

**Bur n. 71 del 31/08/2010**

Sanità e igiene pubblica

Deliberazioni della Giunta Regionale N. 2010 del 03 agosto 2010

Protocollo per la sorveglianza passiva delle febbri estive. Approvazione. Impegno di spesa.

**(La parte di testo racchiusa fra parentesi quadre, che si riporta per completezza di informazione, non compare nel Bur cartaceo, ndr) [**

Note per la trasparenza: Approvazione di un protocollo per la sorveglianza delle febbri estive ad integrazione dei precedenti protocolli regionali sulla sorveglianza delle malattie virali trasmesse da vettori nella Regione Veneto e in particolare per le malattie di West-Nile, Chikungunya e Dengue.
--

L'Assessore Luca Coletto riferisce quanto segue.

Con D.G.R. n. 1481 del 22/04/1997 la Giunta Regionale ha approvato un Piano triennale di sorveglianza e controllo regionale della diffusione di *Aedes Albopictus* (zanzara tigre) e dei culicidi antropofili delle aree litorali.

Il D.P.C.M. 29/11/2001 "Definizione dei livelli essenziali d'assistenza" affida alle Aziende Sanitarie la competenza della vigilanza igienica sugli interventi di disinfezione e disinfestazione da ratti e zanzare, nonché l'attività di coordinamento tra gli Enti e le Amministrazioni a vario titolo coinvolte.

Con D.G.R. n. 2204 del 09/08/2002 la Giunta Regionale ha approvato il secondo programma triennale di sorveglianza e controllo regionale della diffusione di *Aedes Albopictus* (zanzara tigre) e dei culicidi antropofili delle aree litorali che, in linea con quanto previsto dal D.P.C.M. di cui al precedente paragrafo, prevede l'intervento di Comuni, Province e Aziende private.

La Giunta Regionale con delibera n. 2178 del 8/08/2008 ha approvato il Programma per l'organizzazione e la gestione delle attività di disinfezione e disinfestazione da zanzara tigre e con successive delibere n. 3663/2008 e n. 3677/2008 ha approvato rispettivamente l'attività di sorveglianza entomologica come attività di prevenzione della malattia West-nile e il Piano Regionale di Sorveglianza di West Nile Disease (WND).

Al fine di promuovere delle azioni sul territorio rivolte alla prevenzione e controllo della West-Nile con successiva D.G.R. n. 1674 del 09/06/2009 la Giunta Regionale ha approvato un Progetto a carattere regionale finalizzato al monitoraggio della presenza, della identificazione di specie, della densità e delle differenze ecologiche di culicidi nelle aree del Veneto interessate dalla circolazione del virus West.Nile nel 2008.

Nel corso dell'anno 2009, considerata la peculiarità di gran parte del territorio regionale caratterizzato da una situazione geografica e idrografica particolare e da un clima caldo umido che favoriscono la proliferazione delle zanzare sia in termini di densità che di numero di specie, la Regione del Veneto ha ritenuto utile favorire nuovi interventi allo scopo di prevenire l'insorgenza e la diffusione di nuove malattie infettive quali la chikungunya e altre malattie trasmesse da artropodi (quali la zanzara tigre) ed ha approvato con D.G.R. n. 2154 del 14/07/2009 un Progetto regionale finalizzato allo studio della dinamica di popolazione della zanzara tigre e alla sorveglianza dell'introduzione di altre specie di culicidi e virus trasmessi.

Con nota prot, n. 406733 del 22/07/2009 sono state inviate alle Aziende Ulss le "Linee guida per il controllo dei Culicidi potenziali vettori di arbovirus in Italia" pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità ad aggiornamento ed integrazione di quanto contenuto nel Piano regionale di Sorveglianza di West Nile Disease.

Considerato che nel periodo estivo vi è la maggior concentrazione di insetti quali vettori di malattie infettive come West-Nile, Chikungunya e Dengue è stato predisposto un protocollo per la sorveglianza passiva delle febbri estive che è stato inserito anche nella proposta del Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012.

Il protocollo contenuto nell'**Allegato "A"** al presente provvedimento e di cui costituisce parte integrante, contiene linee operative che integrano i precedenti protocolli regionali sulla sorveglianza delle malattie virali trasmesse da vettori nella Regione Veneto. Lo scopo del protocollo è di favorire l'identificazione precoce del maggior numero possibile di casi delle malattie trasmesse da vettori, facilitando in tal modo la presa in carico clinica dei pazienti e la sorveglianza epidemiologica, e permettendo di intraprendere in modo tempestivo le necessarie misure di controllo ove fosse necessario, in sinergia con la sorveglianza entomologica e veterinaria.

