

## **Sorveglianza e controllo delle arbovirosi trasmesse da zanzare (*Aedes* sp.) con particolare riferimento a virus Chikungunya, Dengue e virus Zika Regione Lazio, 2018**

### **Premessa**

Il presente documento è stato predisposto sulla base di quanto previsto dalla Circolare Ministeriale 0014836-18/05/2018 Piano Nazionale di sorveglianza e risposta alle arbovirosi trasmesse da zanzare invasive (*Aedes* sp.) con particolare riferimento ai virus Chikungunya, Dengue e Zika - 2018 (da qui in poi denominato “Piano Nazionale”) e di quanto previsto dai provvedimenti regionali già emanati per il virus Zika. Ad integrazione di quanto esposto nel Piano Nazionale, con la presente nota, si vogliono ridefinire i ruoli e le competenze degli Enti del Sistema Sanitario Regionale aggiornando e sostituendo il documento regionale Prot 411678 del 08/07/2017 Sorveglianza e controllo delle arbovirosi trasmesse da zanzare (*Aedes* sp.) con particolare riferimento a virus Chikungunya, Dengue e virus Zika – Regione Lazio – 2017. Per tutto quanto non specificato in questo documento si rimanda al Piano Nazionale (<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2018&codLeg=64314&parte=1&serie=>).

### **1. Introduzione**

In Italia tra settembre e ottobre 2017 si è verificata un’epidemia da virus Chikungunya nella regione Lazio con focolai epidemici nei comuni di Anzio, Roma e Latina. Si stima che la trasmissione autoctona sia iniziata a giugno 2017 o precedentemente.

Nel 2017, in Italia, inoltre, sono stati notificati 125 casi importati di febbri da virus Dengue (94), Zika (26) e Chikungunya (5), di cui il 93% dei casi segnalato da 6 Regioni: Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana e Lazio.

In Italia il vettore potenzialmente più competente è *Aedes albopictus*, meglio conosciuta come “zanzara tigre”, segnalata per la prima volta nel settembre 1990 e attualmente stabile e diffusa in tutto il paese fino a quote collinari, soprattutto nei centri abitati, dove stagionalmente può

raggiungere densità molto elevate. Oltre alla trasmissione attraverso vettore, l'infezione da virus ZIKA è trasmessa efficacemente da madre infetta al feto durante la gravidanza (trasmissione congenita) o in prossimità del parto (trasmissione perinatale) e per via sessuale. Tali modalità di trasmissione impongono la necessità di particolare attenzione nella gestione delle donne gravide e di informare adeguatamente i pazienti sul rischio di trasmissione attraverso rapporti sessuali.

## **2. Attività di Sorveglianza e Controllo**

Al fine di ridurre il potenziale rischio di trasmissione vettoriale autoctona di Dengue, Chikungunya, Zika e di altre arbovirosi e di ridurre la trasmissione verticale e sessuale del virus Zika, la strategia di prevenzione si attua attraverso le seguenti componenti principali: la sorveglianza epidemiologica nell'uomo, la sorveglianza entomologica, le attività di controllo del vettore, le misure di controllo sul paziente e la comunicazione del rischio.

Qualunque positività su vettore o animale deve essere segnalata contestualmente alla ASL di competenza e al SERESMI. Qualunque campione positivo deve essere sempre inviato al Laboratorio Regionale di Riferimento per la completa caratterizzazione. Qualunque tipo di ricerca/attività in merito alle arbovirosi su vettore, animale e uomo effettuata a qualunque scopo nella Regione Lazio è sottoposta al vincolo di comunicazione preventiva e comunicazione immediata dei risultati.

### **Sorveglianza dei casi umani**

**La sorveglianza dei casi umani di Chikungunya, Dengue, Zika si estende per tutto l'anno.**

Tuttavia durante il periodo di maggiore attività vettoriale (1 **giugno** – **31 ottobre**) il sistema di sorveglianza dovrà garantire la massima tempestività e sensibilità, per permettere l'identificazione immediata dei casi importati, l'individuazione di presunti o accertati casi e/o focolai epidemici autoctoni e la pronta adozione delle necessarie misure di controllo.

