

# Patologie trasmesse da atropodi

Venezia, 17 febbraio 2011

## La sorveglianza delle febbrì estive



Zeno Bisoffi  
Centro per le Malattie Tropicali  
Ospedale S.Cuore - Negrar  
<http://www.tropicalmed.eu/>

MALATTIE TRASMESSE DA VETTORI E SALUTE GLOBALE  
VECTOR BORNE DISEASES AND GLOBAL HEALTH



VENEZIA  
14 - 15 giugno 2010

# Is surveillance of summer fevers possible?

Centro Malattie Tropicali  
NEGRAR - VERONA - ITALY  
Centre for Tropical Diseases



Ospedale  
Sacro Cuore Don Calabria

FONDAZIONE DON GIOVANNI CALABRIA  
PER LE MALATTIE TROPICALI



Zeno Bisoffi  
Centro per le Malattie Tropicali  
Ospedale S.Cuore - Negrar  
<http://www.tropicalmed.eu/>

# Non solo malaria... 1. Febbre con rash

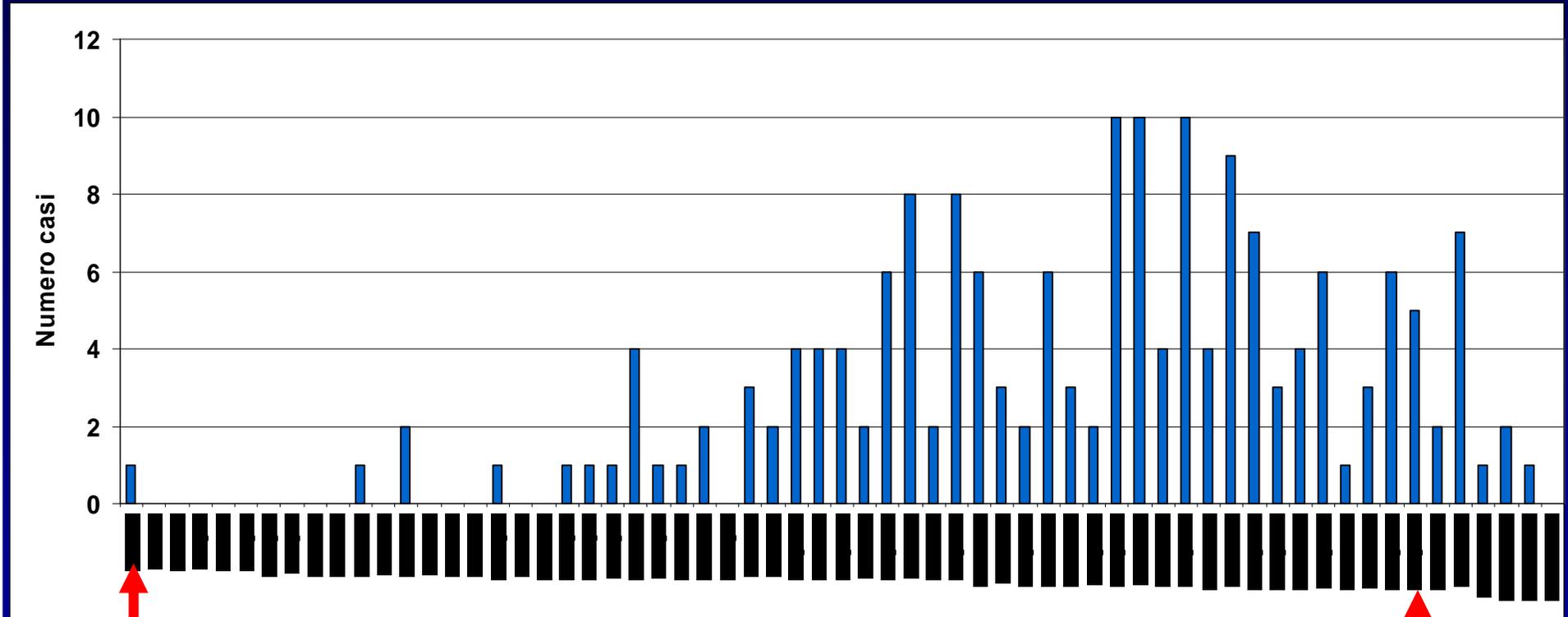
**Chikungunya 2007**



“... the possibility of introducing CHIKV into Italy cannot be ruled out on the basis of current evidence”



# Chikungunya outbreak in Northern Italy identified end of August, 2007



Index case?  
(23th June!!!\*)

Lab Confirmation

\*Rezza G, Nicoletti L, Angelici R et al. *Lancet* 2007

Non solo malaria... 1. Febbre con rash

?



