

**West Nile Disease e altre malattie a trasmissione
vettoriale nel territorio regionale. I compiti del
Dipartimento di Sanità Pubblica**

**Venerdì 15 aprile 2011
Sala Galloni**

**I compiti del Servizio Igiene Pubblica
nell'ambito della sorveglianza sanitaria
delle malattie infettive trasmesse da
vettori.**

**Dott.ssa Giovanna Mattei
Servizio Igiene Pubblica - Dipartimento di Sanità Pubblica**

- 
- **West Nile Disease**
 - **Chikungunya e Dengue**
 - **Leishmaniosi**
 - **Toscana virus**
 - **Malattia di Lyme**
 - **Malaria**



West Nile Disease

Documenti di riferimento

- Nota RER del 15 settembre 2008
- Piano straordinario di sorveglianza di West Nile Disease PG/2008/219193 del 23.09.2008
- Piano di sorveglianza e controllo di West Nile Disease in Emilia-Romagna Anno 2009 PG/2009/128190
- Nota regionale 16.06.2010
- Circolare Centro Nazionale Sangue (CNS)
04.06.2010 - 0000617 *Misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale del West Nile Virus (rivolta a province BO-FE-MO-RE-MN-RO-VE)*
- Circolare Ministero Salute DG PREV 0033197-P-
21/07/2010: *Sorveglianza della Malattia di West Nile in Italia 2010*
- Circolare CNS 13/08/2010 - 0000895: *Ulteriori misure per la prevenzione della trasmissione trasfusionale dell'infezione da WNV*

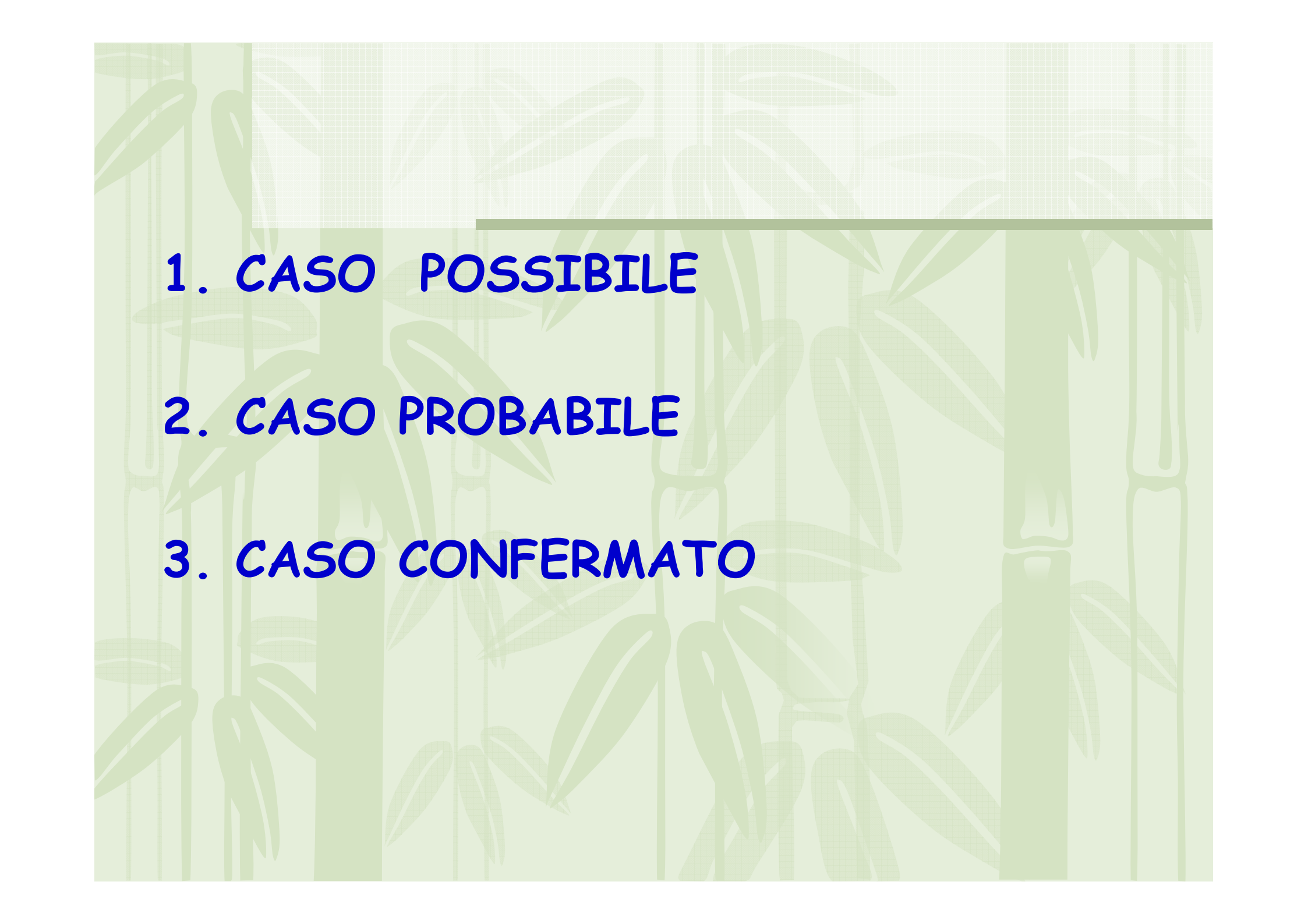
Piano di sorveglianza e controllo di West Nile Disease in Emilia-Romagna Anno 2009