Inoltre, limitatamente alla malattia da virus Zika, la sorveglianza ha l'obiettivo di identificare i soggetti con infezione che presentano complicanze gravi, quali la Sindrome di Guillain Barrè, altre complicanze neurologiche e malformazioni congenite e identificare eventuali trasmissioni sessuali.

## Definizioni di caso e di focolaio epidemico autoctono

	<b>DENGUE (DENV)</b>	<b>CHIKUNGUNYA (CHIK)</b>	<b>ZIKA (ZIKV)</b>
<b>Criteri Clinici</b>	<p><b>Dengue classica.</b> Qualunque persona che presenti: febbre che perdura da 2-7 giorni e almeno 2 o più dei seguenti sintomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dolore oculare o retro-orbitale,</li> <li>• cefalea,</li> <li>• esantema cutaneo maculo-papulare,</li> <li>• mialgia,</li> <li>• artralgie.</li> </ul> <p><b>Dengue emorragica.</b> Qualsiasi persona che presenti: febbre che perdura da 2-7 giorni e tutti i seguenti sintomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evidenza di manifestazioni emorragiche o prova del laccio o del tourniquet positive,</li> <li>• trombocitopenia (<math>\leq 100,000</math> cellule/mm<sup>3</sup>),</li> <li>• emoconcentrazione (un incremento dell'ematocrito <math>\geq 20\%</math> superiore alla media per l'età o una riduzione <math>\geq 20\%</math> dai valori normali in seguito a fluidoterapia endovenosa),</li> <li>• versamento pleurico,</li> <li>• ascite,</li> <li>• ipo-proteinemia all'elettroforesi proteica.</li> </ul> <p><b>Dengue con shock.</b> qualsiasi persona che presenti febbre che perdura da 2-7 giorni e almeno 2 manifestazioni di emorragie descritte sopra e segni e sintomi del collasso cardio-circolatorio.</p>	<p>Esordio acuto di febbre e poliartralgia grave (tale da limitare le normali attività quotidiane), in assenza di altre cause.</p>	<p>Una persona che presenta eritema cutaneo, con o senza febbre <u>e</u> almeno uno dei seguenti segni o sintomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• artralgia,</li> <li>• mialgia,</li> <li>• congiuntivite non purulenta/iperemia</li> </ul>
<b>Criteri di Laboratorio<sup>1</sup></b>	<p><b>Caso probabile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di anticorpi di tipo IgM anti-DENV in un unico campione di siero.</li> </ul> <p><b>Caso confermato (almeno uno dei seguenti):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolamento virale effettuato su campioni biologici prelevati entro 7 giorni dalla comparsa dei sintomi;</li> <li>• Identificazione di acido nucleico di DENV in campioni biologici;</li> <li>• Identificazione dell'antigene virale di DENV in campioni biologici;</li> <li>• Identificazione di anticorpi di tipo IgM anti-DENV in un unico campione di siero <b>E</b> conferma con test di neutralizzazione;</li> <li>• Sieroconversione da un titolo negativo a positivo o incremento di 4 volte del titolo anticorpale per anticorpi specifici anti-DENV in campioni consecutivi (ad almeno 14 giorni l'uno dall'altro) <b>E</b> conferma mediante neutralizzazione.</li> </ul>	<p><b>Caso probabile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di anticorpi di tipo IgM anti-CHIKV in un unico campione di siero.</li> </ul> <p><b>Caso confermato (almeno uno dei seguenti):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolamento virale effettuato su campioni clinici prelevati entro 7 giorni dalla comparsa dei sintomi;</li> <li>• Identificazione di acido nucleico del CHKV in campioni clinici;</li> <li>• Sieroconversione da un titolo negativo a positivo, o incremento di 4 volte del titolo anticorpale per anticorpi specifici anti-CHIKV in campioni consecutivi (ad almeno 14 giorni l'uno dall'altro);</li> <li>• Identificazione di anticorpi di tipo IgM anti-CHIKV in un unico campione di siero e conferma con test di neutralizzazione</li> </ul>	<p><b>Caso probabile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rilevamento di anticorpi IgM specifici per ZIKV nel siero</li> </ul> <p><b>Caso confermato (almeno uno dei seguenti):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificazione dell'acido nucleico di ZIKV da un campione clinico;</li> <li>• identificazione dell'antigene del ZIKV in un campione clinico;</li> <li>• isolamento del ZIKV da un campione clinico;</li> <li>• identificazione di anticorpi IgM specifici verso il ZIKV in 1 o più campioni di siero e conferma mediante test di neutralizzazione;</li> <li>• sieroconversione o aumento di quattro volte del titolo di anticorpi specifici per ZIKV in due campioni successivi di siero e conferma mediante test di neutralizzazione</li> </ul>

