



CONVEGNO



Zanzare: un rischio per la salute

Il Piano regionale arbovirosi:
quali miglioramenti alla luce dell'esperienza 2018

Bologna, 26 Novembre 2018

Sala "20 maggio 2012"

Terza Torre - Viale della Fiera 8



Il Piano regionale della Regione Veneto e la sua revisione alla luce dell'esperienza 2018

Francesca Russo

Direzione Prevenzione, Sicurezza
Alimentare, Veterinaria

Regione del Veneto

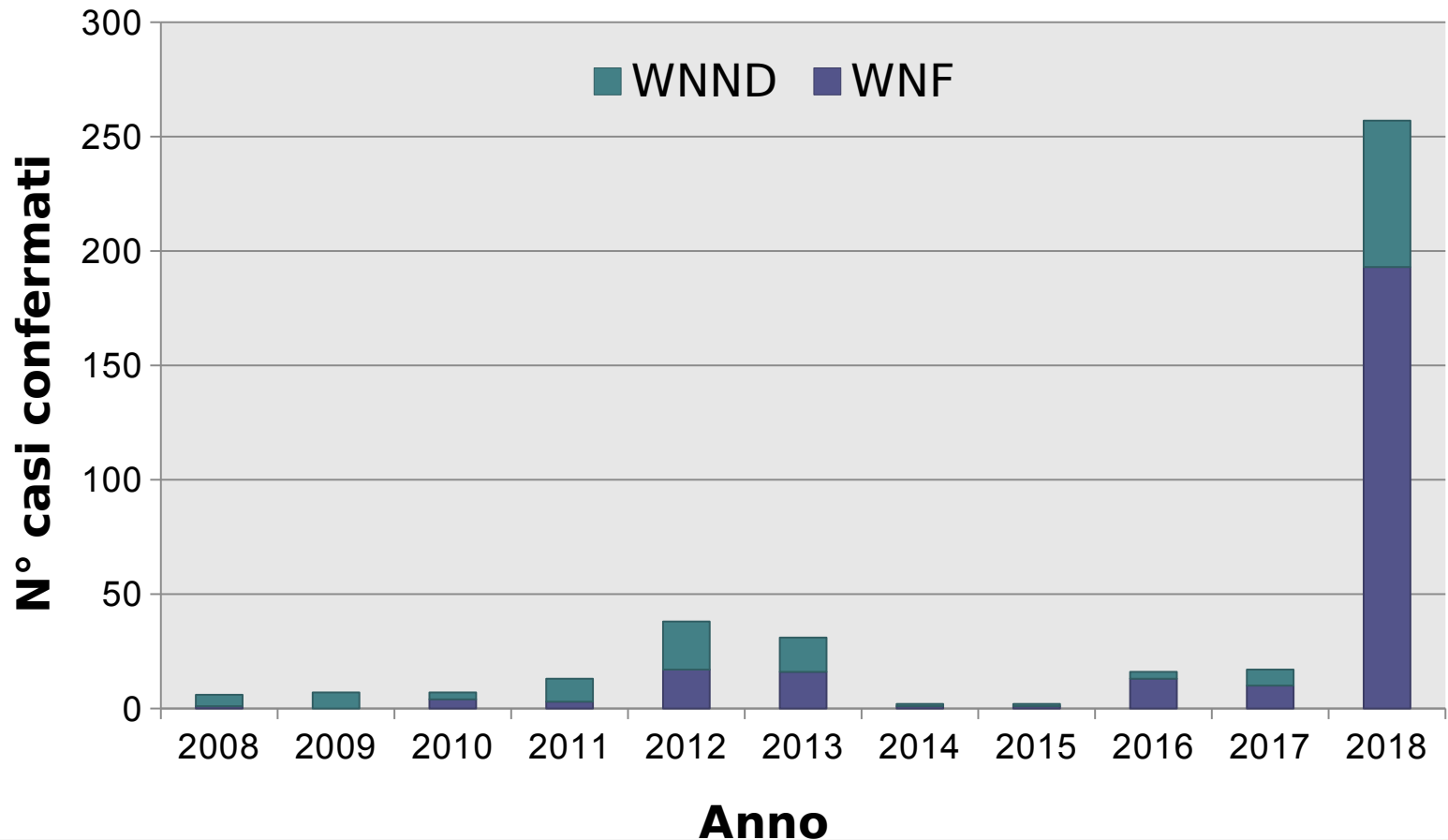


Il WNV in Veneto

- **2008:** WNV viene evidenziato per la prima volta in Veneto, con casi di malattia neuro-invasiva negli equidi e negli esseri umani.
- Da allora il virus è stato riscontrato ad ogni stagione estiva e pertanto è da considerarsi endemico nella Regione.
- La stagione 2018 è stata eccezionale sia per l'inizio molto precoce della circolazione virale sia per l'elevato numero di casi umani.



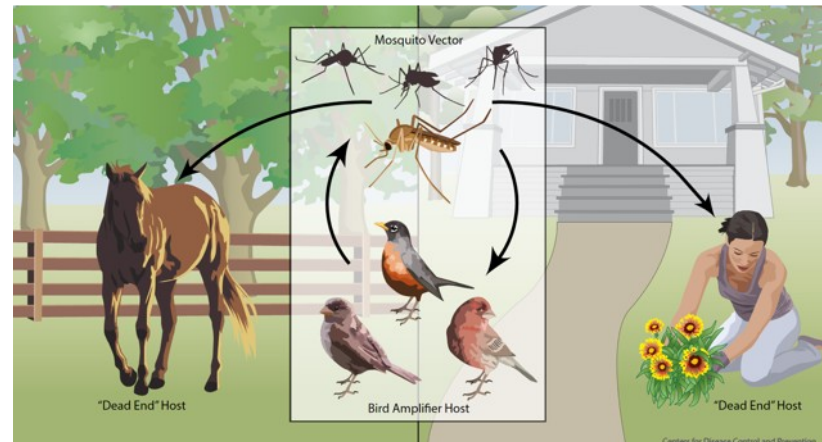
Casi umani confermati Veneto 2008-2018





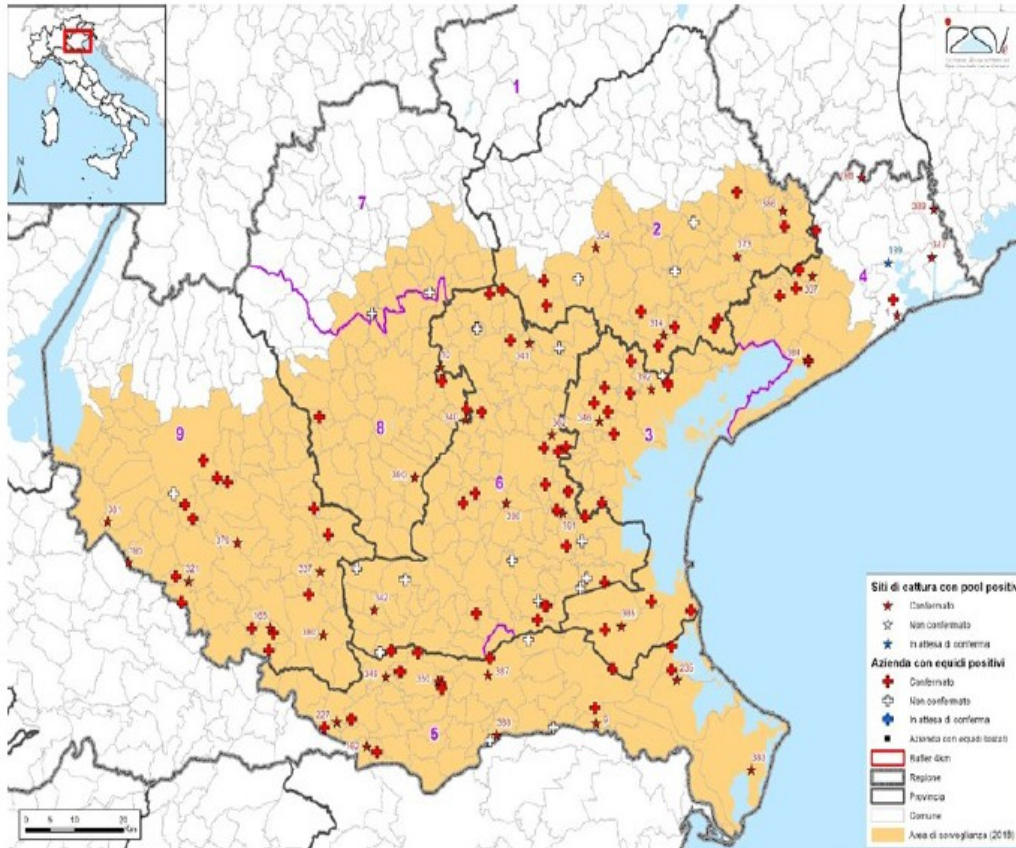
Piano regionale di sorveglianza integrata e misure di lotta ai vettori