SORVEGLIANZA RAPIDA DEI CASI UMANI DI SINDROME NEUROLOGICA DA WEST NILE VIRUS

**Periodo di applicazione: dal 15 giugno al 31 ottobre
(prolungato al 15 novembre nel 2010)**

DEFINIZIONE DI CASO

- Persona adulta (≥ 15 anni) ricoverata, che presenta febbre alta ($\geq 38,5^{\circ}\text{C}$) e manifestazioni neurologiche di tipo encefalite, meningite a liquor limpido o poliradicoloneurite (Sindrome di Guillain Barré) o paralisi flaccida acuta, sottoposta a puntura lombare



1. CASO POSSIBILE

2. CASO PROBABILE

3. CASO CONFERMATO

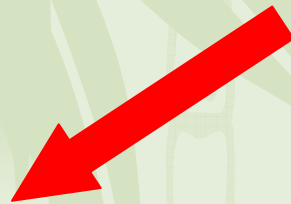
- **CASO POSSIBILE:** solo sintomatologia clinica e LCR limpido (non purulento) senza eziologia definita
- **CASO PROBABILE:** un caso possibile che rispetti almeno uno dei seguenti criteri di laboratorio
 1. Presenza di anticorpi IgM anti WN nel siero testato con metodo ELISA
 2. Sieroconversione (accertamento con metodo ELISA su due prelievi consecutivi distanziati preferibilmente 15-20 gg e comunque mai meno di 5 gg uno dall'altro)
 3. Aumento di 4 volte del titolo di anticorpi IgG anti WN in ELISA su due prelievi consecutivi (distanziati preferibilmente di 15-20 gg e comunque mai meno di 5 gg uno dall'altro)

CASO CONFERMATO un caso possibile che rispetti almeno uno dei seguenti criteri di laboratorio:

1. Isolamento colturale del virus WN nel sangue o nel liquor
2. Presenza di anticorpi IgM nel liquor testato, testato con metodo ELISA o IF
3. Identificazione di sequenze di acido nucleico specifiche per WNV mediante tecnica PCR (con sequenziamento dell'amplicone a conferma della specificità) o RT-PCR nel sangue o liquido cefalo-rachidiano
4. Identificazione di un titolo elevato di anticorpi sierici IgM e IgG anti-WNV, con metodo ELISA o IF, confermato con un test di neutralizzazione

MODALITA' DI SEGNALAZIONE RAPIDA (anche di caso possibile)

MEDICO OSPEDALIERO
entro 12 ore



TRAMITE TELEFONO E FAX

SIP - DSP
scheda SSCMI/2006
Barrare "Altro"



invio campioni
sangue e liquor
al CRREM

SIP - DSP (1)



Trasmissione a Regione tramite sistema
ALERT

E-mail alert@regione.emilia-romagna.it

(fax 051-5277065)

E

Telefono 051- 5277030 (attivo h24/7)

SIP - DSP (2)