<b>Criteri epidemiologici</b>	Storia di viaggio o residenza nelle 2 settimane precedenti in un'area con trasmissione documentata e sostenuta di Dengue.	Storia di viaggio o residenza, nelle 2 settimane precedenti, in un'area con documentata trasmissione di Chikungunya.	<b>Criteri epidemiologici per la definizione di caso di Zika<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnesi riportante un'esposizione in un'area con trasmissione di ZIKV nelle due settimane precedenti l'insorgenza dei sintomi, <u>o</u></li> <li>• Contatti sessuali con un caso confermato di infezione da ZIKV nelle quattro settimane precedenti, <u>o</u></li> <li>• Contatti sessuali con una persona che abbia soggiornato in un'area con trasmissione da virus Zika nelle quattro settimane precedenti</li> </ul> <p>Una lista delle aree affette da Zika è mantenuta aggiornata nel sito dell'ECDC:  <a href="http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx">http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx</a></p>
<b>Classificazione di caso</b>			
<b>Caso Possibile</b>	Persona che soddisfa il criterio clinico ed epidemiologico	Persona che soddisfa il criterio clinico ed epidemiologico	Persona che soddisfa il criterio clinico ed epidemiologico
<b>Caso Probabile</b>	Persona che soddisfa il criterio clinico ed il criterio di laboratorio per caso probabile.	Persona che soddisfa il criterio clinico ed il criterio di laboratorio per caso probabile	Qualsiasi persona che soddisfi sia i criteri di caso possibile che i criteri di laboratorio per caso probabile
<b>Caso confermato</b>	Persona che soddisfa almeno uno dei criteri di laboratorio per caso confermato.	Persona che soddisfa almeno uno dei criteri di laboratorio per caso confermato.	Qualsiasi persona che soddisfi i criteri di laboratorio per caso confermato

1 I risultati dei test sierologici devono essere interpretati considerando eventuali precedenti esposizioni ad altri alphavirus e flavivirus.

2 In attesa dell'approvazione della nuova definizione di caso da parte dell'ECDC, i criteri epidemiologici tengono conto delle più recenti evidenze scientifiche.

### Definizioni di focolaio epidemico autoctono da virus Chikungunya, Dengue o Zika

<b>Criteri per la definizione di focolaio presunto</b>	Due o più casi di infezione da virus Chikungunya, Dengue o Zika di cui : <ul style="list-style-type: none"><li>• un caso probabile o confermato, e</li><li>• uno o più casi (possibili/probabili/confermati) che non abbiano viaggiato fuori dall'Italia nei 15 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi</li></ul> che siano insorti nell'arco temporale di 30 giorni in un'area territorialmente ristretta
<b>Criteri per la definizione di focolaio confermato</b>	Due o più casi di infezione da virus Chikungunya, Dengue o Zika di cui almeno <ul style="list-style-type: none"><li>• due casi confermati, e</li><li>• uno o più casi (possibili/probabili/confermati)</li></ul> che non abbiano viaggiato fuori dall'Italia nei 15 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi, e che siano insorti nell'arco temporale di 30 giorni in un'area territorialmente ristretta

## 2.1. Modalità di segnalazione dei casi umani

Per tutto l'anno, dovranno essere segnalati tutti i casi di arbovirosi definiti dalla presenza dei criteri clinici ed epidemiologici secondo le seguenti modalità e flussi:

- Il medico che sospetta il caso, sulla base del criterio clinico ed epidemiologico, e per il quale ha richiesto l'esecuzione di esami di laboratorio specifici, dovrà segnalarlo alla ASL competente entro 12 ore compilando la scheda MI/base e la scheda per la sorveglianza delle arbovirosi (Allegato A del presente documento) ed inviare tempestivamente i campioni per la diagnosi di laboratorio secondo le modalità descritte nel paragrafo 2.4;
- La ASL competente provvederà a trasmettere immediatamente la notifica al SERESMI (fax 06 56561845; email: [seresmi@pec.inmi.it](mailto:seresmi@pec.inmi.it)) ed alla ASL di residenza
- A seguito di positività ai criteri di laboratorio per caso probabile o confermato:
  - il medico provvederà ad aggiornare e ritrasmettere la scheda di sorveglianza alla ASL di competenza entro 12 ore;
  - la ASL di competenza la trasmetterà immediatamente alla ASL di residenza ed alla ASL del luogo di lavoro o di svolgimento di attività ricreative (più di 5 ore diurne al giorno) nei 7 giorni successivi l'inizio dei sintomi e al SERESMI;
  - il SERESMI provvederà a trasmettere entro 12 ore la scheda al Ministero della Salute (Fax 0659943096; e-mail: [malinf@sanita.it](mailto:malinf@sanita.it)) e all'Istituto Superiore di Sanità (Fax 06/49904276; e-mail: [sorveglianza.epidemiologia@pec.iss.it](mailto:sorveglianza.epidemiologia@pec.iss.it)).
- Nel caso di negatività agli esami di laboratorio:
  - Il medico provvederà ad aggiornare e ritrasmettere la scheda di sorveglianza con l'esito degli esami di laboratorio e la classificazione finale di caso alla ASL di competenza entro 12 ore;
  - la ASL trasmetterà la scheda aggiornata immediatamente alla ASL di residenza e al SERESMI ;

Si sottolinea che il responsabile di **qualsiasi laboratorio di analisi pubblico e/o privato che analizzi i campioni** dovrà inviare i campioni al laboratorio regionale come descritto successivamente nel paragrafo 2.4 del presente documento, per conferma anche in caso di risultato negativo. **Qualsiasi laboratorio di analisi pubblico e/o privato** che faccia diagnosi di infezione da virus Chikungunya, Dengue e Zika probabile e/o confermata (vedi definizioni di caso) è tenuto alla segnalazione del caso **entro 12 ore** all'Azienda sanitaria competente, utilizzando l'apposita scheda di sorveglianza (Allegato A del presente documento).

### 2.1.1. ZIKA Virus

Il sospetto d'infezione da virus Zika va posto e notificato secondo le procedure sopra descritte, anche nei pazienti che presentano le seguenti condizioni:

- in donne in gravidanza anche asintomatiche che abbiano visitato aree affette o siano state potenzialmente esposte ad un rapporto sessuale a rischio (vedi criteri epidemiologici in allegato 1 Piano Nazionale) durante l'attuale gravidanza;
- nel caso di partner di donne in gravidanza esposto prima (precedenti 6 mesi) o in qualunque momento della gravidanza;
- in tutte le forme complicate di malattia incluse le neurologiche severe (ad es. Sindrome di Guillain-Barré o altre polineuriti, mieliti, encefalomieliti acute o altri disturbi neurologici gravi) in pazienti che abbiano visitato aree affette o siano stati potenzialmente esposti ad un rapporto sessuale a rischio nelle 4 settimane precedenti;
- in tutti i neonati con segni con sospetta infezione congenita da virus Zika i cui genitori abbiano visitato aree affette o siano stati potenzialmente esposti ad un rapporto sessuale a rischio (vedi criteri epidemiologici della definizione di caso) durante l'attuale gravidanza.

Il flusso di notifica di infezione da virus Zika nelle donne in gravidanza, anche asintomatiche, dovrà essere effettuato seguendo il flusso indicato nella sezione 2.3.1 ed in aggiunta alla scheda di sorveglianza (Allegato A) dovrà essere compilata l'apposita scheda (Allegato 3bis-1 del Piano Nazionale).

Nel caso di diagnosi di sindrome congenita associata ad infezione da virus Zika, questa dovrà essere segnalata, seguendo il flusso indicato nella sezione 2.3.1, attraverso l'apposita scheda (Allegato 3bis-2). La scheda dovrà essere aggiornata e ritrasmessa al momento della nascita e dei controlli di follow up del neonato a 2 settimane, 1 mese, 2 mesi, 3 mesi, 4-6 mesi, 9 mesi, 12 mesi, 24 mesi.