# I vettori della dengue



## DHF in America Latina

Prior to 1981



1981-1997



# DHF



# DHF/DSS



## Rapid communications

### WHERE IS WEST NILE FEVER? LESSONS LEARNT FROM RECENT HUMAN CASES IN NORTHERN ITALY

F Gobbi (fgobbi@ulss20.verona.it)<sup>1,2</sup>, G Napoletano<sup>1</sup>, C Piovesan<sup>3</sup>, F Russo<sup>3</sup>, A Angheben<sup>2</sup>, A Rossanese<sup>2</sup>, A M Cattelan<sup>4</sup>, L Gallo<sup>5</sup>, M Valsecchi<sup>4</sup>, A Piazza<sup>4</sup>, G Venturi<sup>7</sup>, Z Bisoffi<sup>2</sup>

Euro Surveill. 2009;14(10)

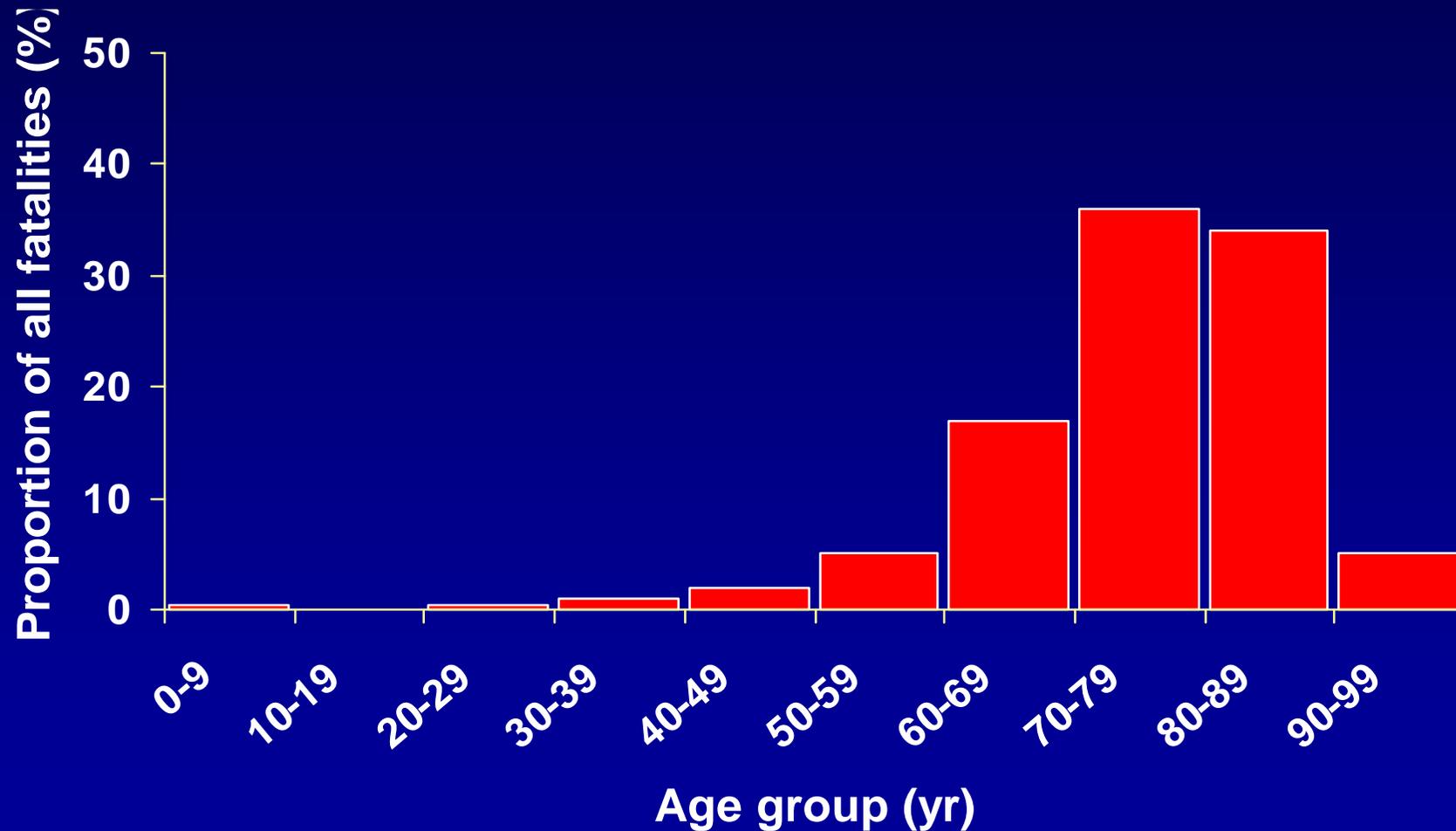
Perché nel 2008 e nel 2009 non si sono visti casi di febbre di West Nile ma solo casi neuroinvasivi?