Indagine epidemiologica tempestiva



Trasmissione a Regione della scheda SSCMI
tramite sistema ALERT

E-mail alert@regione.emilia-romagna.it

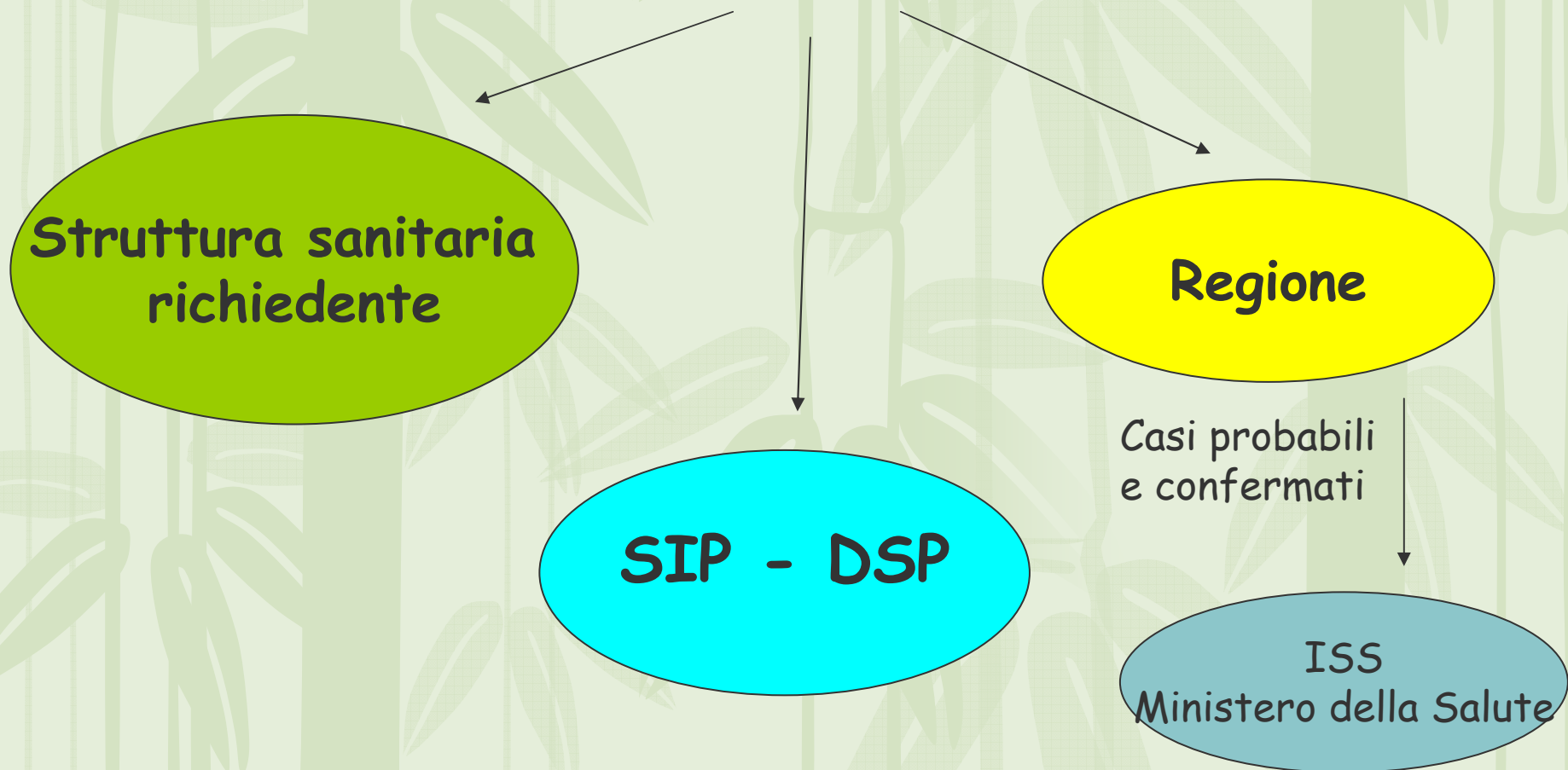
(fax 051-5277065)

E

Telefono 051- 5277030 (attivo h24/7)

Laboratorio di riferimento regionale

invia referti con la massima tempestività a



Inserimento in MIF

- **Malattia di Classe V**
- **Altre malattie virali da artropodi**
 - **Codice 066.3 (Altri febbri da zanzare)**
Specificare nelle note: Malattia da West Nile virus

Piano di sorveglianza e controllo di West Nile Disease in Emilia-Romagna Anno 2009

**INFORMAZIONE E SORVEGLIANZA NEI
CONFRONTI DI PERSONE ESPOSTE A
RISCHIO DOCUMENTATO DI
TRASMISSIONE DEL VIRUS**

??????????????