- Sorveglianza integrata
 - **Veterinaria**
 - **Entomologica**
 - **Umana**
- Misure di lotta ai vettori
- Misure per la sicurezza delle trasfusioni e dei trapianti





Sorveglianza equidi



PROVINCI A	N° Aziende con positività
Padova	19
Rovigo	13
Treviso	9
Venezia	18
Verona	14
Vicenza	4
TOTALE REGIONE	77



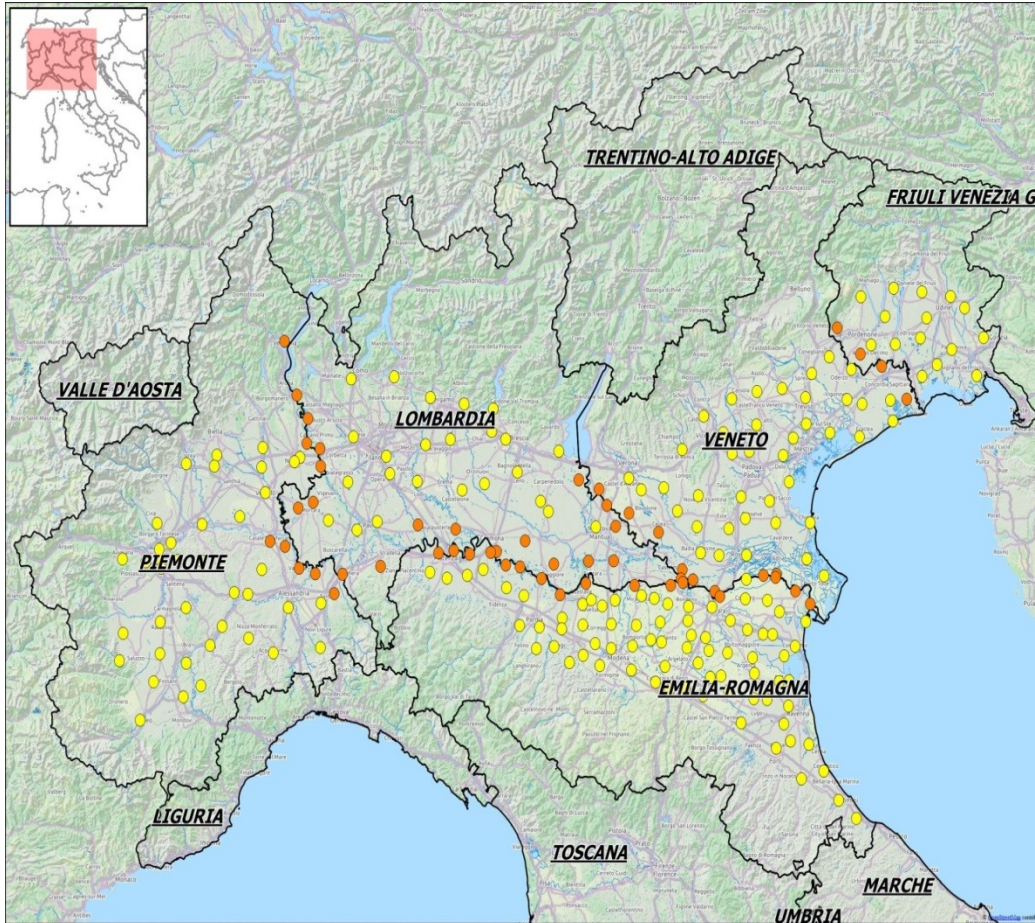
Sorveglianza avifauna selvatica

Viene effettuata su esemplari abbattuti nell'ambito di piani di contenimento provinciali e su esemplari selvatici rinvenuti morti conferiti alla sezione diagnostica dell'IZSve da parte dei Servizi Veterinari delle Az. ULSS

PROVINCIA	N° esemplari positivi
PADOVA	4
Civetta	2
Cornacchia	1
Falco	1
ROVIGO	5
Garzetta veneziana	1
Gazza	2
Gufo	1
Tortora dal collare	1
VENEZIA	1
Civetta	1
TOTALE REGIONE	10



Sorveglianza entomologica



Territorio diviso in celle di 15 km di lato

OBIETTIVI

- Verificare la presenza dei vettori comprovati o potenziali
- Determinare densità e distribuzione dei vettori
- Ricercare la presenza dei patogeni e definire le aree a rischio
- Determinare il tasso di infezione nella popolazione di vettori
- Rilevare nuovi vettori
- Rilevare nuovi patogeni

Legenda

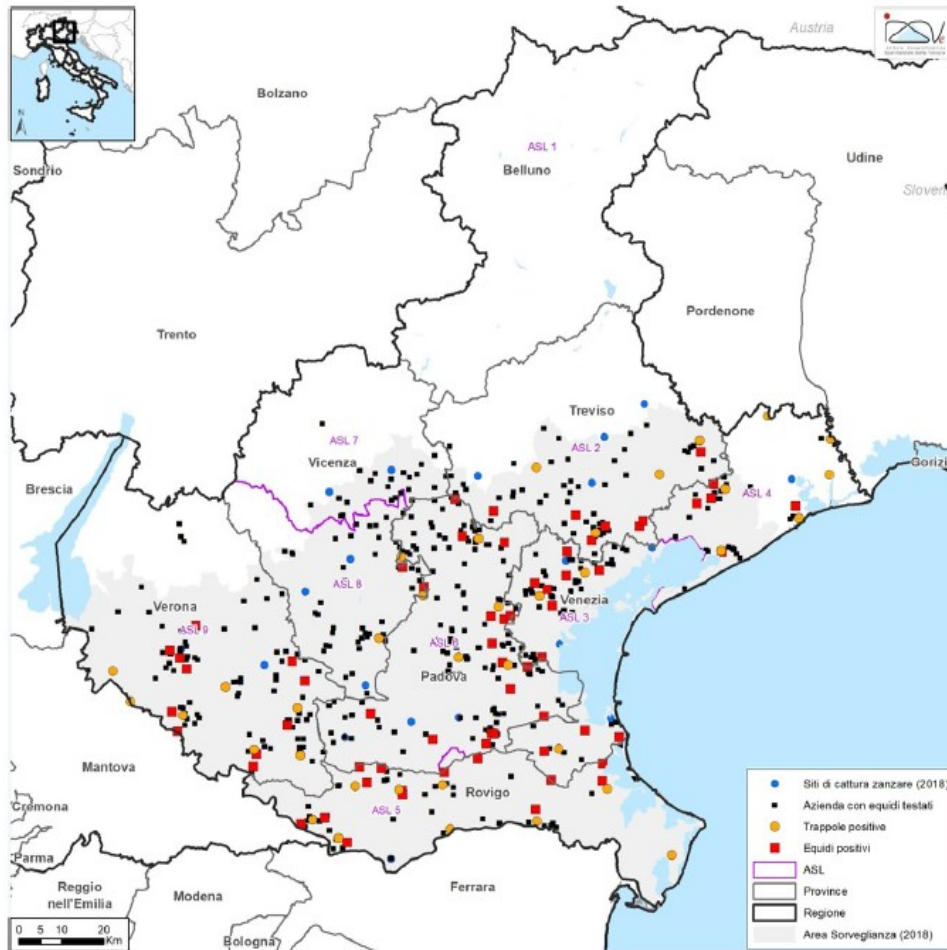
- Siti monitoraggio entomologico
- Siti monitoraggio entomologico valenza sovragionale

0 50 100 150 km





Sorveglianza entomologica



PROVINCI A	N° pool di zanzare positivi per WNV
Padova	9
Rovigo	50
Treviso	12
Venezia	47
Verona	40
Vicenza	7
TOTALE REGIONE	165