Per le indicazioni relative alla gestione clinica ed al follow up dei neonati con sindrome congenita da virus ZIKA si rimanda alla Circolare n. 0020957 del 10/07/2017: "Raccomandazioni sindrome congenita da virus zika (SCVZ)" disponibili sul sito del Ministero della Salute al seguente indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2623\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2623_allegato.pdf).

Come da Nota Regionale prot n. 52713 del 02/02/2016, il personale sanitario che si trova a valutare donne in gravidanza con infezione sospetta o confermata da ZIKV può contattare l'Ambulatorio Pre – Perinatale dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani" (ai numeri telefonici 06/55 170 305 - 06 55 170 362 (dal Lunedì al Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00).

## **2.2. Invio dei campioni presso il Laboratorio Regionale di Riferimento**

Ai fini dell'indagine virologica, i campioni biologici dovranno essere tempestivamente inviati al Laboratorio di Riferimento Regionale. I campioni dovranno essere accompagnati da una copia della scheda individuale di raccolta dati (Allegato A del Presente documento) già inviata al Servizio di Igiene Pubblica territorialmente competente.

Nel caso di donne in gravidanza dovrà essere inviata anche una copia della apposita scheda di segnalazione (Allegato 3bis-1 del Piano Nazionale).

Le istruzioni operative per l'invio di campioni relativi alla diagnosi di infezione da arbovirus al Laboratorio di Riferimento Regionale sono riportate in Allegato B "Istruzioni operative per l'invio di campioni relativi alla diagnosi di infezione da arbovirus al Laboratorio di Riferimento Regionale". Si raccomanda di prendere contatto telefonico con il Laboratorio prima dell'invio dei campioni, in particolare per i sospetti di caso autoctono.

Il Laboratorio di Riferimento Regionale è in funzione h24. I recapiti telefonici sono: +39 06 55170666 oppure +39 320 4343793.

Si raccomanda sempre l'invio contemporaneo di un campione di sangue, uno di urina ed uno di saliva; il virologo di turno fornirà supporto per:

- le modalità di raccolta e di invio dei campioni stessi, incluso il confezionamento, nel rispetto della normativa vigente sul trasporto dei campioni a rischio biologico;
- la scelta delle condizioni di trasporto, inclusa la necessità di temperatura controllata (+4°C, in ghiaccio secco).

Su ogni singolo campione deve essere apposta un'etichetta riportante a chiare lettere il nome del paziente, la tipologia del campione e la data di prelievo.

Il trasporto dei campioni al laboratorio va eseguito secondo le correnti raccomandazioni per il trasporto di campioni a rischio biologico (D.lgs. n° 81/2008 Titolo X (art. 272, comma 2, lettera m; Circolare Ministeriale n° 3/2003 "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici"; Circolare Ministeriale n° 16/1994 "Spedizione di materiali biologici deperibili e/o potenzialmente infetti"), seguendo il principio del triplo involucro.

L'indirizzo cui inviare i campioni è il seguente: Laboratorio di Virologia, Padiglione Baglivi. Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani". Ingresso carrabile: via Giacomo Folchi, 6 - 00149, Roma.

Il Laboratorio Regionale provvederà, nel caso di positività degli esami di laboratorio per caso probabile o confermato, ad informare tempestivamente il medico notificante. Il laboratorio invierà al SERESMI un report settimanale sulle attività diagnostiche svolte. Il Laboratorio di riferimento



regionale invia, inoltre, i risultati degli esami effettuati (incluse le sequenze) e/o i campioni biologici al laboratorio di Riferimento nazionale. (tel. 06 49902663, fax 06 49902813; e-mail: arbo.mipi@iss.it).

### 2.3. Misure di controllo

A seguito della segnalazione di caso possibile, probabile o confermato la ASL di competenza (se ricoverato) e/o la ASL di residenza/domicilio, dovrà attivarsi per:

- effettuare l'indagine epidemiologica;
- informare il paziente e i familiari e/o i conviventi riguardo alle misure utili a ridurre il rischio di trasmissione da vettore, di trasmissione per via sessuale e parenterale della malattia;

Quando la ASL residenza/domicilio acquisisce la segnalazione di caso possibile/probabile/confermato, oltre alle misure sopra esposte dovrà:

- allertare (attraverso l'allegato C) 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 confermato o autoctono**;
- condurre un'accurata indagine ambientale ed effettuare un approfondimento epidemiologico per valutare la presenza di eventuali casi autoctoni e di focolai epidemici;
- restituire il resoconto delle attività di contrasto al vettore messe in atto (attraverso Allegato D), comprensivo di una valutazione dell'efficacia delle stesse al SERESMI, che provvederà ad inoltrarle al Ministero della Salute e all'ISS con cadenza periodica.