**Circolare Ministero Salute DG PREV 0033197-P-21/07/2010:
*Sorveglianza della Malattia di West Nile in Italia 2010***



Chikungunya e Dengue

- **PIANO REGIONALE DELL'EMILIA ROMAGNA**
anno 2009 (RER 08.05.2009)
- **PROCEDURA PRADDSP010 del 13 maggio 2008**
Sorveglianza sanitaria e controllo delle malattie
trasmesse da zanzara tigre
- **Nota Regione 8 luglio 2010 PG/2010/175510**
- **Nota Regione 24 settembre 2010 PG/2010234070**

I cardini della strategia di prevenzione anche per l'anno 2011, sono costituiti da:

- **Sorveglianza entomologica e lotta alla zanzara tigre**, perseguendo la massima riduzione possibile della densità di popolazione delle zanzare
- **L'individuazione precoce dei casi sospetti di malattia**, per attuare immediatamente le misure di controllo finalizzate ad impedire la trasmissione del virus dalla persona alle zanzare e da queste ad un'altra persona

PIANO REGIONALE DELL'EMILIA ROMAGNA

anno 2009

SORVEGLIANZA SANITARIA

Prevede l'individuazione precoce dei **CASI IMPORTATI DI MALATTIA**, per intraprendere le misure atte alla riduzione del rischio di trasmissione ed indentificare precocemente un eventuale cluster di casi autoctoni

Criterio clinico

Febbre Chikungunya: febbre $> 38,5^{\circ}\text{C}$ ad esordio improvviso e artralgie invalidanti, non spiegabili con altre condizioni cliniche

Febbre Dengue: febbre $> 38,5^{\circ}\text{C}$ esordio improvviso con durata compresa tra due e sette giorni, e almeno due o più fra i seguenti sintomi: cefalea intensa e dolore retrorbitale, artralgie, mialgie, lombalgie, rash maculopapulare e manifestazioni emorragiche.

Dengue emorragica: l'infezione da virus Dengue può presentarsi anche nella forma emorragica, nella quale sono presenti i seguenti quattro criteri: febbre o storia di febbre di durata pari a 2-7 giorni, tendenza all'emorragia, trombocitopenia, evidenza di aumentata permeabilità capillare (emoconcentrazione e/o versamento pleurico ed ascite);

Gravi forme di Dengue possono essere caratterizzate anche da: encefalopatia, encefalite, insufficienza epatica, cardiomiopatia.