Il protocollo individua la centralità della collaborazione con le Unità Operative di Pronto Soccorso e con i Medici di Medicina generale nell'identificare e riferire prontamente i casi sospetti. Per tali casi viene chiesta la consulenza delle U.O. malattie infettive/tropicali del territorio di competenza, le quali si avvarranno di test rapidi (test di I livello) per procedere con le conseguenti verifiche e analisi. Tali test permettono di individuare i casi definiti dal protocollo "probabili" per i quali viene richiesta la conferma, con test di II livello, al Laboratorio di riferimento regionale di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

Pertanto alla luce di quanto sopra, al fine di decentrare le procedure diagnostiche da parte delle Unità Operative di Malattie Infettive/tropicali, la Regione metterà a disposizione i test di I livello a tutti gli ospedali dove sono ubicate tali Unità Operative. Il costo previsto per l'acquisto dei kit per eseguire i test di I livello è previsto di Euro 5.000,00, come da preventivo agli atti del Servizio Sanità Pubblica e Screening della Direzione Prevenzione. Tale finanziamento verrà assegnato al Programma Regionale per i Viaggiatori Internazionali dell'Azienda Ulss n. 20 che gestirà l'acquisto e la distribuzione degli stessi alle U.O. malattie infettive/tropicali.

Per consentire invece l'esecuzione dei test di II livello è previsto un costo di Euro 30.000,00, come da preventivo agli atti del Servizio Sanità Pubblica e Screening della Direzione Prevenzione. Tale finanziamento verrà assegnato al Laboratorio di riferimento regionale di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

Considerata l'importanza del documento contenente il "Protocollo per la sorveglianza passiva delle febbri estive nella Regione Veneto" se ne propone l'approvazione alla Giunta Regionale.

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

LA GIUNTA REGIONALE

UDITO il relatore incaricato dell'istruttoria dell'argomento in questione ai sensi dell'articolo 33, secondo comma, dello Statuto, il quale dà atto che la Struttura competente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale;

VISTO il D.P.C.M. 29/11/2001

VISTA la L.R. n. 39/2001

VISTA l'Ordinanza del Ministero della Salute 4 aprile 2002;

VISTA la DGR n. 2178 del 8 agosto 2008;

RICHIAMATE le D.G.R. n. 1481/1997, n. 2204/2002, n. 2178/2008, n. 3663/2008, n. 3677 /2008, n. 1674/2009 e n. 1674 del 09/06/2009;

RICHIAMATA la nota prot, n. 406733 del 22/07/2009;

1

delibera

- ◆ di approvare, per le motivazioni indicate in premessa, il "Protocollo per la sorveglianza passiva delle febbri estive nella Regione Veneto" contenuto nell'**Allegato "A"** al presente provvedimento e di cui costituisce parte integrante;
  - ◆ di assegnare, per le motivazioni indicate nelle premesse un finanziamento di euro 5.000,00 all'Azienda Ulss n. 20 di Verona a favore del Programma Regionale per i Viaggiatori Internazionali per l'acquisto e la distribuzione alle U.O. Malattie infettive dei test di primo livello;
  - ◆ di assegnare, per le motivazioni indicate nelle premesse, all'Azienda Ospedaliera di Padova – Laboratorio di riferimento regionale di Microbiologia e Virologia un finanziamento di euro 30.000,00 per l'esecuzione dei test di secondo livello;
  - ◆ di impegnare la somma pari a Euro 35.000,00= sul capitolo n. 101022 (quota del fondo sanitario regionale di parte corrente in gestione accentrata presso la Regione – spese varie per interventi specifici in materia di prevenzione (Art. 7 Ter, D. LGS 19/06/1999, n. 229) del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2010 che presenta sufficiente disponibilità;
  - ◆ di incaricare la Direzione Prevenzione alla liquidazione della somma di Euro 35.000,00= ai rispettivi beneficiari di cui ai precedenti punti 2 e 3 secondo le seguenti modalità:
    - 80% all'approvazione del presente provvedimento;
    - 20% a presentazione alla Direzione Prevenzione, entro il 31/03/2011 della relazione sintetica sull'attività svolta nell'anno 2010 e della rendicontazione economica a firma del Direttore Generale dell'Azienda Ulss 20 di Verona e dell'Azienda Ospedaliera di Padova.
  - ◆ di demandare tutti gli adempimenti amministrativi e contabili successivi e conseguenti alla gestione della presente iniziativa, a provvedimenti della Dirigente la Direzione Prevenzione;
7. di pubblicare il Presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale Regionale.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale – 9<sup>a</sup> legislatura

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2010 del 03 agosto 2010**

pag. 1/16



REGIONE DEL VENETO

# **Protocollo per la sorveglianza passiva delle febbri estive in Regione Veneto**

Luglio 2010

**Premessa**

*Il presente protocollo indica alcune linee operative a integrazione dei precedenti protocolli regionali sulla sorveglianza delle malattie virali trasmesse da vettori nella nostra Regione, e in particolare dengue, chikungunya e febbre di West Nile. Il Piano Regionale di Sorveglianza West Nile, il Piano Regionale per la lotta alla zanzara tigre e per la prevenzione delle malattie trasmesse da vettori (reperibili al sito regionale) e la nota della Giunta della Regione del Veneto, Prot. 406733 del 22/7/2009 rimangono in vigore per tutti gli aspetti non specificamente indicati dal presente documento. Lo scopo del presente protocollo è di favorire l'identificazione precoce del maggior numero possibile di casi delle tre malattie nel nostro territorio, facilitando in tal modo la presa in carico clinica dei pazienti e la sorveglianza epidemiologica, e permettendo di intraprendere tempestivamente le necessarie misure di controllo ove fosse necessario, in sinergia con la sorveglianza entomologica e veterinaria. A questo scopo appare centrale la collaborazione con le unità operative di Pronto Soccorso e con i Medici di famiglia nell'identificare e riferire prontamente i casi sospetti. Inoltre, per decentrare le procedure diagnostiche da parte delle unità operative di malattie infettive, la Regione metterà a disposizione i test di I livello a tutti gli ospedali dove sono ubicate tali unità operative, mentre i test di II livello saranno effettuati dal Laboratorio Regionale di Riferimento.*

**Razionale**

*Per la prima volta in Italia, la nostra Regione, così come regioni limitrofe (Emilia Romagna, Lombardia), ha visto negli ultimi due anni manifestarsi casi umani di meningo encefalite da virus di West Nile (WNME), alcuni dei quali mortali. Durante lo stesso periodo non sono stati segnalati se non retrospettivamente casi di "semplice" febbre di West Nile (WNF), che in base all'esperienza di altri paesi, e in particolare degli USA, dovrebbero essere in un rapporto di circa 20/1 rispetto ai casi di WNME (Gobbi 2009, Watson 2004). Precedentemente, in Emilia Romagna, l'epidemia autoctona di chikungunya, identificata quasi due mesi dopo l'insorgenza del caso indice, aveva evidenziato il ruolo della "zanzara tigre" (*Aedes albopictus*), ormai stabilmente presente nella maggior parte delle nostre regioni, nella trasmissione di questo virus e potenzialmente anche di quello della dengue.*

*Un protocollo di sorveglianza dovrebbe consentire di individuare precocemente gli eventuali casi di WNF anche non complicati, consentendo di prendere in carico i pazienti e di avere un'idea più precisa della distribuzione geografica della zoonosi, con un approccio complementare a quello della sorveglianza veterinaria. I pazienti individuati con "semplice" WNF dovrebbero essere monitorati clinicamente per l'eventuale insorgenza di complicazioni, senza dimenticare che anche i casi che non evolvono in WNME non sono necessariamente "benigni" come riportato in recenti casistiche (Watson 2004). Lo stesso protocollo di sorveglianza dovrebbe consentire di diagnosticare casi di febbre dengue o chikungunya in viaggiatori (attualmente sotto notificati) e anche di individuare precocemente eventuali casi a trasmissione autoctona.*

*Le tre virosi si presentano con manifestazioni cliniche in parte simili.*

*La definizione di caso per l'inserimento nel protocollo diagnostico dovrebbe essere sufficientemente sensibile da identificare precocemente i casi, ma al tempo stesso abbastanza specifica da evitare di sottoporre un grande numero di casi febbrili banali ai test diagnostici.*

## **Obiettivi**

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**

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.**

### **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)<sup>1</sup>;
- 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.

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

---

<sup>1</sup> **Nota bene: molte delle aree indicate sono anche a rischio malarico, la febbre può essere l'unico sintomo di una malaria!**

**Soggetti febbrili (con T° ascellare  $\geq 38$  °C), senza storia di viaggio recente, di età  $\geq 15$  anni<sup>2</sup> che si presentano al medico curante o al PS degli ospedali sentinella con T° ascellare  $\geq 38$  °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.****

### 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

## 2) Centri di riferimento (unità operative di malattie infettive / tropicali)

### 2.1 Casi febbrili di importazione (Dengue, Chikungunya)

L'unità operativa dovrà procedere al normale work-up diagnostico per le febbri di importazione (**compresa la ricerca tempestiva della malaria qualora vi siano i presupposti epidemiologici**) e, nei casi che rispondano alla definizione di caso sospetto (v. sopra), alle procedure diagnostiche di primo livello (vedi **allegato 2**), alla compilazione delle schede pazienti (**allegato 3**), alla gestione clinica e all'invio al laboratorio di riferimento, per test di conferma, dei campioni risultati positivi alle procedure diagnostiche di primo livello.

**Segnalazione di caso.** Il caso probabile va segnalato entro le 12 ore (per telefono, fax o e-mail) al SISP dell'ULSS competente territorialmente. Il caso confermato viene notificato dal Laboratorio di riferimento (PD) entro le 12 ore dal completamento del test (per telefono, fax o e-mail) al SISP dell'ULSS competente territorialmente su scheda ministeriale (Allegato 6)

### 2.2 Casi febbrili autoctoni

---

<sup>2</sup> Si propone in una prima fase di limitare il protocollo agli adulti per la maggior frequenza di febbri aspecifiche – esantematiche nei bambini, oltre alla minor frequenza e gravità di WNV negli stessi

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2010 del 03 agosto 2010**

pag. 5/16

Il centro di riferimento procederà all'iter indicato nell'algoritmo in **allegato 1**. Nel caso di un elevato sospetto clinico per dengue o chikungunya si potrà procedere all'iter diagnostico anche per queste ultime, pur in assenza di storia di viaggio.

**Segnalazione di caso autoctono.** Il caso sospetto non va segnalato. Il caso confermato viene notificato dal Laboratorio di riferimento (PD) entro le 12 ore dal completamento del test (per telefono, fax o e-mail) al SISP dell'ULSS competente territorialmente. (Allegato 7)

**Costi Previsti**

Kit rapidi per ogni Unità Operativa di Malattie infettive/tropicali	€ 5.000
Test di secondo livello	€ 30.000

**ALLEGATI**

**Allegato 1. Algoritmo di sorveglianza passiva delle febbri estive "autoctone"**

**Allegato 2. Test diagnostici**

**Allegato 3. Scheda paziente con sospetto di DENGUE/CHIKUNGUNYA**

**Allegato 4 . Scheda paziente con sospetto di WEST NILE FEVER**

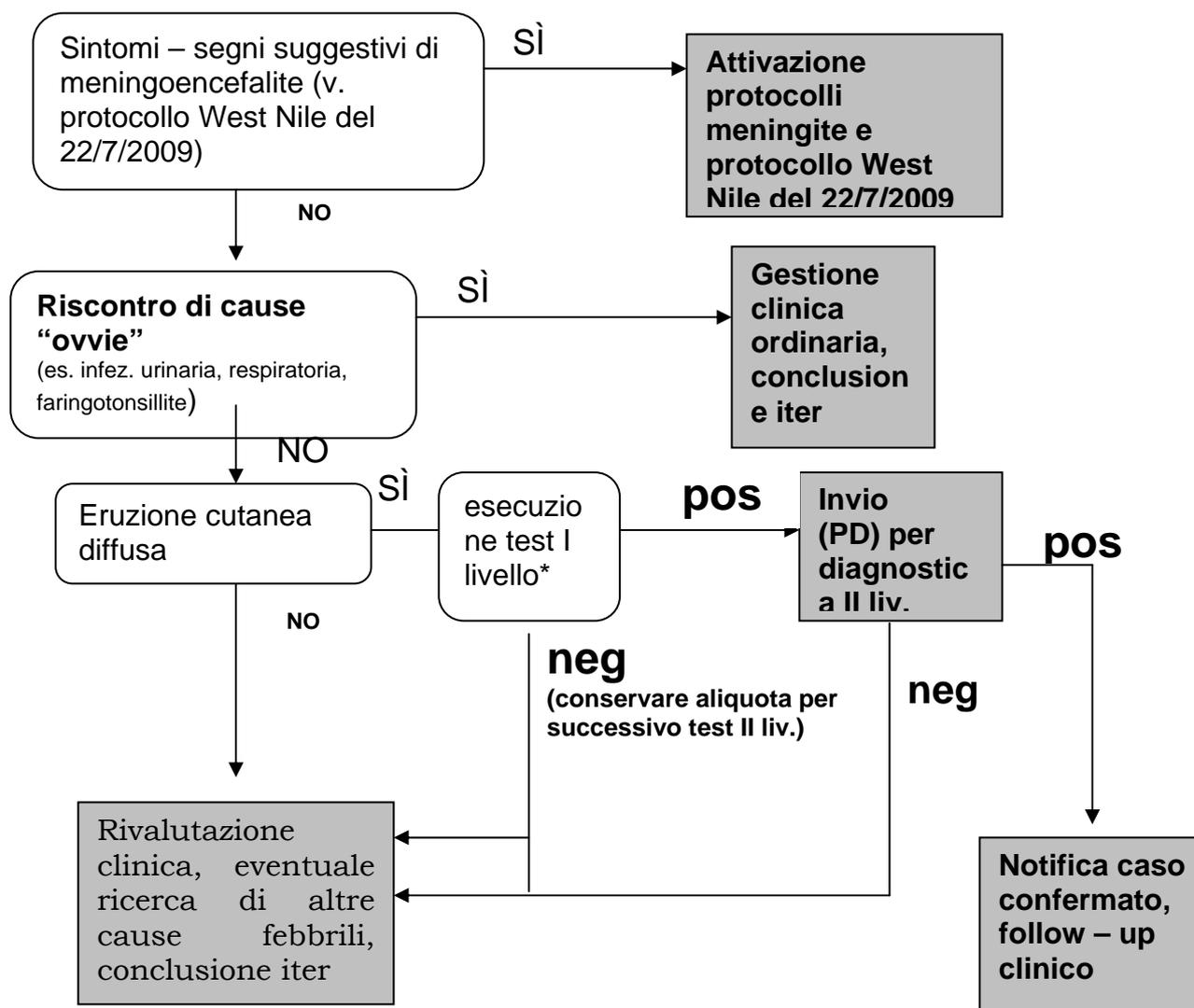
**Allegato 5. Mappe epidemiologiche dell'O.M.S. per dengue e chikungunya**