Nell'eventualità di un 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. L'allegato 5 del Piano Nazionale descrive le attività da realizzare in risposta ad un focolaio epidemico autoctono.

### 3. Sorveglianza entomologica e controllo del vettore

Come previsto dal Piano Nazionale, la Regione Lazio ed i Comuni ad essa afferenti hanno la responsabilità dell'effettuazione tempestiva delle attività volte al controllo dei possibili vettori dei virus Chikungunya, Dengue e Zika, con particolare riferimento alla specie *Aedes albopictus*, comunemente nota come zanzara tigre. Oltre ad azioni strettamente di controllo, il suddetto Piano

Nazionale fa più volte riferimento a monitoraggio e sorveglianza del vettore. A tal proposito è opportuno specificare che, per quanto riguarda la Regione Lazio, le conoscenze pregresse riguardo presenza, stagionalità ed abbondanza della zanzara tigre, non sono omogenee. Si può infatti distinguere tra: 1) l'area urbana del Comune di Roma, dove un pluriennale piano di monitoraggio sulla zanzara tigre ha consentito di ottenere dati di popolazione sufficienti su questa specie; 2) tutte le altre aree urbane della regione dove, ancorché la presenza della zanzara tigre sia stata segnalata pressoché ovunque nei centri abitati a causa del fastidio arrecato alla popolazione, non sono attualmente disponibili alle Autorità regionali dati utili per la definizione di eventuali interventi. In questo scenario devono essere inquadrati eventuali azioni di monitoraggio e controllo che si dovessero rendere necessarie a seguito dell'introduzione di casi di queste malattie o dal verificarsi di episodi di circolazione autoctona, come previsto dal suddetto Piano Nazionale.

Riguardo alle modalità operative di monitoraggio/sorveglianza e controllo si rimanda integralmente a quanto previsto dal Piano Nazionale, con particolare riferimento al Capitolo 4 (Sorveglianza entomologica e valutazione dei diversi livelli di rischio di trasmissione), e all'Allegato 4 (Specifiche sull'intervento per il controllo del vettore). Il Piano Nazionale di cui all'oggetto riporta integralmente misure da adottare, attività da svolgere, responsabilità e competenze e ad esso va in ogni caso fatto riferimento per quanto concerne la sorveglianza entomologica ed il controllo del vettore. In quest'ambito l'IZSLT, con le competenze entomologiche di cui è dotato, sarà di supporto e coordinamento per AASSLL ed Amministrazioni Comunali nel gestire le attività di sorveglianza, monitoraggio e formazione previste.

In particolare, l'IZSLT si farà carico di:

- organizzazione di un corso di formazione teorico-pratico per il personale dei Dipartimenti di Prevenzione delle AASSLL, finalizzato a creare una rete di professionisti interni alle Aziende Sanitarie che posseggano le competenze necessarie all'effettuazione delle attività di sorveglianza entomologica previste dal Piano;
- implementazione e coordinamento di una prima rete di monitoraggio hot spot della zanzara tigre nei Capoluoghi di Provincia e nell'area di Roma Metropolitana, gestita sul territorio dal personale AASSLL formato durante il corso;
- ausilio al personale ASL nel posizionamento e nella gestione delle trappole per il monitoraggio in prossimità dei casi importati di una delle malattie previste dal Piano;
- fornitura delle trappole necessarie per le attività previste dal Piano;
- smistamento delle catture, con identificazione dei ditteri della famiglia Culicidae (uova, larve, adulti);
- implementazione di un data set con i risultati derivanti dalla attività di monitoraggio;

- periodico invio di report riguardanti i risultati delle attività di monitoraggio ad AASSLL, ISS e Ministero della Salute;
- consulenza alle Amministrazioni Comunali per una corretta interpretazione di quanto previsto dal Piano per le attività di controllo del vettore.