Criterio epidemiologico

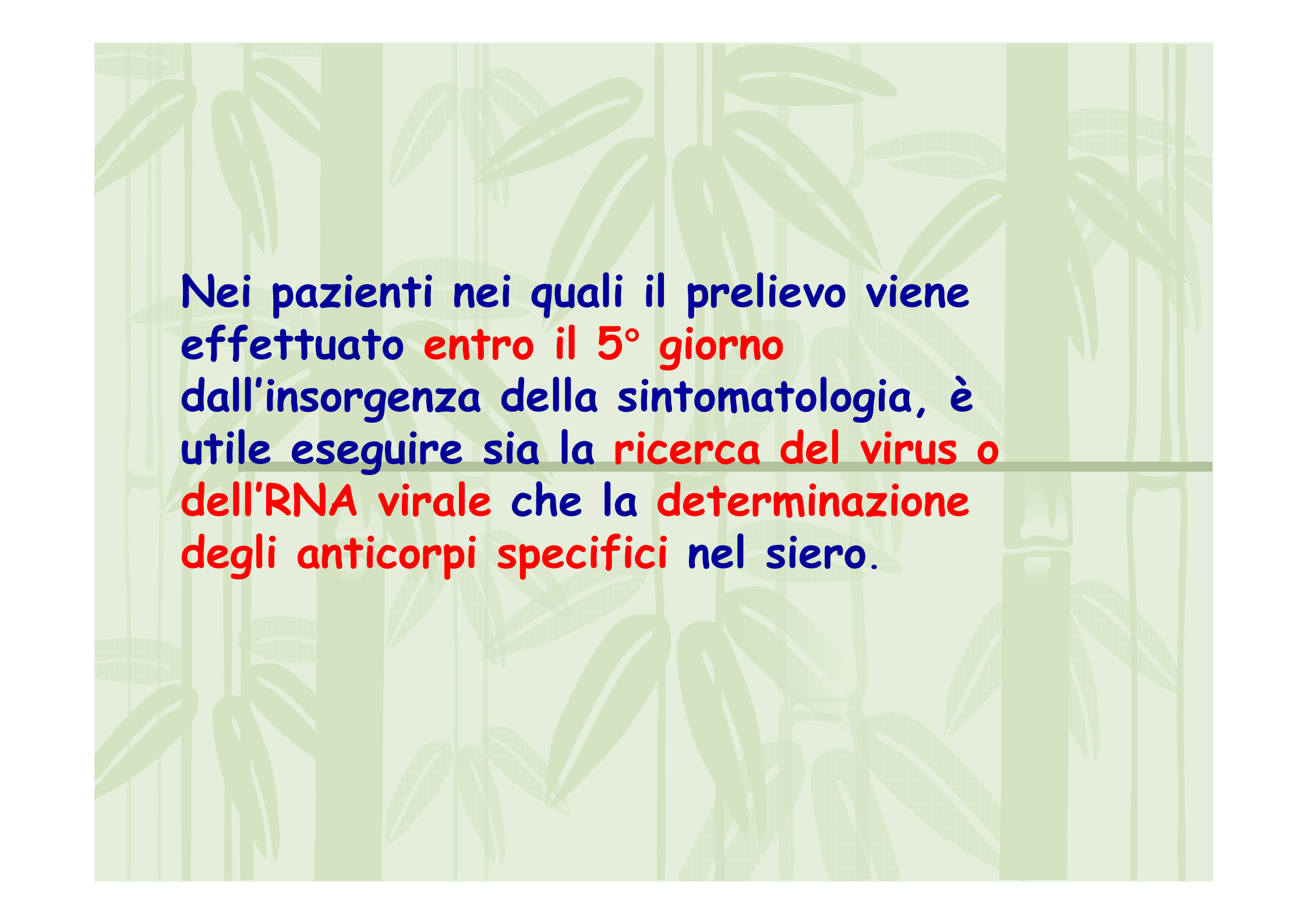
essersi recato nei 15 giorni precedenti in area con trasmissione locale di Chikungunya e/o Dengue, o essere residente in area con trasmissione locale di Chikungunya e/o Dengue.

Criterio di laboratorio

positività di almeno uno dei seguenti test:

- **isolamento del VIRUS** su un prelievo di sangue eseguito **entro cinque giorni** dalla comparsa dei sintomi
- **presenza di RNA virale** alla RT-PCR su un prelievo di sangue eseguito **entro cinque giorni** dalla comparsa dei sintomi

- **presenza di anticorpi specifici IgM nel siero**, su un prelievo effettuato in fase acuta o post-acuta dopo 5 giorni (dal giorno 6 al giorno 30) dalla comparsa dei sintomi
- **sieroconversione**, o aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale (IgG o totali) su un prelievo di sangue effettuato **a distanza di due-tre settimane** (il primo in fase acuta e il secondo in fase di convalescenza)