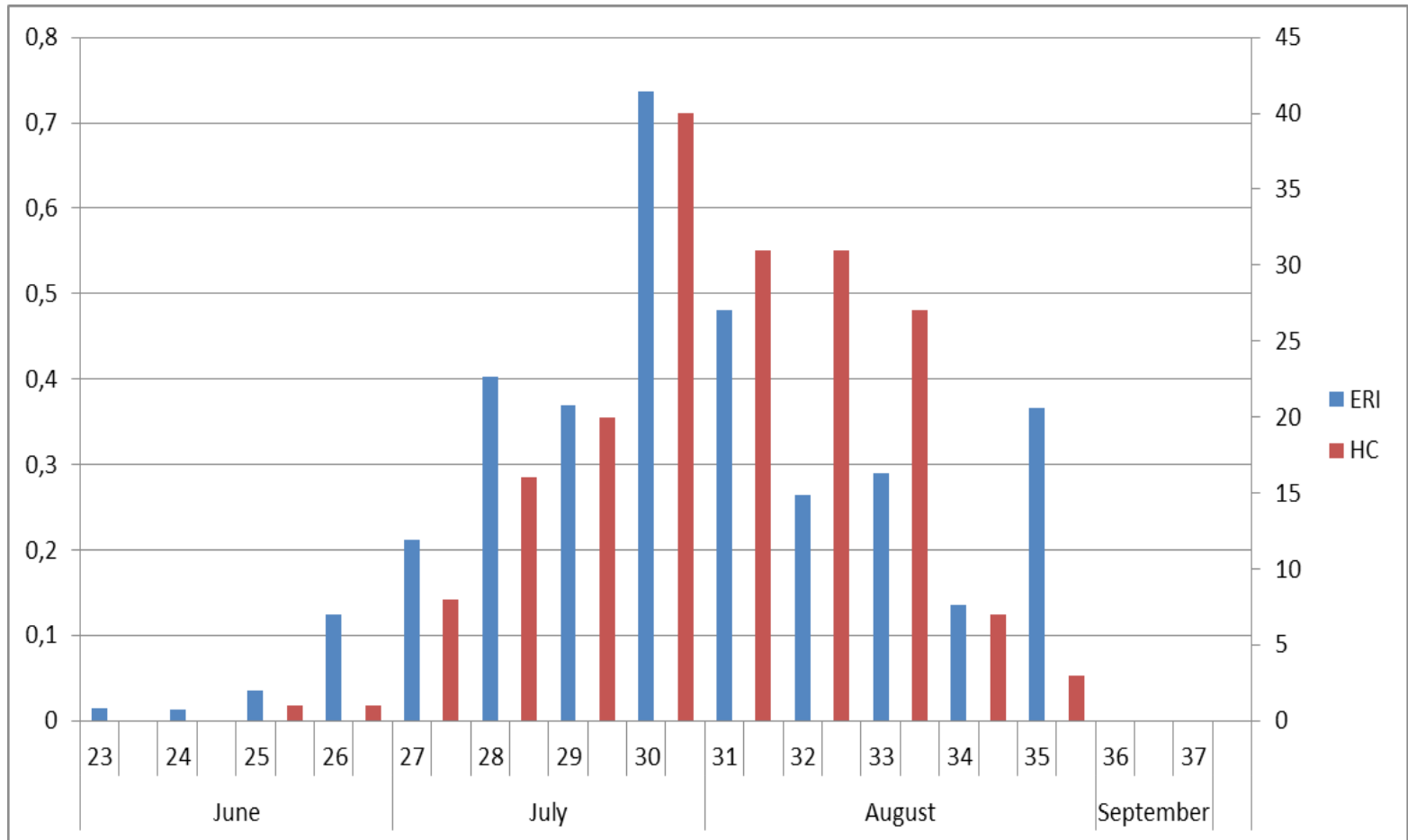


Il fattore tempo

Anno	Primo pool positivo per WNV
2010	27 luglio
2011	27 luglio
2012	1 agosto
2013	4 luglio
2014	9 luglio
2015	6 agosto
2016	19 luglio
2017	11 luglio
2018	7 giugno!!



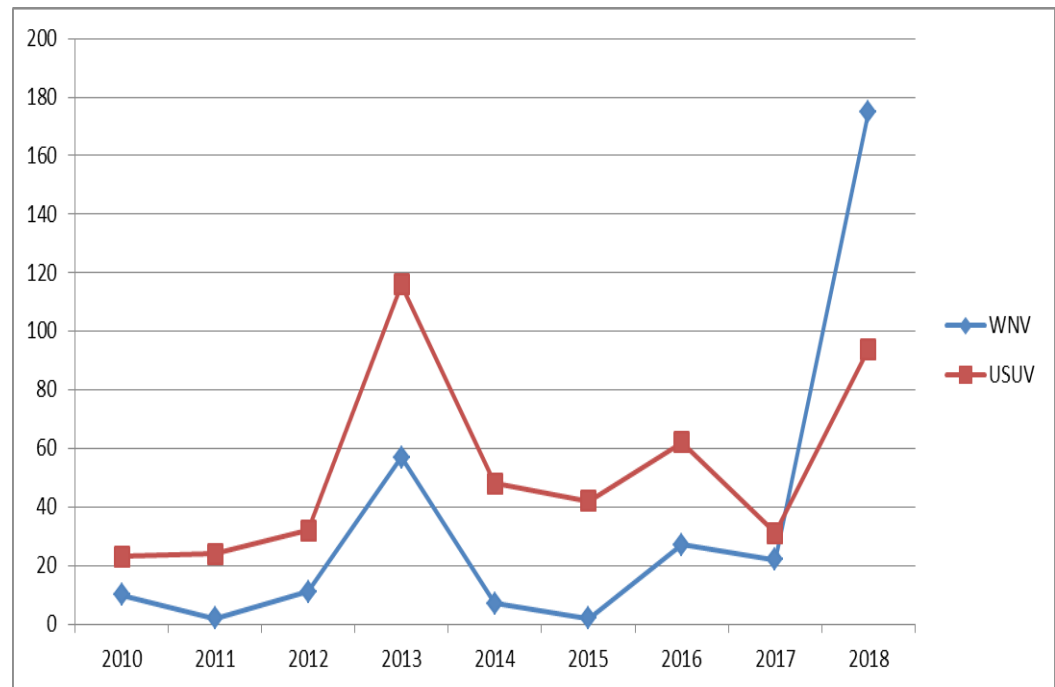
Tasso di infezione nelle zanzare e casi umani di WNV





Altre novità 2018

- Positività per WNV in 10 pool di *Ochlerotatus caspius* (vettore abbondante e mammofilico)
- Pool positivi per WNV per la prima volta hanno superato quelli positivi per USUV





Cosa è cambiato nel 2018?

Specificità del Veneto ?

NO □ stessa situazione in tutto il Nord Italia e in varie zone d'Europa

Il virus?

NO □ persiste circolazione del lineaggio 2

L'avifauna reservoir?

?? □ forse una diminuzione dell'immunità

Le zanzare?

?? □ possibile contributo di *O. caspius*

Il clima?

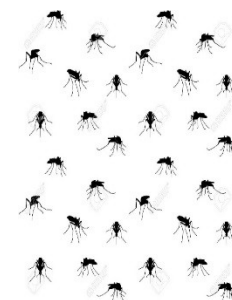
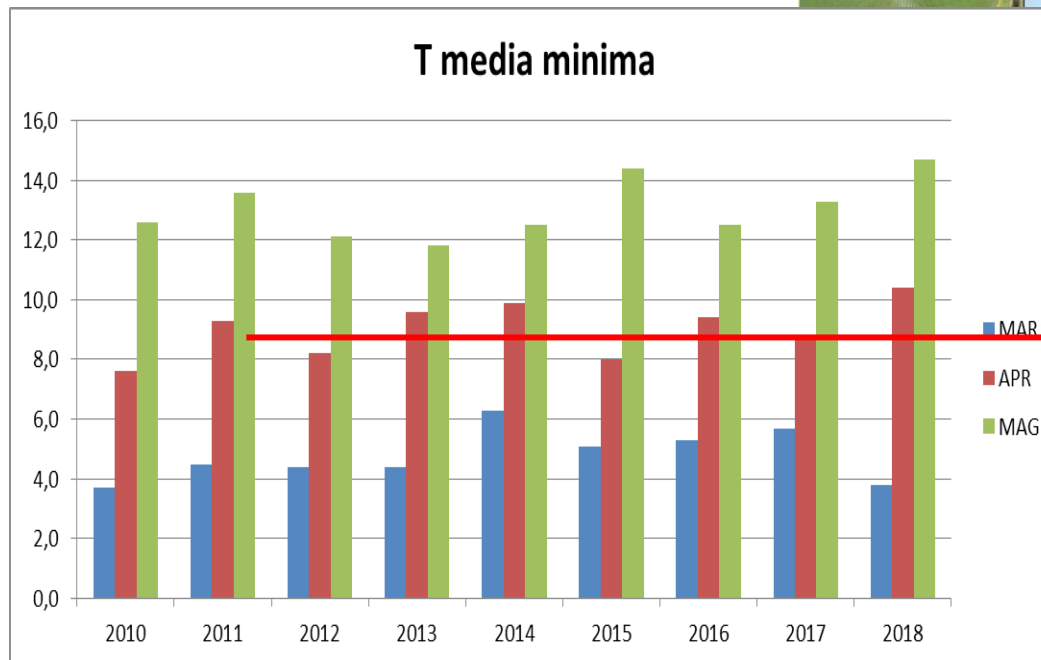
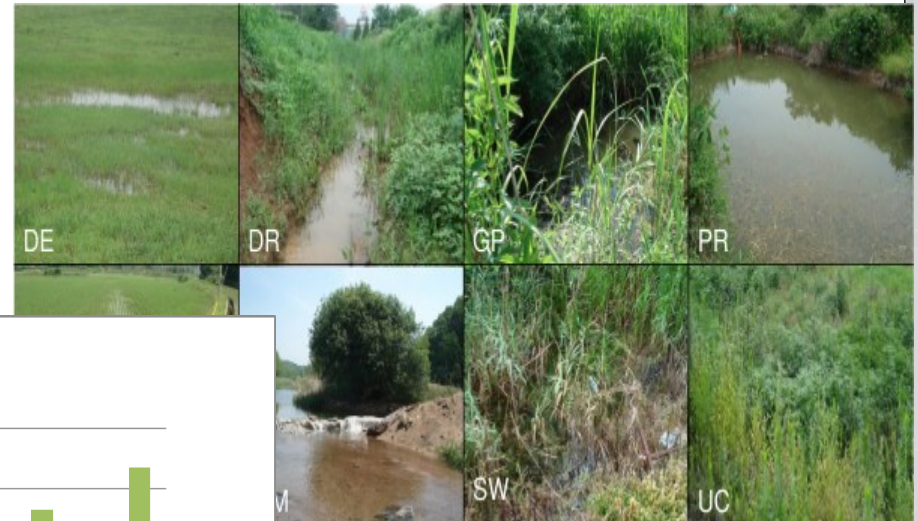
SI □ caldo precoce con frequenti piogge



WNV 2018 - Cosa c'è di diverso

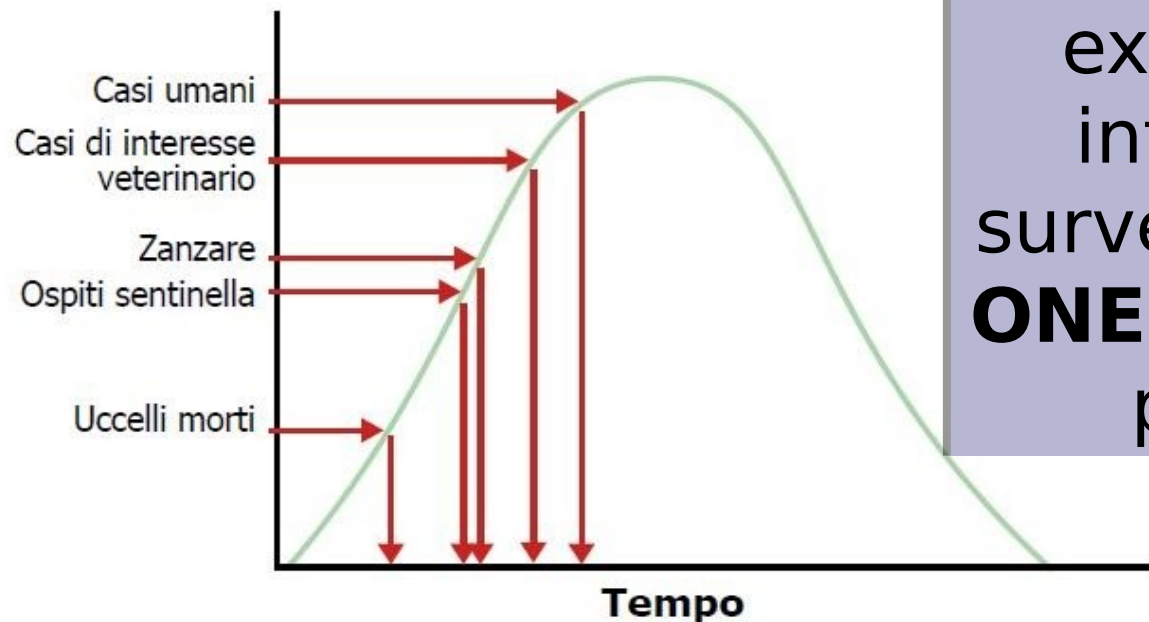
Clima sub-tropicale
estate anticipata (maggio)

frequenti piogge seguite da
temperature elevate





Il significato della sorveglianza veterinaria ed entomologica



example of
integrated
surveillance and
ONE HEALTH in
practice

Sistema di «early warning» per rilevare la circolazione virale

Trigger per lo screening dei donatori



Sorveglianza Umana

- Sorveglianza delle forme invasive WNND
- Sorveglianza delle forme febbrili WNF
- Casi asintomatici in donatori



Sorveglianza dei casi umani

- Sorveglianza **nell'uomo**
 - **Casi clinici (WNF e WNND)**
 - **Casi asintomatici in donatori**

**Periodo di vigenza:
1 giugno - 31 ottobre**

SORVEGLIANZA DELLE ARBOVIROSI ANNO 2018

FOCUS WEST-NILE

La FEBBRE WEST NILE è provocata 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*, 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.

La maggior parte delle persone infette non manifesta sintomi (80%). Le forme sintomatiche si manifestano con sintomi simil-influenzali lievi, febbre, cefalea, dolori muscolo-articolari, raramente accompagnati da rash cutaneo (febbre, WNF). Meno dell'1% 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.

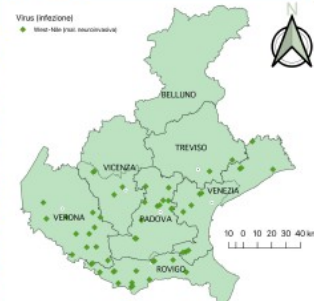


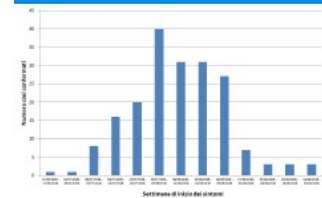
Fig. 1 - Distribuzione geografica dei casi confermati di malattia neuroinvasiva nell'anno da West Nile virus

Tab. 1 - Distribuzione nei confermati di infezione da WNV per tipo di infezione (WNF, WNND e malattia neuro-invasiva, WNND) per provincia di domicilio

PROVINCIA	WNF	WNND	TOT
PADOVA	67	13	80
ROVIGO	24	15	39
TREVISO	8	2	10
VENEZIA	18	12	30
VERONA	29	13	42
VICENZA	6	4	10
TOTALE	152	59	211

NUMERO CASI CONFERMATI: 211 (di cui asintomatici 150)
di cui con forma neuro-invasiva (WNND): 59
di cui deceduti: 15

Curva epidemica dei casi confermati



INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI



Periodo di incubazione: dopo la puntura della zanzara infetta è di 2-14 gg. (fino a 21 gg. immunocompromessi)
Periodo di contagiosità: a causa dei bassi livelli di viremia non vi è trasmissione interumana. È però possibile la trasmissione per via trasfusionale o attraverso la donazione di organi.

Invio notifica caso da parte di medico segnalatore attraverso:

Scheda unica di richiesta esami + Scheda notifica

Tempi di segnalazione: entro le 12 ore dal sospetto diagnostico al Servizio Igiene Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'Azienda ULSS competente per territorio - Immediatamente > Regione



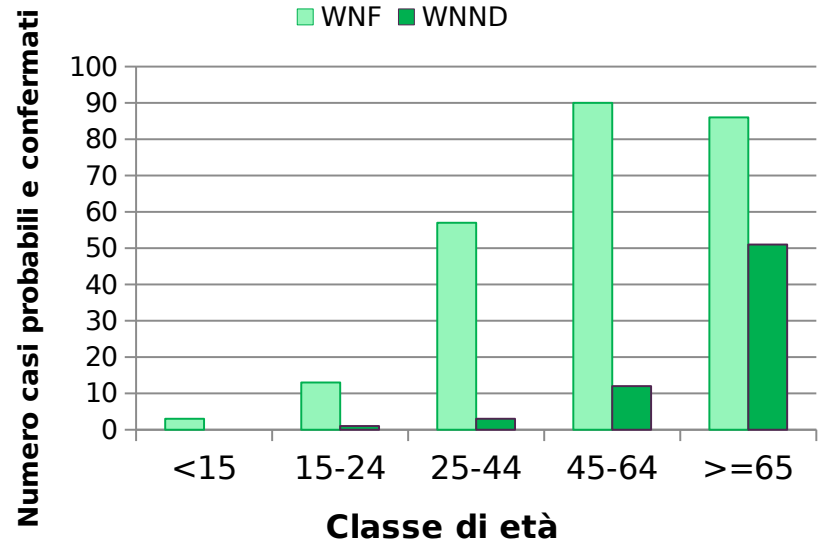
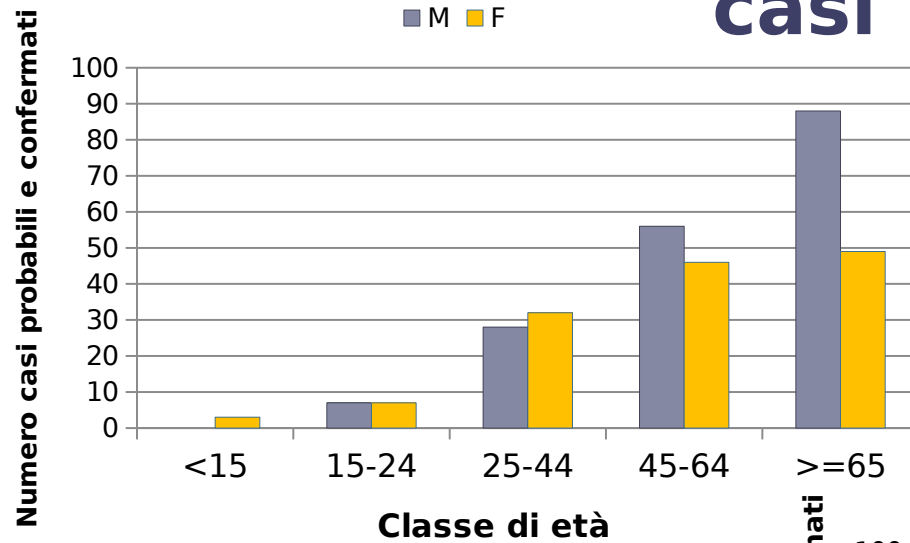
Casi umani di infezione da WNV al 30

**TOTALE:
408 casi**

PROVINCIA	WNF	WNND	TOT
CONFERMATI	193	64	257
PADOVA	81	14	95
ROVIGO	30	15	45
TREVISO	9	3	12
VENEZIA	29	14	43
VERONA	37	15	51
VICENZA	7	4	11
PROBABILI	81	17	98
PADOVA	15	6	21
ROVIGO	4	1	5
TREVISO	34	7	41
VENEZIA	12	3	15
VERONA	12	-	12
VICENZA	4	-	4
TOTALE CONFERMATI + PROBABILI	274	81	355
INFEZIONI ASINTOMATICHE, NON CLASSIFICATI			21
DONATORI DI SANGUE			32

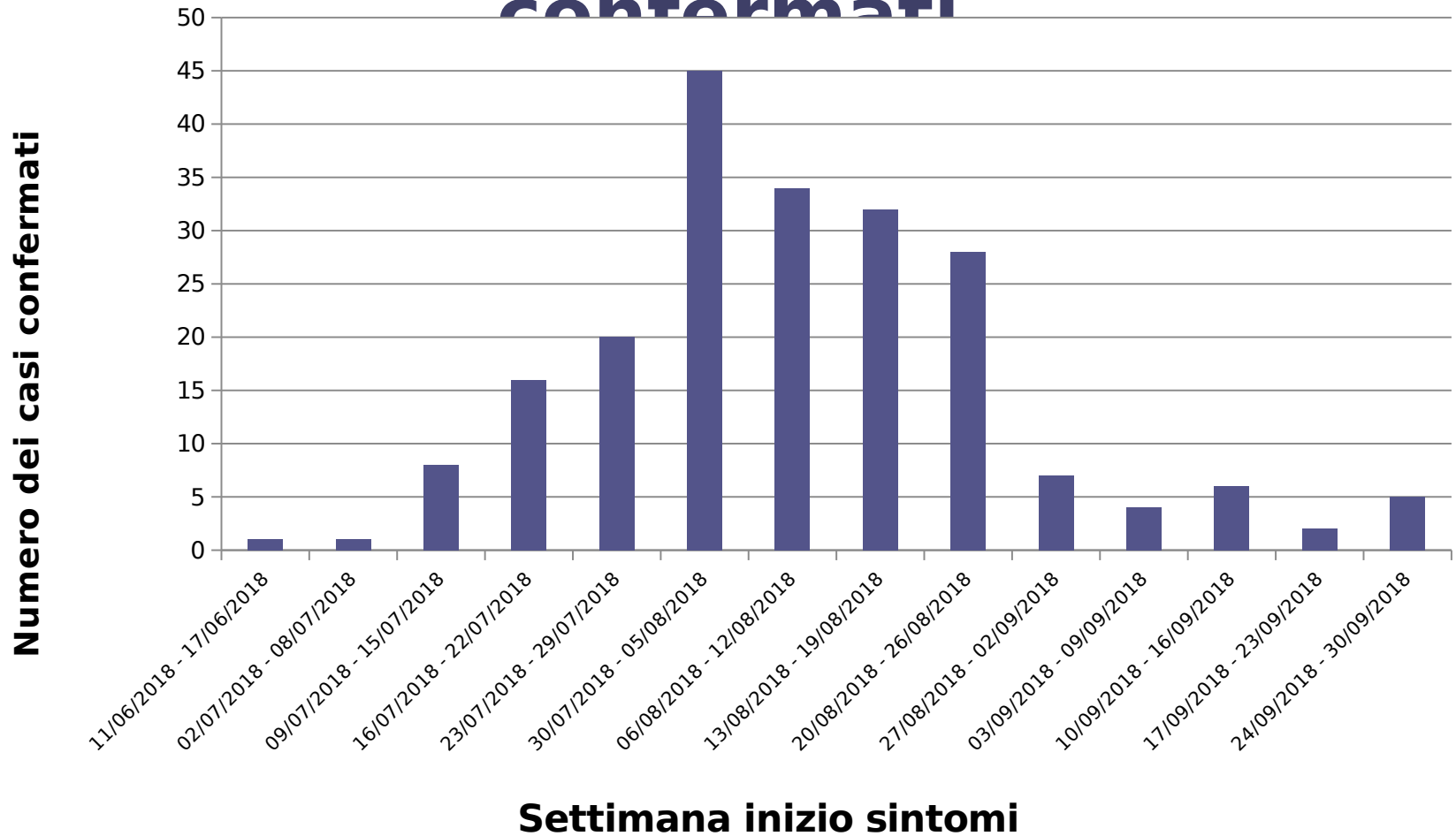


Caratteristiche socio-demografiche dei casi





Curva epidemica dei casi confermati

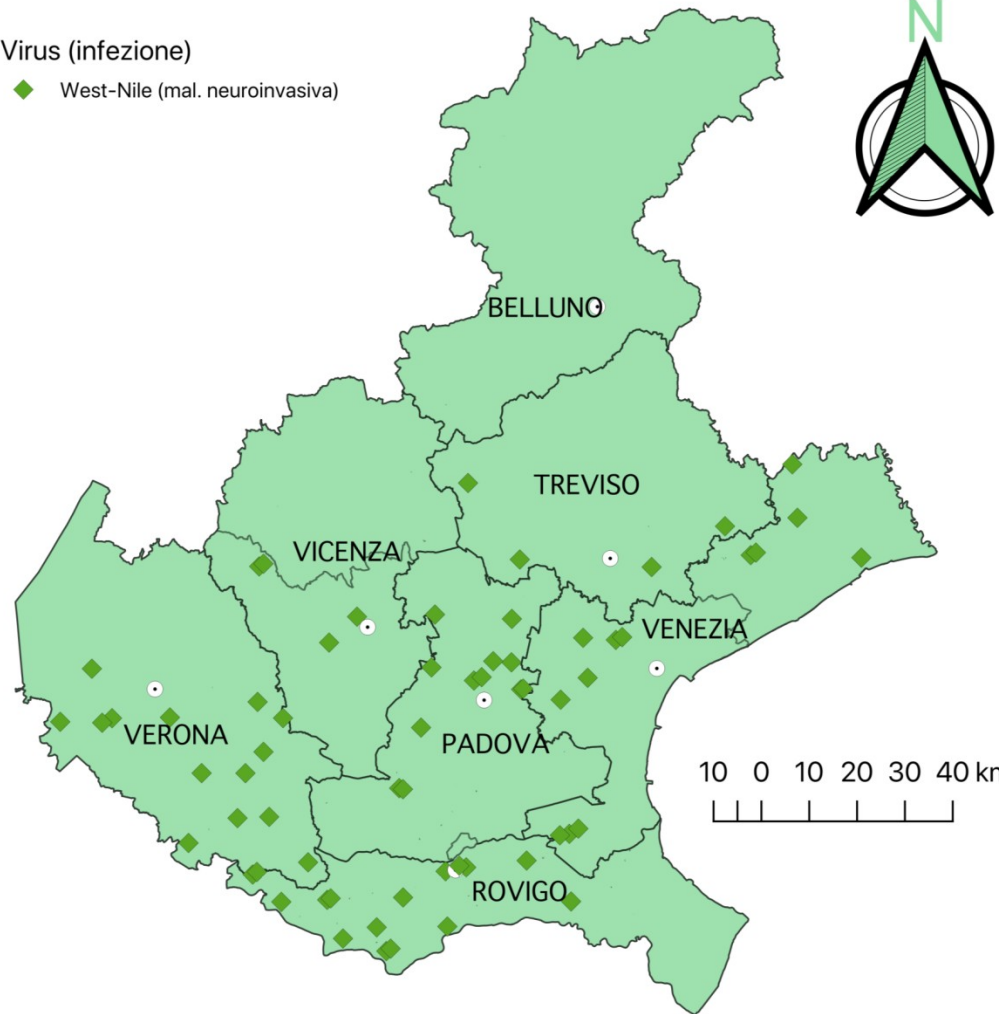




Localizzazione casi di WNND

Virus (infezione)

◆ West-Nile (mal. neuroinvasiva)





Decessi

**TOTALE:
18 decessi**

ETÀ	GENERE	PROVINCIA	AZIENDA ULSS
63	F	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
72	M	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
82	F	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
85	F	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
89	M	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
89	M	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
90	M	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
91	M	PADOVA	ULSS6 EUGANEA
58	F	ROVIGO	ULSS5 POLESANA
70	M	ROVIGO	ULSS5 POLESANA
80	M	ROVIGO	ULSS5 POLESANA
91	F	ROVIGO	ULSS5 POLESANA
84	F	ROVIGO	ULSS5 POLESANA
74	F	TREVISO	ULSS2 MARCA TREVIGIANA
83	M	VENEZIA	ULSS3 SERENISSIMA
81	M	VENEZIA	ULSS4 VENETO ORIENTALE
85	M	VERONA	ULSS9 SCALIGERA
85	F	VERONA	ULSS9 SCALIGERA

Criteri 2018 per l'avvio delle misure di sicurezza specifiche della trasfusione

Notifica di circolazione virale West Nile attraverso il sistema di sorveglianza entomologica (zanzare vettrici) e veterinaria (uccelli selvatici, cavalli) nelle Regioni dove il sistema di sorveglianza integrato è attivo

Notifica di caso umano (WNND e WNF)

Ove si realizzi una di queste condizioni, in una determinata area (Provincia) viene **implementato il test NAT WNV in singola determinazione** sulle donazioni di sangue ed emocomponenti

Per i donatori «in transito» (soggiorno che comprenda almeno una notte) nell'area *a rischio* deve essere eseguito il test NAT in singola determinazione oppure, quale alternativa meno opportuna, il donatore deve essere sospeso per 28 giorni. In caso di soggiorno in USA e Canada, aree endemiche per West Nile Virus, il test NAT o la sospensione devono essere attivati per tutto l'anno

Donazioni positive in Veneto 2010 - 2018

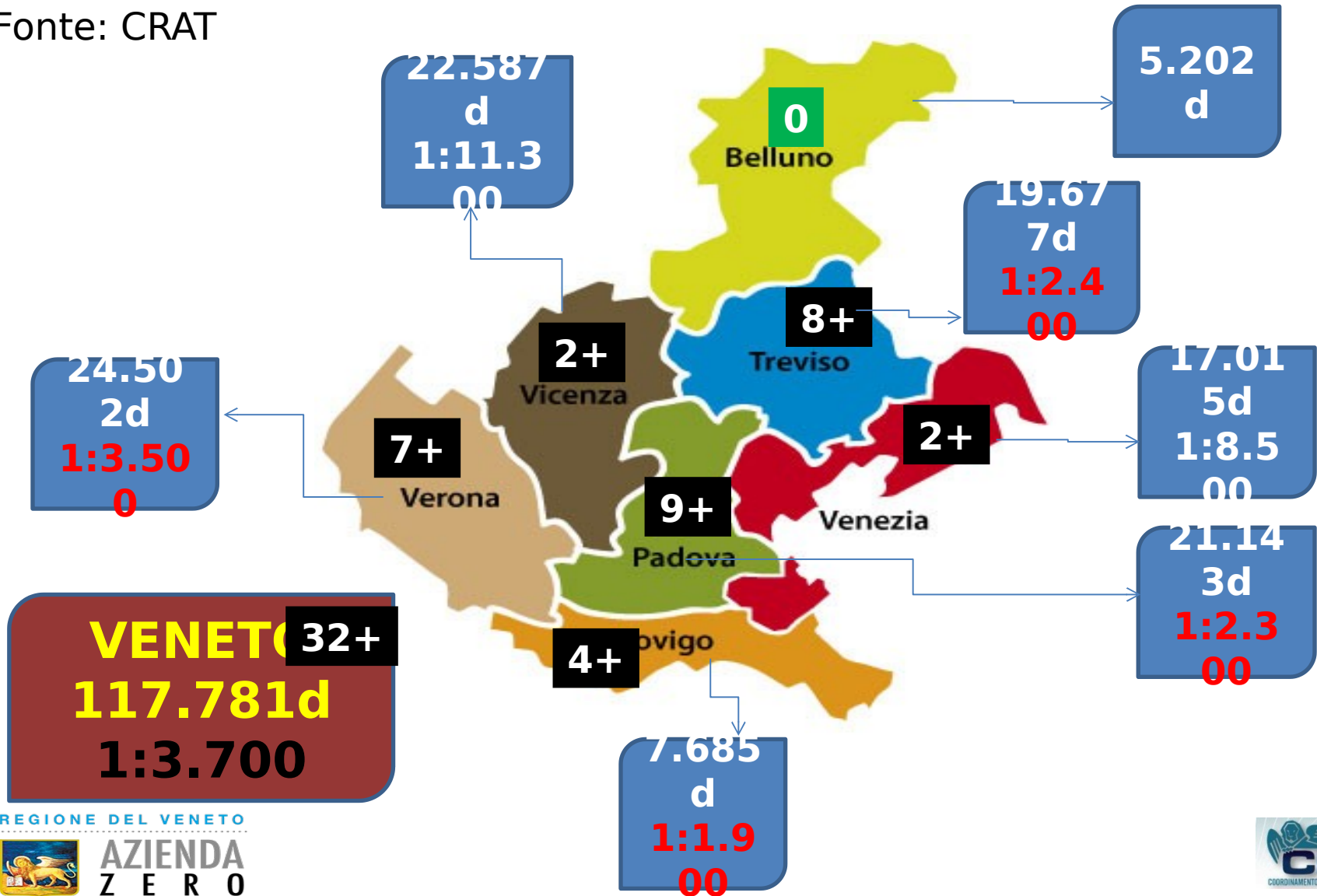
Fonte: CRAT

ANNO	DONAZIONI POSITIVE	DONAZIONI TESTATE
2010	2	38.465
2011	4	72.542
2012	14	54.282
2013	7	91.746
2014	1	44.168
2015	0	30.980
2016	4	73.630
2017	4	94.488
2018	32	117.781 (dato provvisorio da confermare)



Donazioni positive e Donazioni testate in Veneto 2018 per DIMT (Area Provinciale)

Fonte: CRAT



REGIONE DEL VENETO



**AZIENDA
Z E R O**



Le azioni regionali per la sicurezza della trasfusione nel 2018

REGIONE DEL VENETO



AZIENDA
Z E R O

Centro Regionale Attività Trasfusionale (CRAT)

Sede operativa: P.O. De Gironcoli – Via Manin n. 110 – 31015 Conegliano (TV)

Tel 0438/668353 Fax 0438/668203

E-mail: crat.veneto@aulss2.veneto.it PEC: crat.veneto.aulss2@pecveneto.it

Sito web: www.crat.veneto.it

Data 28/06/2018

Protocollo N° 0172/2018/V

Allegati n.

Oggetto: Estensione delle misure di prevenzione della trasmissione dell'infezione da West Nile Virus (WNV) mediante la trasfusione di emocomponenti labili in tutta la Regione del Veneto

e regionale tempestiva improntata alla massima garanzia del

Stiamo già pensando all'anno venturo

Situazione organizzativa in Veneto nello screening trasfusionale:

- unica piattaforma analitica nei 5 poli regionali per lo screening delle donazioni da fornitura di gara regionale (**GRIFOLS**) per **WNV** e Dengue
- una aggiuntiva piattaforma analitica (ROCHE) di ultima generazione in un polo di qualificazione biologica degli emocomponenti (Camposampiero) a disposizione regionale sia per controlli di donazioni WNV+ che per indagini su virus **Chikungunya e Dengue**, già pienamente operativa
- Strutturate e consolidate relazioni con il Laboratorio di Riferimento regionale (Microbiologia di Padova) per indagini di approfondimento già in corso (Malaria, Chagas, WNV) o altre da sviluppare che si rendessero necessarie



Le misure di controllo dei vettori



- **Misure di controllo ordinario:** da programmare lungo tutta la stagione dei vettori per tenerne sotto controllo la densità
 - Rimozione dei focolai larvali
 - Interventi larvicidi nei focolai larvali inamovibili
 - Interventi adulticidi nei contesti frequentati dalla popolazione e dai gruppi a rischio (sagre, fiere, cineforum, parchi, ospedali)
 - Informazione alla popolazione per la prevenzione della proliferazione dei vettori e per la protezione individuale

- **Misure di controllo in caso di emergenza sanitaria:** attraverso interventi di disinfestazione straordinaria
 - Interventi di disinfestazione straordinaria (adulticida e larvicida)
 - Ordinanza sindacale
 - Informazione alla popolazione per la prevenzione della proliferazione dei vettori e per la protezione individuale



Il controllo dei focolai

○ Sistemi meccanici larvali

- Miglioramento del drenaggio dei terreni
- Riempimento e spianatura delle aree soggette a sommersione
- Taglio periodico e asportazione dell'erba dai fossati
- Svuotamento, capovolgimento o copertura dei contenitori in cui può accumularsi acqua (es. secchi, sottovasi, bagnafiori, bidoni, pneumatici, vasche...)



○ Insetticidi: da riservare ai focolai ineliminabili come

- Caditoie e tombini
- Fossati soprattutto se con elevata carica organica, ricchi di vegetazione e a lento deflusso





Misure di controllo del vettore

Riscontri di WNV nell'anno in corso	Azione larvicida	Azione adulticida
Nessuna evidenza di circolazione virale	Lotta larvicida	Non necessaria
Evidenza di circolazione virale nelle zanzare o in animali (uccelli, cavalli)	Verificare i piani di disinfestazione in atto e valutarne l'efficacia. Potenziamento dell'attività informativa.	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. Trattare focolai larvali presenti intorno al sito ove è stata riscontrata la circolazione virale per un raggio di 500 metri in area urbanizzata. Potenziamento dell'attività informativa.	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 abbattente per un raggio di 200 metri dall'abitazione. In area rurale intervento mirato all'area dell'abitazione e ai potenziali target posti nelle immediate vicinanze, quali piccole aree verdi, macchie arbustive o fabbricati di servizio che possano dar rifugio alle zanzare adulte.
Più di un caso umano autoctono (cluster)	Seguire le indicazioni di intervento riportate nell'allegato 4 del «Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018»: <i>«È d'obbligo procedere con l'intervento straordinario, considerando che l'area interessata va calcolata a partire dalle abitazioni più esterne del cluster, utilizzando come confine esterno qualcosa che interrompa la continuità (corso d'acqua, zona incolta, campi coltivati, strada a grande percorrenza)»</i>	



Strumenti

- Linee generali per preparazione capitolato d'appalto
- Proposta di disciplinare tecnico per l'espletamento delle gare d'appalto
- Metodi di stima dell'efficacia dei prodotti antilarvali
- Prototipo ordinanza sindacale per controllo zanzara tigre
- Prototipo ordinanza sindacale per emergenza sanitaria
- Scheda per le attività di vigilanza delle caditoie



Comunicazione e informazione della popolazione

È possibile utilizzare un repellente e una protezione solare allo stesso tempo?

La permectrina è un repellente? La permectrina, pur avendo un effetto irritante/repellente, è il livello europeo rientra nella categoria PT23 ovvero "prodotti usati per il controllo degli artropodi (insetti, anacardi e crostacei), senza reazioni nei mammiferi". Non rientra invece nella categoria PT22 che comprende "repellenti e altri usi" e pertanto non può essere usata per fare scope.

- leggere attentamente in etichetta contro quali specie di insetti il prodotto è stato testato ed è efficace. Solitamente i repellenti non sono efficaci contro pulci e pidocchi
- Fare attenzione se si è allergici o sensibili al principio attivo o a qualche eccipiente. In caso di reazione allergica lavare immediatamente la parte colpita al principio attivo e consultare il proprio medico curante
- Non applicare i repellenti agli animali o in piante. Esistono prodotti appositi
- Fare attenzione ai prodotti infiammabili
- Tenere lontano dalla portata dei bambini

La cosa più importante è leggere sempre le raccomandazioni riportate sull'etichetta del prodotto

Per saperne di più: Istituto Superiore di Sanità - IAS Roma 2012 - "Salute e Sicurezza - I repellenti cutanei". Modulo sull'efficacia del Prodotto CCM 2014. "Previsione dei rischi e valutazione ambientale" - "Raccomandazioni per la riduzione del rischio di infezione"

Scelta e corretto utilizzo dei repellenti cutanei per zanzare



ve.veneto.it/w popolaz



Febbre West Nile Febbre del Nilo Occidentale

WEST NILE
La febbre West Nile, o febbre del Nilo Occidentale è causata dal virus West-Nile, ormai 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**



Febbre West Nile

COMANDAZIONI DI PROTEZIONE

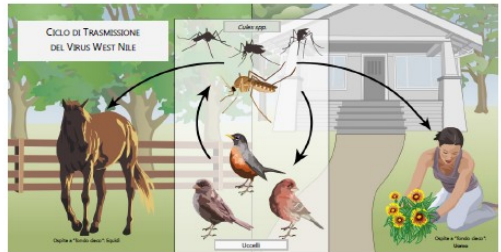
Per ridurre il rischio di infezione di WN, di noi può attuare è quella di **prevenire** questo rischio è forte prevenzione e nello specifico:

• vestire abiti dal crepuscolo all'alba, per gli indumenti di colore chiaro che lascino le gambe, pantaloni lunghi);

• utilizzare **repellenti cutanei** con moderazione ed attenzione. Leggere attentamente i foglietti illustrativi dei prodotti e utilizzarli in presenza di lesioni e nei bambini e donne in gravidanza. Per informazioni consultare la guida "Repellenti per zanzare" disponibile a www.regione.veneto.it/web/sanita.

• evitare di dormire in ambienti dotati di impianti di climatizzazione a circolazione d'aria, di zanzariere a tutte le finestre.

• In caso di presenza di zanzare in casa, utilizzare **insetticidi per uso domestico**, elettrici, areando bene i locali per evitare l'accumulo di insetti.



SORVEGLIANZA DELLE ARBOVIROSI ANNO 2018

FOCUS WEST-NILE

La **FEBBRE WEST NILE** è provocata dal virus West-Nile, ormai endemico nel nostro territorio, trasmesso con la puntura di zanzare infetta all'uomo e agli animali, generalmente equini 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.

La maggior parte della persona infetta non manifesta sintomi (0%). La forma sintomatica si manifesta con sintomi simil-influenzali: febbre, cefalea, dolori muscolo-articolari, raramente accompagnati da rash cutaneo (febbre, WNF). Mano dall'1% sviluppa una malattia neuroinvasiva, come meningite, encefalite e 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.

Tab. 1 - Distribuzione nei confronti di infezione da WNND di cui forma neuro-invasiva (WNND) per provincia di domicilio per periodo di 7 giorni.

PROVINCIA	WNF	WNND	TOT
PADOVA	67	13	80
ROVIGO	24	15	39
TREVISO	8	2	10
VENEZIA	18	12	30
VERONA	29	13	42
VICENZA	6	4	10
TOTALE	154	59	213

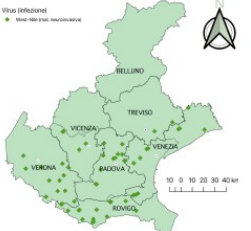
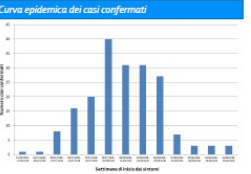


Fig. 1 - Distribuzione geografica dei casi confermati di malattia neuro-invasiva nell'area del West Nile nel 2018. NUMERO CASI CONFERMATI: 213 (di cui autoctoni: 210) di cui forme neuro-invasive (WNND): 59 di cui decessi: 13



INFORMAZIONI PER GLI OPERATORI SANITARI
Periodo di incubazione: dopo la puntura della zanzara infetta è di 2-14 gg. (fino a 21 gg. immunocompromessi)
Periodo di contagiosità: a causa dei bassi livelli di viremia non vi è trasmissione interumana. È però possibile la trasmissione per via trasfusionale o attraverso la donazione di organi.
Invio notifico caso da parte di medico segnalatore attraverso:
Scheda unica di richiesta esami e Scheda notifica
Tempi di segnalazione: entro le 12 ore dal sospetto diagnostico al Servizio Igiene Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione dell'Azienda ULSS competente per territorio - immediatamente - Regione



Formazione

- Incontri annuali con i componenti della rete di sorveglianza (referenti dei SISP, referenti arboviroosi delle Malattie infettive e Laboratori microbiologia, IZSVe, CRAT)
- Aggiornamenti annuali in tema di malattie emergenti e trasmesse da vettori
- Formazione dei tecnici della prevenzione delle Az. ULSS
- Corso FAD IZSVe «Artropodi vettori di patogeni per l'uomo e gli animali: zanzare»



Organizzazione

Gruppo tecnico regionale

- Direzione Prevenzione
- IZSVe con consulenza entomologica
- Laboratorio regionale di riferimento
- Centro Regionale Attività Trasfusionali
- Dipartimenti di Prevenzione
- Malattie tropicali Negrar
- Referenti arboviroosi dei Laboratori di Microbiologia e delle Malattie infettive delle Az. ULSS

Rete Ulss

- Direttore Dipartimento di Prevenzione
- Direttore SISP
- Referente per la profilassi malattie infettive
- Tecnico della prevenzione
- Assistente sanitaria



Come affrontare una situazione di emergenza straordinaria



Distribuzione dei casi umani di infezione da WNV

Comuni per n. infezioni **al 25 agosto 2018**

N. infezioni

1

2

3

4

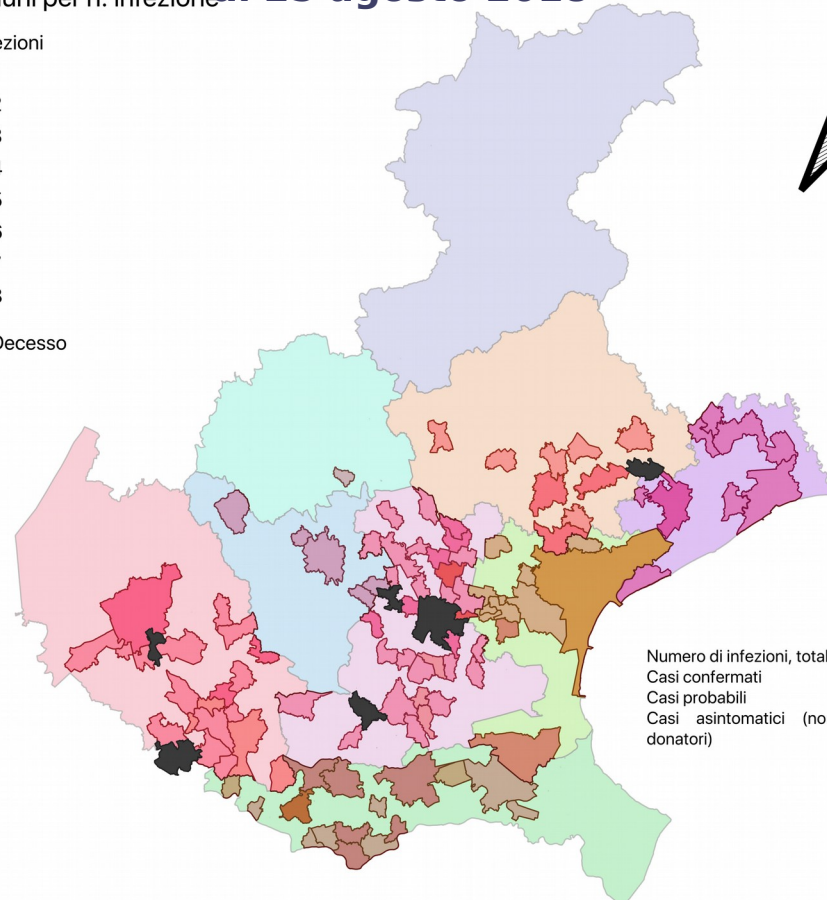
5

6

7

8

Decesso



Numero di infezioni, totale:
Casi confermati
Casi probabili
Casi asintomatici (non classificati + donatori)

15 0 15 30 45 60 km






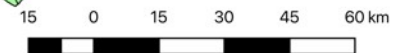
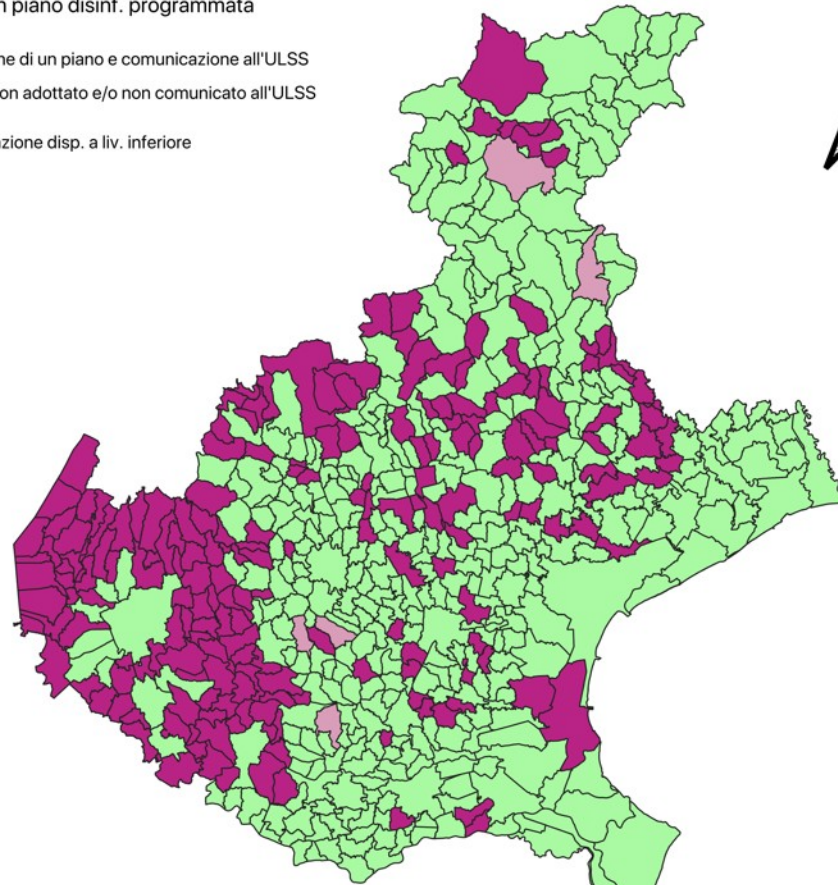


Ricognizione sulle misure di controllo

rilevazione agosto 2018

Comuni con piano disinf. programmata

-  Adozione di un piano e comunicazione all'ULSS
-  Piano non adottato e/o non comunicato all'ULSS
-  Informazione disp. a liv. inferiore

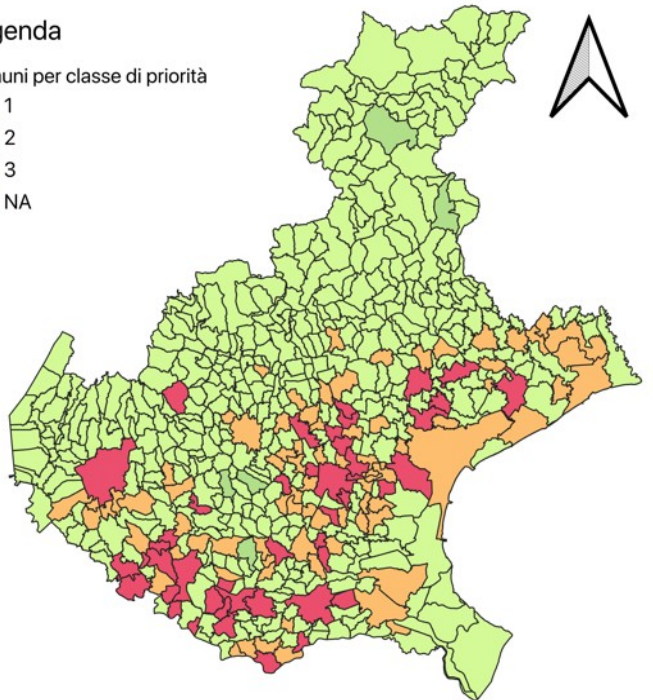




Piano regionale di disinfestazione straordinaria (DGR n. 1345/2018)

Legenda

Comuni per classe di priorità



10 0 10 20 30 40 km
| | | | |

- Individuazione classe di priorità sulla base del criterio epidemiologico
- Interventi adulticidi e larvicidi per classe
- Rafforzamento del coordinamento da parte dei Tavoli tecnici delle Aziende ULSS
- Georeferenziazione degli interventi
- Finanziamento aggiuntivo: 500.000 €



Criticità emerse

- Scarsa percezione del rischio da parte degli Enti locali, dei medici e della popolazione.
- Parziale attivazione dei Tavoli tecnici tra ULSS e Comuni.
- Incompleta mappatura delle aree da trattare.
- Disomogeneità nelle tempistiche e nelle modalità di effettuazione degli interventi di controllo.

Cosa abbiamo imparato

Rivedere gli attori coinvolti

Necessario aggiungerne altri?

Rivedere le competenze di ciascuno

Coinvolgere i cittadini

Rimarcare l'importanza della protezione per i soggetti a rischio

Rivedere la disinfestazione

Gara regionale

Larvicidi e adulticidi?

Rafforzare i tavoli Ulss-Enti Locali

Rivedere la tempistica e rafforzare la formazione

CONVEGNO



Zanzare: un rischio per la salute

Il Piano regionale arbovirosi:
quali miglioramenti alla luce dell'esperienza 2018

Bologna, 26 Novembre 2018

Sala "20 maggio 2012"

Terza Torre - Viale della Fiera 8

GRAZIE PER L'ATTENZION E