Le attività di monitoraggio saranno effettuate in accordo ed in collaborazione con l'ISS ed il SERESMI, sia per quanto riguarda la gestione ordinaria che l'eventuale gestione in situazioni di emergenza.

#### **4. Misure nei confronti del paziente**

Al fine di ridurre la diffusione della malattia è raccomandato l'isolamento domiciliare fiduciario del caso possibile, probabile o confermato, fino ad esclusione della patologia e, comunque, non oltre il periodo di trasmissibilità del virus (7 giorni dall'inizio dei sintomi per Chikungunya e Dengue, 14 giorni per Zika), nonché l'adozione di misure protettive nei confronti delle punture di insetto per contribuire, in tal modo, ad interrompere la trasmissione.

E' attivo un servizio di teleconsulto presso il Bed Manager della Rete regionale di Malattie Infettive attraverso il numero 3356018525.

#### **5. Misure utili a prevenire la possibile trasmissione delle malattie mediante sostanze biologiche di origine umana (sangue, emocomponenti, cellule, tessuti, organi)**

##### **5.1. Sangue ed emocomponenti**

Ai donatori di sangue, che abbiano soggiornato nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni d'infezione da virus Chikungunya, Dengue e Zika, o che abbiano manifestato sintomi potenzialmente ascrivibili alle suddette infezioni, viene applicato il criterio di sospensione temporanea dalla donazione di sangue ed emocomponenti rispettivamente per 28 giorni dal rientro da tali aree e per 120 giorni dalla risoluzione completa dei sintomi. Nel caso del virus Zika, il criterio di sospensione temporanea per 28 giorni si applica anche ai donatori che riferiscano un rapporto sessuale con partner che ha sviluppato infezione documentata o sospetta oppure che abbia viaggiato o soggiornato in una zona con trasmissione attiva di virus Zika nei 3 mesi precedenti il predetto rapporto.

A seguito della disponibilità di un test molecolare per lo screening RNA del virus Chikungunya e del virus Dengue nei donatori di sangue ed emocomponenti, nel caso di focolaio autoctono (come da definizione sopra riportata) verranno attivate tutte le procedure di screening sui donatori in tutta la Regione come alternativa alle misure di sospensione. L'eventuale positività al test di screening

dovrà essere tempestivamente comunicata alle autorità competenti utilizzando il flusso informativo riportato al paragrafo 2.2

## **5.2. Organi, cellule e tessuti**

Per la donazione di organi, si raccomanda di rafforzare la sorveglianza anamnestica per le seguenti tipologie di donatori:

- a) donatori residenti nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni d'infezione da virus Chikungunya, Dengue e Zika segnalati dalle rianimazioni sul territorio italiano;
- b) donatori che abbiano soggiornato nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni d'infezione da virus Chikungunya, Dengue e Zika.

Si raccomanda l'esecuzione, entro 72 ore dalla donazione, del test NAT per lo specifico virus su campione di sangue in caso di documentata permanenza in area endemica nei 28 giorni precedenti la donazione e comparsa di segni clinici di malattia. Nel caso di focolaio autoctono verrà attivato lo screening sui donatori di tutta la Regione.

Per quanto riguarda la donazione di cellule staminali emopoietiche, tessuti, cellule, gameti e tessuto ovarico, in caso di donatore residente o con anamnesi positiva per aver soggiornato nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni d'infezione, qualora non sia possibile applicare un criterio di sospensione temporanea dalla donazione, si raccomanda l'esecuzione del test NAT per lo specifico virus su campione di sangue del donatore.

Nel caso di donazione di gameti e tessuto ovarico, sono previste misure preventive anche nel caso in cui il donatore abbia avuto contatti sessuali con un partner a cui sia stata diagnosticata l'infezione da virus Zika o che abbia viaggiato in una delle aree a rischio nei sei mesi precedenti al contatto sessuale.

Documento a cura del Gruppo Regionale Arbovirosi composto da:  
Istituto Nazionale per le Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani (INMI)  
Servizio Regionale per Epidemiologia, Sorveglianza e controllo delle malattie infettive (SERESMI)  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana (IZSLT)  
Centro Regionale Sangue (CRS)  
Centro Regionale Trapianti (CRT)  
Regione Lazio, Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria