (ass) Marcolin Armando	049/9834921 349/4350924 049/9834921	area.tecnica@comune.vigonovo.ve.it

Riferimenti ditte di disinfestazione

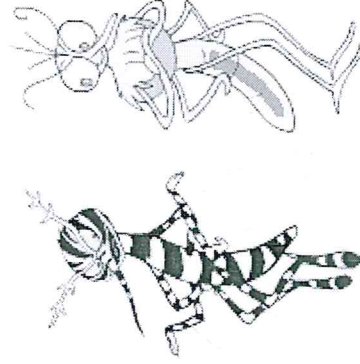
Coop TRIVENETA	De Blasio Alfredo Buja Andrea	349/2284380 346/8571129	alfredo.deblasio@cooptriveneta.it andrea.buja@cooptriveneta.it
GICO Sistemi	Moretto Andrea	342/6126640	andrea.moretto@gicosystems.com
Higol	Capone Alfonso	393/3340419	alfocapone@gmail.com
My Pest Control	Pivaro Matteo	392/4233109	amministrazione@mpcgroup.it
Scorpio srl	Salmin Angela	345/2380950	amministrazione@scorpiodisinfestazioni.it
VERITAS	Cravin Andrea	335/5783445	a.cravin@gruppovertas.it

ALLEGATO 8: VOLANTINO PER LA POPOLAZIONE

ALCUNE REGOLE PER COMBATTERE LE ZANZARE:

1. METTIL A RIPARO DALLA PIOGGIA TUTTO CIÒ CHE PUÒ RACCOGLIERE ACQUA.
2. RICORDATI DI TRATTARE I TOMBINI CON PASTIGLIE DI INSETTICIDA NEL PERIODO TRA APRILE E SETTEMBRE. (*)
3. INTRODUCI PESCI IN VASCHE E FONTANE.
4. CHIUDI CON COPERCHI O COPRI CON TELI DI PLASTICA I BIDONI E I RECIPENTI CHE NON POSSONO ESSERE SPOSTATI.
5. ELIMINA I SOTTOVASI RICORDATI DI SVUOTARLI SETTIMANALMENTE.
6. CONTROLLA PERIODICAMENTE E ACCURATAMENTE TUTTO IL GIARDINO ALLA RICERCA DI NUOVE RACCOLTE DI ACQUA.
7. IN CASA USA LE ZANZARIERE ANZICHÉ ZAMPIRONI E FORNELLETTI.
8. USA I REPELLENTI CUTANEI SEGUENDO LE INDICAZIONI RIPORTATE SULLE CONFEZIONI.
9. QUANDO SOGGIORNI ALL'APERTO, PROTEGGITI CON REPELLENTI AMBIENTALI (ZAMPIRONI, LANTERNE E SPRAY). (*)

(*) Leggi attentamente le istruzioni riportate sulle confezioni.



Alcune specie di zanzara presenti nel nostro territorio possono trasmettere malattie infettive, in particolare la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e la zanzara comune (*Culex pipiens*). La zanzara tigre punge prevalentemente nelle ore diurne e si rifugia tra la vegetazione (siepi e cespugli) mentre la zanzara comune è attiva soprattutto dal tramonto all'alba. La tua collaborazione è molto importante per limitare la proliferazione delle zanzare.

A cura di  Entostudio



REGIONE DEL VENETO

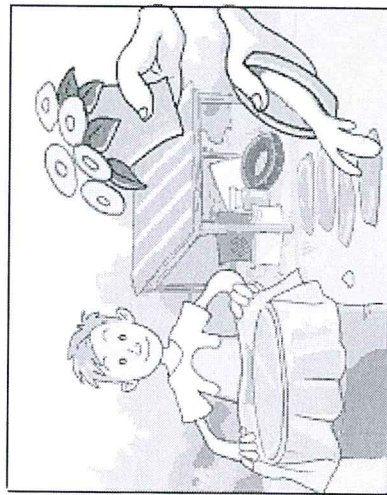
COL CALDO TORNANO LE ZANZARE
PASSERÀ UN'ALTRA ESTATE
SOTTO ASSEDIO?



Spesso l'insetticida non basta, ma ci sono molti altri modi per fermare le zanzare.

Iniziativa del Settore Promozione
e Sviluppo Igienico e Sanità Pubblica

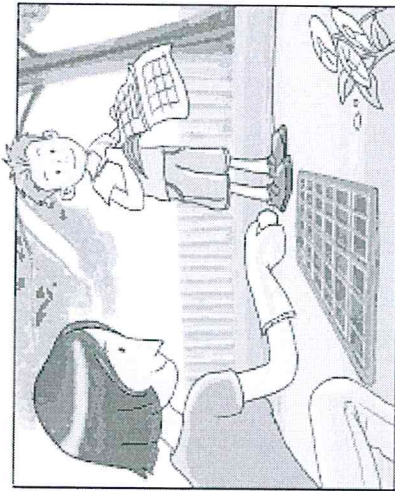
con la collaborazione del Programma Regionale anti-Maggiori Inquinazioni



METTI AL RIPARO DALLA PIOGGIA TUTTO
CIÒ CHE PUÒ RACCOGLIERE ACQUA.



INTRODUCI I PESCI IN VASCHE E FONTANE.



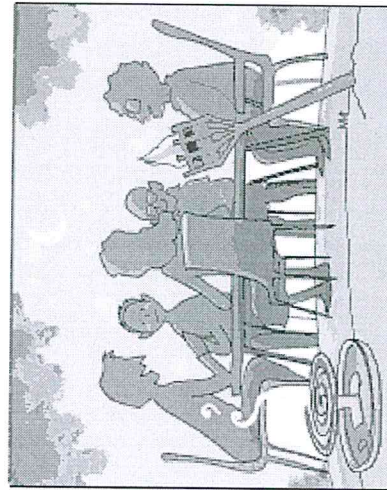
RICORDATI DI TRATTARE I TOMBINI
CON PASTIGLIE DI INSETTICIDA, NEL
PERIODO DA APRILE A SETTEMBRE. (*)



IN CASA USA LE ZANZARIERE ANZICHÉ
ZAMFIRONI E FORNELLETTI.



USA I REPELLENTI CUTANEI SEGUENDO
LE INDICAZIONI RIPORTATE SULLE
CONFEZIONI.



QUANDO SOGGIORNI ALL'APERTO,
PROTEGGITI CON REPELLENTI
AMBIENTALI. (*)

(*) Leggi attentamente le istruzioni riportate sulle confezioni

grafica e immagini: Francesca Da Sacco

A cura di **Entostudio**