(si trova ciò che si cerca...)

## La WNF nell'uomo

- Incubazione: 3-15 gg
  - 80% asimptomatici o lieve sdr. “influenzale”
  - 20% WNF vera e propria: febbre alta improvvisa (+- bifasica) astenia, cefalea, mialgia, nausea, vomito

# Age Distribution of Fatal Human Cases United States, 2003\*



\* Reported as of 1/20/2003

# Obiettivi della sorveglianza, Regione Veneto - 2010

1. Identificare precocemente i casi di chikungunya e dengue “importati” nel territorio veneto da viaggiatori ad aree endemiche, compresi i cittadini stranieri di prima immigrazione o “VFR” (viaggiatori temporanei nel paese d’origine).
2. Identificare precocemente i casi di febbre di West Nile a trasmissione da vettori autoctoni nel territorio veneto.

# Linee operative della sorveglianza

1) Unità Pronto Soccorso, medici medicina generale:

1.1 Casi febbrili di importazione

**Soggetti febbrili (con T° ascellare  $\geq 38$  °C), di qualsiasi età, con storia di viaggio in paese tropicale, che rispondano alla definizione di caso sospetto importato di dengue o chikungunya (v. sotto): i pazienti dovranno essere invitati a contattare l'**UNITÀ OPERATIVA DI MALATTIE TROPICALI / INFETTIVE** di riferimento della propria zona per concordare una **VISITA ENTRO LE 24 ORE**.**

# Linee operative della sorveglianza

## Definizioni di caso febbrile “importato” (dengue, chikungunya)

**a) Caso sospetto** di dengue e/o chikungunya: paziente con:

- Febbre ( $\geq 38$  °C) di recente insorgenza ( $\leq 7$  giorni);
- Recente ( $\leq 15$  gg.) rientro da area potenzialmente endemica di dengue e/o chikungunya (VEDI MAPPE EPIDEMIOLOGICHE IN ALLEGATO 5)[\[1\]](#);
- Assenza di diagnosi “ovvia” (es. infezione vie urinarie, infezione vie respiratorie, faringotonsillite);
- Assenza di leucocitosi (GB totali  $< 10000/\mu\text{l}$ ).

**b) Caso probabile** (di dengue e/o chikungunya): caso sospetto con test rapido positivo.

**c) Caso confermato** (di dengue e/o chikungunya): caso confermato dal laboratorio di riferimento mediante PCR, isolamento virale e/o sierconversione o aumento di titolo di test anticorpali.

# Linee operative della sorveglianza

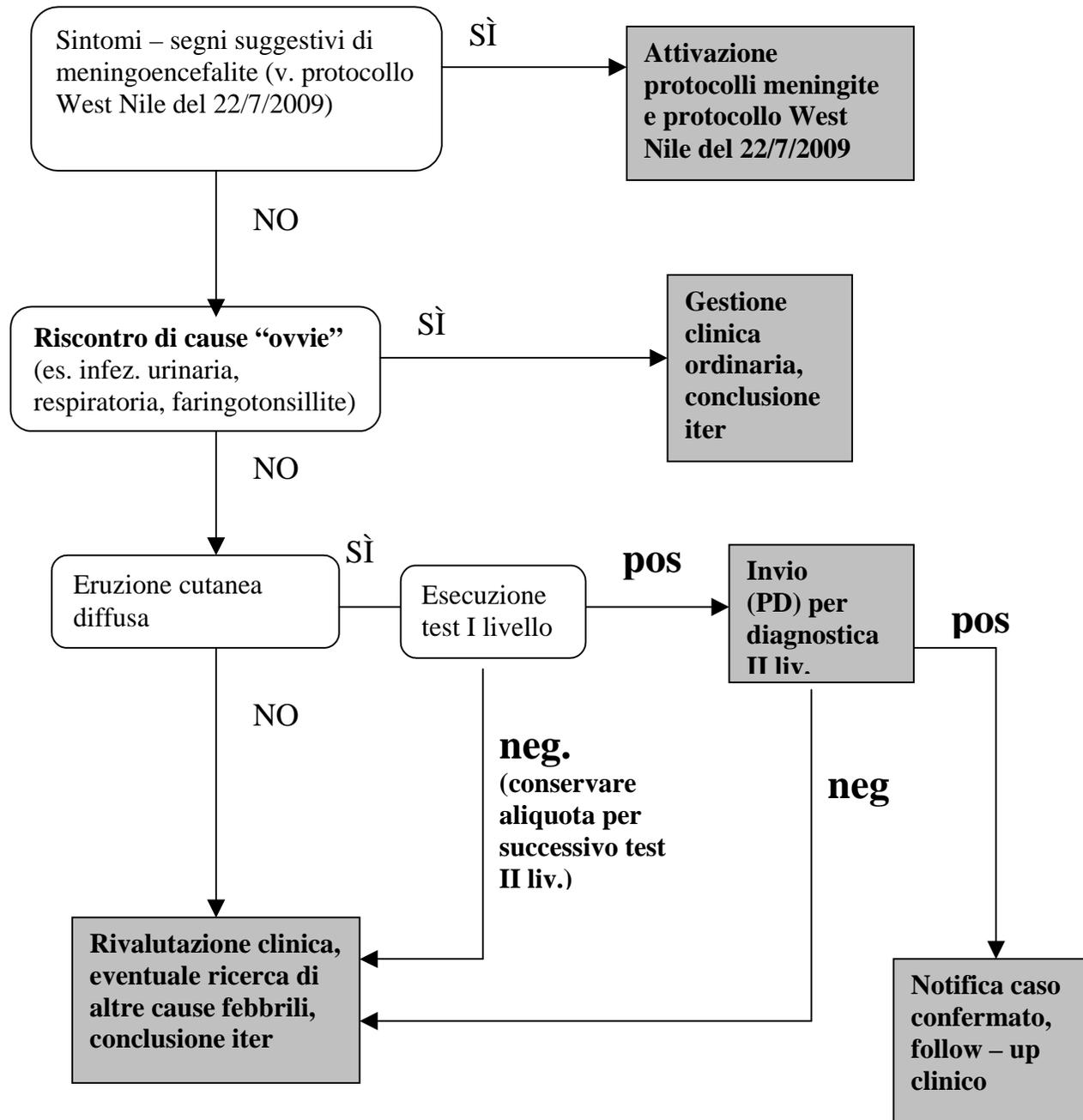
## 1.2 Casi febbrili senza storia recente di viaggi in paesi endemici

**Soggetti febbrili (con  $T^{\circ}$  ascellare  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), senza storia di viaggio recente, di età  $\geq 15$  anni che si presentano al medico curante o al PS degli ospedali sentinella con  $T^{\circ}$  ascellare  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  e rispondono alla definizione di caso sospetto autoctono (v. sotto): **RIFERIMENTO PER VISITA ENTRO LE 24 ORE ALL'UNITÀ OPERATIVA DI MALATTIE TROPICALI / INFETTIVE di riferimento per la propria zona.****

# Linee operative della sorveglianza

## Definizioni di caso autoctono

- a) **Caso sospetto autoctono** di febbre di West Nile:
- Febbre ( $\geq 38$  °C) di recente insorgenza ( $\leq 7$  giorni);
  - Assenza di meningoencefalite (**NB in presenza di meningoencefalite a liquor limpido andrà immediatamente attivato il protocollo “Sorveglianza rapida dei casi umani di sindrome neurologica da West Nile”, n. 406733, all. 3 del 22/7/2009**);
  - Assenza di diagnosi “ovvia”(es. infezione vie urinarie, infezione vie respiratorie, faringotonsillite);
  - Eruzione cutanea diffusa (eritematosa e/o maculare e/o papulosa);
- b) **Caso confermato autoctono** di febbre di West Nile, paziente con:
- Sintomi come sopra
  - Test di conferma positivo



# Risultati preliminari 2010

N. caso	Malattia	Sesso	Età	Residenza	Permanenza ultime settimane	Esito test	Data
1	Dengue	M	48	Vedelago (TV)	Guyana	IgM + IgG +.	27/7/2010
1	WN Fever	M	67	Fratta Polesine (RO)		IgM + IgG +. Conferma test neutralizzazione	27/7/2010
1	Chikungunya	F	58	Padova	Bali	IgM + IgG +.	4/8/2010
2	Dengue	F	24	Arcugnano (VI)	Bali	PCR. Dengue virus tipo 3	11/8/2010
3	Dengue	M	32	Campodarsego (PD)	India	IgM + IgG +. RNA +	11/8/2010
4	Dengue	M	42	Costa d'Avorio	Costa d'Avorio	PCR. Dengue virus tipo 3	17/8/2010
2	WNND	M	41	S. Stino di Livenza (VE)	Ricoverato Friuli	IgM + IgG +. Confermato dal Laboratorio di riferimento Nazionale	3/9/2010
5	Dengue	M	44	Bassano Grappa (VI)	Thailandia	Igm + IgG +.	15/9/2010
6	Dengue	F	43	Verona	Cambogia	PCR	10/9/2010
7	Dengue	F	31	Minerbe (VR)	Caraibi	PCR . Dengue virus tipo 1	10/9/2010
8	Dengue	M	35	Verona	Thailandia	PCR	10/9/2010
9	Dengue	F	51	Montebelluna (TV)	India	IgM + IgG +.	15/9/2010
10	Dengue	M	40	Melo (VE)	Bangladesh	IgG +	10/09/2010
11	Dengue	M	43	Verona	Thai, Vietnam	PCR. Dengue virus tipo 2	14/09/2010
12	Dengue	F	17	Treviso	Martinica	IgM + IgG +.	23/9/2010
13	Dengue	M	36	Tarzo (TV)	Thailandia	IgM + IgG +.	1/10/2010
14	Dengue	M	25	Trevignano	India	RNA +	10/10/2010
3	WNND	M	67	Barbarano Vic. (VI)	Villaga (VI)	IgM, IgG + nel liquor, conferma test di neutralizzazione	14/10/2010
4	WN Fever	F	48	Portogruaro (VE)		IgM + IgG +. Conferma test neutralizzazione	12/10/2010
5	WNND	M	68	Concordia Sagit. (VE)		IgM, IgG + nel liquor e siero, conferma test di neutralizzazione	25/10/2010
6	WN Fever	M	40	Bassano (VI)		IgM + IgG +.	28/10/2010

## Risultati preliminari 2010

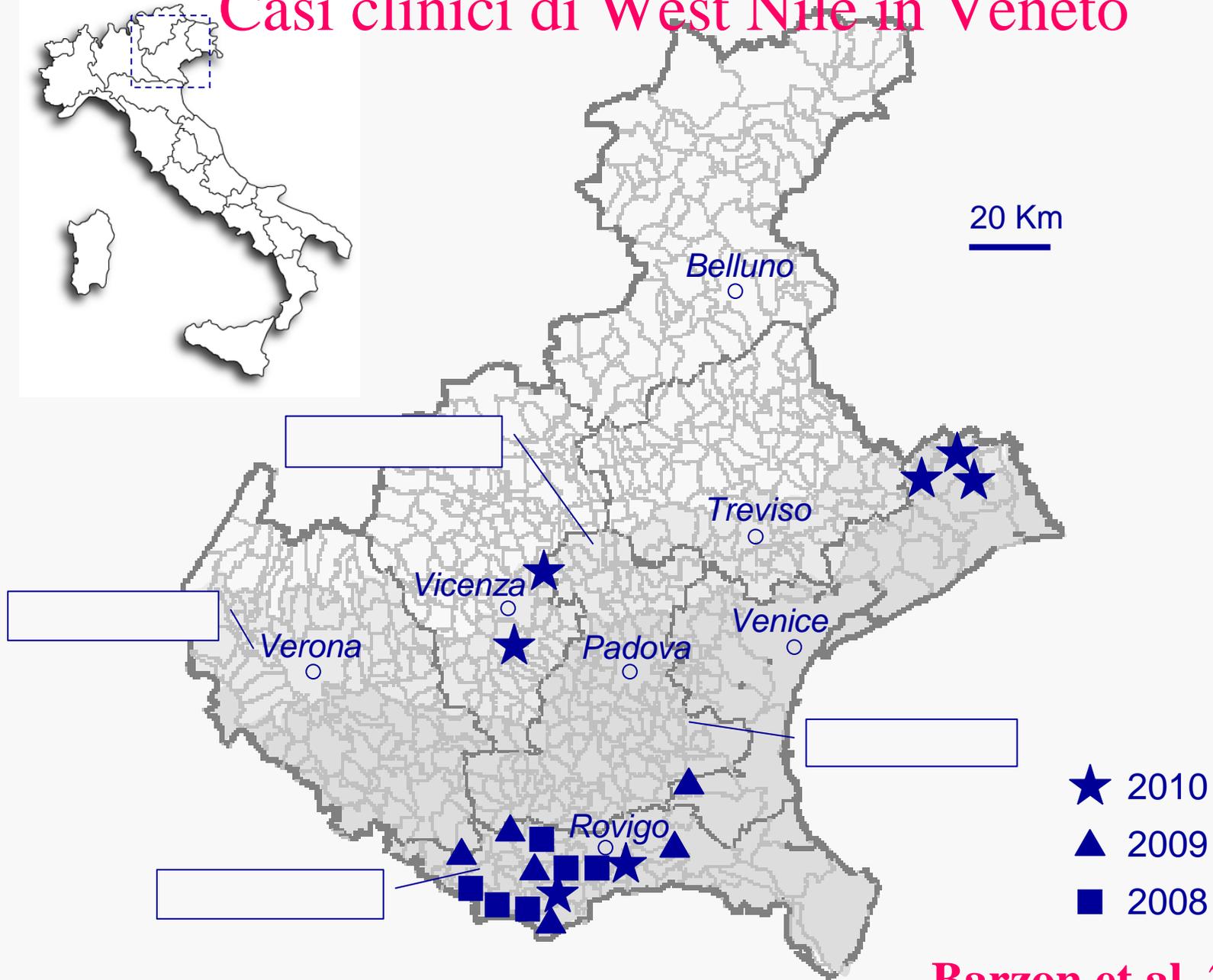
<b>Year</b> (15 <sup>th</sup> june- 31 <sup>st</sup> October)	<b>Imported dengue cases</b>	<b>Imported chikungunya cases</b>	<b>Autochthonous WNF cases</b>	<b>Autochthon ous WNND cases</b>
<b>2008</b>	2	1	1 (retrospective)	5 (4 retrospective)
<b>2009</b>	4	0	0	6 (1 fatal)
<b>2010</b> (since 25 July)	14	1	4/38 (11%)	3/57 (5%)

Imported cases of den/chick = 15/79 (19%)

## Casi di dengue, 2010

Symptoms and lab results	Numbers	Percentage
Fever	14/14	100%
Rash	6/14	43%
Headache	10/14	71%
Joint pain or aches	9/14	64%
Muscle pain or aches	6/14	43%
Vomiting	2/14	14%
Lymphadenopathy	1/14	7%
Rapid test (NS1)	5/8	63%
IgG +	5/10	50%
IgM +	8/10	80%
PCR +	5/10	50%

# Casi clinici di West Nile in Veneto



Barzon et al. 2011

# Piano 2011-2012, principali modifiche

- Il flusso dei pazienti partirà dal medico di famiglia o dal PS ospedaliero, a seconda di chi per primo individua il caso febbrile sospetto in base alle definizioni di caso sotto riportate (progetti formativi specifici)

# Piano 2011-2012, principali modifiche

- Caso febbrile “autoctono”, si aumenta la sensibilità della definizione di caso togliendo l’obbligatorietà dell’eruzione cutanea

# Piano 2011-2012, principali modifiche

- Per la dengue, anziché il solo test rapido antigenico (NS1) verrà effettuato anche quello anticorpale (IgM), per avvicinare la sensibilità al 100%

# Piano 2011-2012, principali modifiche

- “I casi confermati andranno inoltre segnalati con identica tempestività anche al Laboratorio di Parassitologia ed Ecopatologia. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie – Legnaro (PD), responsabile delle indagini entomologiche”

# Conclusioni

- Progetto ripresentato per 2011-2012
- Diagnosi decentrata (test rapidi chik IgM – IgG, e dengue NS1 + IgM IgG a disposizione delle 10 u.o. di malattie infettive (o rispettivi lab.)
- Definizione di caso sospetto WNF modificata (rash non più obbligatorio)
- Scambio tempestivo di info con sorveglianza entomologica e veterinaria