**Allegato 6. Scheda ministeriale di segnalazione di caso di dengue/chikungunya**

**Allegato 7. Scheda ministeriale di segnalazione di caso di West Nile**

**Allegato 1.****Algoritmo di sorveglianza passiva delle febbri estive "autoctone"**

**Soggetti** di età  $\geq 15$  anni senza storia di viaggio recente in Paese tropicale e senza patologie note pre esistenti che giustificano il quadro febbrile, che si presentano al medico curante o al PS degli ospedali sentinella con  $T^{\circ}$  ascellare  $\geq 38^{\circ}C$  (o storia di febbre nelle ultime 24 ore), della durata di  $\leq 7$  giorni e che rispondano alla definizione di caso sospetto: **richiesta di visita entro le 24 ore all'U.O. malattie infettive**, dove si seguirà il seguente algoritmo:



**\*N.B.:** alcune U.O. di malattie infettive eseguiranno il test di primo livello, altre li invieranno direttamente al Laboratorio di riferimento

**Allegato 2.****Test diagnostici**

**I livello (test da mettere a disposizione di tutti i centri partecipanti: le U.O. di malattie infettive che preferiscono non effettuarli in sede possono inviare al Laboratorio di riferimento Regionale di Padova)**

- a) **Dengue:** Dengue NS1 Ag Strip. Sens >80% fin dai primi gg. di febbre, specificità 100% (Dussart 2008).
  
  - b) **Chikungunya:** non esiste ancora un test rapido **antigenico**. Presso il CMT Negrar è stato testato su 116 pazienti il test rapido OnSite Chikungunya IgM Rapid test (Mistretta 2009), con una concordanza di 108/116 rispetto all'IFAT, sens 85% (17/20), spec 95% (91/96). Falsi negativi nei primi 7 giorni di febbre quando le IgM possono non essere ancora comparse
  
  - c) **West Nile Fever:** non sono disponibili test rapidi. I centri che optano per eseguire in sede i test di I livello potranno eseguire ricerca di IgM ed IgG con metodo immunoenzimatico. In alternativa, i campioni possono essere spediti direttamente a Padova con le seguenti modalità:
    - a. Una provetta di sangue in EDTA ed una provetta di sangue senza anticoagulante da far pervenire al laboratorio di Padova entro 24 ore dal prelievo, conservato in ghiaccio e non congelato.
- Oppure:
- b. Almeno 2 aliquote da 1 mL di siero e almeno 2 aliquote da 1 mL di plasma da stoccare a -80°C (se impossibile, accettabile anche a -20°C) e inviare al laboratorio di Padova in ghiaccio secco.

**NB: per tutte e tre le virosi, in casi clinicamente sospetti, conservare un'aliquota anche dei negativi, da inviare a Padova in un secondo tempo, e/o ripetere il test dopo 7-10 gg.**

Per la raccolta dei campioni da conservare e inviare successivamente, l'ideale è conservare un campione di siero ed un campione di plasma (almeno due aliquote da 1 mL di siero e due aliquote da 1 mL di plasma) e stoccare a -80°C (se impossibile, accettabile anche a -20°C).

**Allegato 2****Il livello (laboratorio di riferimento regionale)****a) Dengue**

- Ricerca di anticorpi IgM ed IgG con metodica immunoenzimatica e conferma con test di neutralizzazione.
- Ricerca di DENV-RNA mediante real-time RT-PCR e tipizzazione dei casi positivi mediante real-time RT-PCR tipo-specifica e sequenziamento.
- Nei casi positivi alla PCR, isolamento virale in coltura.

**b) Chikungunya**

- Ricerca di anticorpi IgM ed IgG mediante test in immunofluorescenza.
- Ricerca di CHIKV-RNA mediante real-time RT-PCR ed RT-PCR.
- Sequenziamento genomico dei casi positivi e ricerca della mutazione A226V nel gene E1.
- Nei casi positivi alla PCR, isolamento virale in coltura.

**c) West Nile**

- Ricerca di anticorpi IgM ed IgG con metodica immunoenzimatica e conferma con test di neutralizzazione.
- Ricerca di WNV-RNA mediante real-time RT-PCR.
- Sequenziamento genomico dei casi positivi.
- Nei casi positivi alla PCR, isolamento virale in coltura.

Allegato 3

Data \_\_\_\_\_

**Scheda paziente con sospetto di DENGUE /CHIKUNGUNYA**

COGNOME - NOME \_\_\_\_\_

DATA DI NASCITA \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

COMUNE DI RESIDENZA \_\_\_\_\_ PROV \_\_\_\_\_

VACCINAZIONE PER FEBBRE GIALLA

 Si No

PREGRESSA DIAGNOSI DI DENGUE

 Si No

Soggiorno estero nel quale si suppone si sia verificata l'infezione:

dal

al

**CLINICA**

Data inizio sintomi \_\_\_\_\_

Temperatura max. riferita \_\_\_\_\_ Temperatura max registrata \_\_\_\_\_

 artralgie mialgie cefalea vomito prurito rash cutaneo linfadenopatia**LABORATORIO**

WBC \_\_\_\_\_

HCT \_\_\_\_\_

PLT \_\_\_\_\_

Test I livello Dengue

 Si No

Test I livello Chikungunya

 Si No

Ospedale

Medico

Allegato 4

Data \_\_\_\_\_

## Scheda paziente con sospetto di WEST NILE FEVER

COGNOME - NOME \_\_\_\_\_

DATA DI NASCITA \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_

COMUNE DI RESIDENZA \_\_\_\_\_ PROV \_\_\_\_\_

**CLINICA**

Data inizio sintomi \_\_\_\_\_

Temperatura max. riferita \_\_\_\_\_ Temperatura max registrata \_\_\_\_\_

- rash cutaneo
- artralgie
- mialgie diffuse
- astenia marcata
- cefalea
- segni meningei
- prurito
- linfadenopatia

**LABORATORIO**

WBC \_\_\_\_\_  
HCT \_\_\_\_\_  
PLT \_\_\_\_\_

Test I livello West Nile Fever

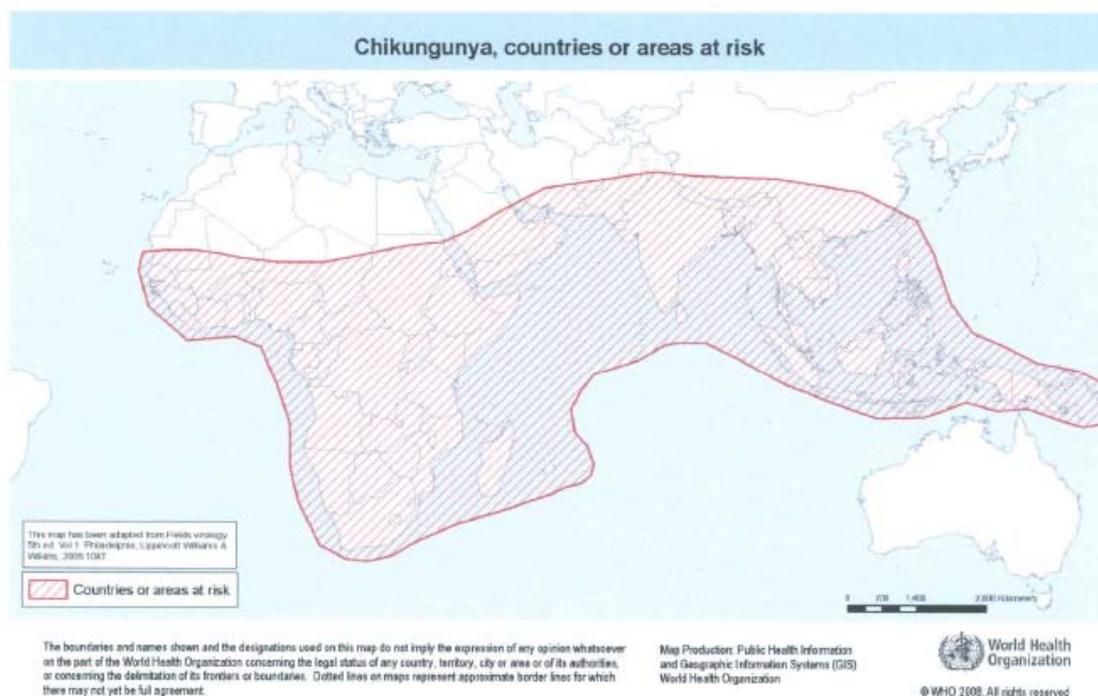
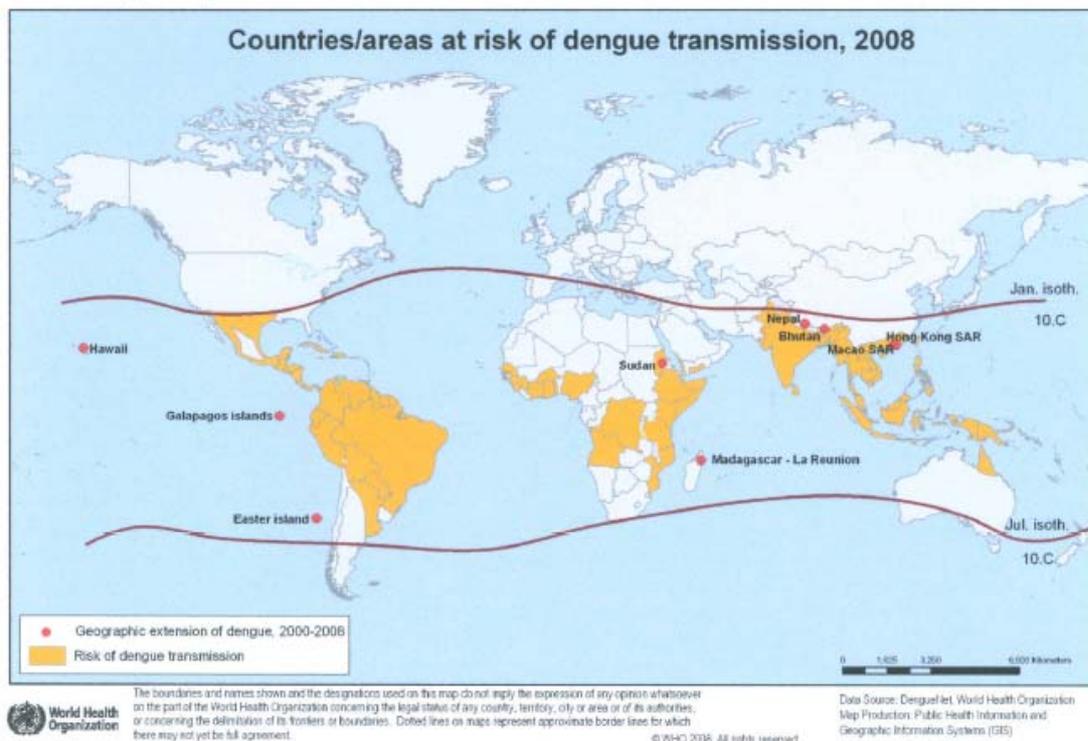
- Si
- No

Ospedale

Medico

\_\_\_\_\_

## Allegato 5. Mappe epidemiologiche dell'O.M.S. per dengue e chikungunya



ALLEGATO A alla Dgr n. 2010 del 03 agosto 2010

pag. 12/16

## SCHEMA DI SEGNALAZIONE DI CASO DI CHIKUNGUNYA /DENGUE

Allegato 6

Regione \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_  
 Comune \_\_\_\_\_ ASL \_\_\_\_\_

Cognome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ sesso: M  F

Codice SSN \_\_\_\_\_ Cittadinanza \_\_\_\_\_

Luogo di nascita \_\_\_\_\_ Data di nascita: \_\_\_\_\_

Residenza \_\_\_\_\_

Domicilio abituale: \_\_\_\_\_  
Via/piazza e numero civico Comune Prov.

Recapito telefonico del paziente o familiare \_\_\_\_\_

Permanenza all'estero nei 15 giorni precedenti l'inizio della sintomatologia S  N  NN

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Nazione  
(casi autoctoni)

data inizio viaggio all'estero

data ritorno in Italia

Vaccinazione per febbre gialla Sì  No  Pregressa diagnosi di Dengue Sì  No

Pregressa diagnosi di Chikungunya Sì  No

Ricovero ospedaliero S  N  NN

Ospedale di diagnosi: \_\_\_\_\_

**Segni e sintomi:** Data inizio sintomatologia: \_\_\_\_\_ (gg/mm/aa)

	S	N	NN		S	N	NN
Febbre > 38,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Astenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rush cutaneo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mialgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sintomi emorragici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Linfoadenopatia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cefalee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vomito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artralgie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Meningoencef.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Descrizione dell'attuale stato del paziente \_\_\_\_\_

## ALLEGATO A alla Dgr n. 2010 del 03 agosto 2010

pag. 13/16

ALL.6

Test di I° livello	Dengue <input type="checkbox"/>	Chikungunya <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Test di conferma	1. _____	_____
	2. _____	_____
	3. _____	_____
	Laboratorio di riferimento Regionale	Metodica*      Data prelievo
<input type="checkbox"/> In corso	1. _____	_____
	Laboratorio di riferimento Nazionale	Metodica*      Data prelievo

\*indicare il metodo di laboratorio utilizzato (anticorpi, isolamento virale, PCR)

Classificazione di caso

**Caso probabile**       Chikungunya data \_\_\_\_\_       Dengue data \_\_\_\_\_

**Caso confermato**       Chikungunya data \_\_\_\_\_       Dengue data \_\_\_\_\_

Data di notifica: \_\_\_\_\_      Sanitario che ha compilato la scheda \_\_\_\_\_  
gg/mm/aa      (timbro e firma)

recapito \_\_\_\_\_      telefono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_      e-mail: \_\_\_\_\_

**Note:** \_\_\_\_\_

ALL.7

N° di identificazione | | | |

## Indagine sull'infezione da West Nile fever

## Modulo di invio del campione

Centro che invia il campione: \_\_\_\_\_

Paziente: Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Data di nascita // sesso M  F Razza: bianca  nera  asiatica/isole del Pacifico  altra  (specificare): \_\_\_\_\_

Paese di provenienza: \_\_\_\_\_

Titolo di studio: nessuno  elementare  media inf.  media sup.  università 

Lavoro abituale: \_\_\_\_\_ ultime sei settimane: \_\_\_\_\_

Residenza nelle ultime sei settimane: città  campagna  altro  (spec. \_\_\_\_\_)

## Dati anamnestici

	si	no	non so	anno	dove
- ha lavorato presso allevamenti equini?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha abitato vicino ad allevamenti equini?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha avuto contatto con equini?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha abitato in vicinanza di fiumi o paludi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha lavorato in campagna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- è stato punto da insetti? se sì, specificare quali: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha lavorato in vicinanza di fiumi o paludi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- è andato a caccia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha lavorato come guardia forestale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha lavorato nei boschi (es. taglialegna)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha fatto attività ricreative in boschi o campagna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- è andato a pesca nei fiumi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____
- ha soggiornato all'estero?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	_____

Inizio dei sintomi, se presenti: //

ALL.7

N° di identificazione | | | |

Giorno	Sintomi	si	no	non so	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Febbre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	valore massimo °C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cefalea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Rigidità nucale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Congiuntivite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fotofobia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Rinite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Faringite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Tosse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dolori articolari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Tumefazione parotidea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	monolaterale <input type="checkbox"/> bilaterale <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vomito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N° episodi/die <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Diarrea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N° scariche/die <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dolori addominali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	localizzazione: _____ tipo: _____
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ittero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Linfoadenopatia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cervicale <input type="checkbox"/> altro <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Esantema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	localizzazione: _____
		<b>si</b>	<b>no</b>	<b>non so</b>	
-	Sintomatologia in altri componenti del nucleo familiare: se sì, specificare quali: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	Casi simili a scuola:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	posto di lavoro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	vicinato:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Tipo di campione:**- 1° siero: data //- 2° siero: data //

Note: \_\_\_\_\_

**Persona responsabile del prelievo e della raccolta dati:**

Cognome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

Qualifica: \_\_\_\_\_ telefono: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

Città: \_\_\_\_\_

**Riferimenti bibliografici**

Barzon L, Squarzon L, Cattai M, Franchin E, Pagni S, Cusinato R, Palu G. West Nile virus infection in Veneto region, Italy, 2008-2009. *Euro Surveill.* 2009 6;14.

Beltrame A, Angheben A, Bisoffi Z, Monteiro G, Marocco S, Calleri G, Lipani F, Gobbi F, Canta F, Castelli F, Gulletta M, Bigoni S, Del Punta V, Iacovazzi T, Romi R, Nicoletti L, Ciufolini MG, Rorato G, Negri C, Viale P. Imported Chikungunya Infection, Italy. *Emerg Infect Dis.* 2007 Aug; 13(8):1264-66

Dussart P, Petit L, Labeau B, Bremand L, Leduc A, Moua D, Matheus S, Baril L. Evaluation of two new commercial tests for the diagnosis of acute dengue virus infection using NS1 antigen detection in human serum. *PLoS Negl Trop Dis.* 2008 Aug 20;2(8):e280.

Gobbi F, Napoletano G, Piovesan C, Russo F, Angheben A, Rossanese A, Cattelan AM, Gallo L, Valsecchi M, Piazza A, Venturi G, Bisoffi Z. Where is West Nile fever? Lessons learnt from recent human cases in northern Italy. *Euro Surveill.* 2009 Mar 12;14

Mistretta M, Bonafini S, Angheben A, Gobbo M, Tais S, Bisoffi Z. Assessment of a Rapid Diagnostic Test for Chikungunya. *Trop Med Int Health* 2009; 14 (Suppl 2), 227.

Moro ML, Gagliotti C, Silvi G, Angelini R, Sambri V, Rezza G, Massimiliani E, Mattivi A, Grilli E, Finarelli AC, Spataro N, Pierro AM, Seyler T, Macini P. Chikungunya Virus in North-Eastern Italy: A Seroprevalence Survey. *Am J Trop Med Hyg.* 2010;82:508-511.

Rezza G. Chikungunya and West Nile virus outbreaks: what is happening in north-eastern Italy? *Eur J Public Health.* 2009;19:236-7.

Rezza G, Nicoletti L, Angelini R, Romi R, Finarelli AC, Panning M, Cordioli P, Fortuna C, Boros S, Magurano F, Silvi G, Angelini P, Dottori M, Ciufolini MG, Majori GC, Cassone A; CHIKV study group. Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region. *Lancet.* 2007;370:1840-6.

Rizzo C, Vescio F, Declich S, Finarelli AC, Macini P, Mattivi A, Rossini G, Piovesan C, Barzon L, Palù G, Gobbi F, Macchi L, Pavan A, Magurano F, Ciufolini MG, Nicoletti L, Salmaso S, Rezza G. West Nile virus transmission with human cases in Italy, August - September 2009. *Euro Surveill.* 2009 Oct 8;14.

Watson JT, Pertel PE, Jones RC, Siston AM, Paul WS, Austin CC, Gerber SI. Clinical characteristics and functional outcomes of West Nile Fever. *Ann Intern Med.* 2004;141:360-5.