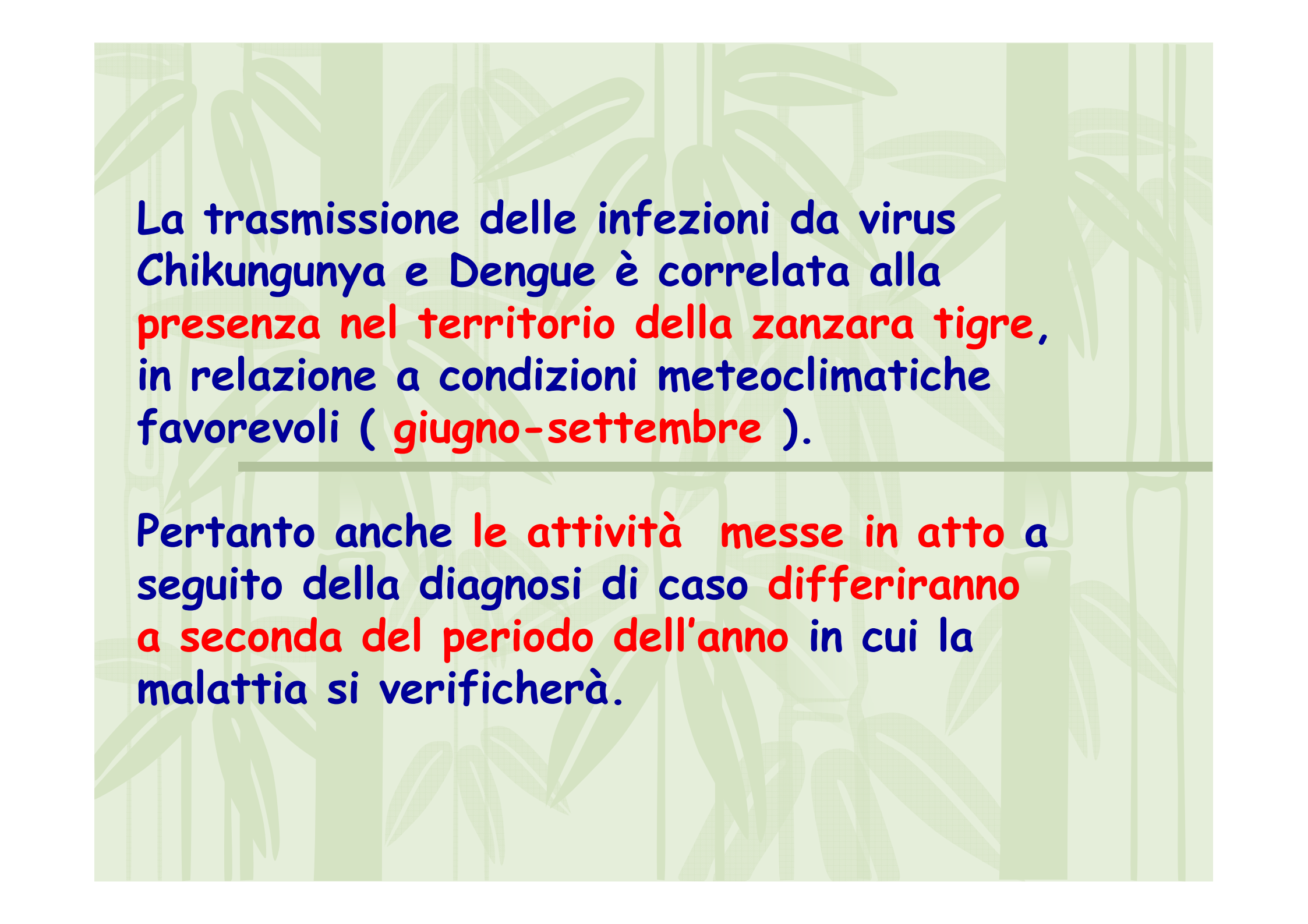
Nei pazienti nei quali il prelievo viene effettuato **entro il 5° giorno** dall'insorgenza della sintomatologia, è utile eseguire sia la **ricerca del virus o dell'RNA virale** che la **determinazione degli anticorpi specifici nel siero**.

Sulla base di **questi 3 criteri** si identificano le seguenti categorie di casi:

1. **Caso POSSIBILE:** criterio clinico

2. **Caso PROBABILE:** criterio clinico ed epidemiologico

3. **Caso CONFERMATO:** positività del criterio di laboratorio, indipendentemente dalle caratteristiche cliniche.



La trasmissione delle infezioni da virus Chikungunya e Dengue è correlata alla presenza nel territorio della zanzara tigre, in relazione a condizioni meteoclimatiche favorevoli (giugno-settembre).

Pertanto anche le attività messe in atto a seguito della diagnosi di caso differiranno a seconda del periodo dell'anno in cui la malattia si verificherà.

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Sono previsti 2 livelli di sorveglianza a seconda della circolazione o meno del vettore

1. Sorveglianza sanitaria, ai fini epidemiologici, per la rilevazione dei **CASI IMPORTATI**, nelle zone e nei periodi di assenza di zanzara tigre (periodo da ottobre a maggio)

2. Sorveglianza sanitaria **nelle zone e nei periodi di presenza di zanzara tigre (periodo da giugno a settembre)** finalizzata a:

- a. Individuare rapidamente i **CASI IMPORTATI** e mettere in atto le misure di controllo per impedire casi secondari
- a. Individuare eventuali **PICCOLI CLUSTER DI CASI** (2 o più casi nell'arco temporale di 30gg in un'area territoriale ristretta), al fine di identificare precocemente un'epidemia autoctona e prevenirne lo sviluppo

SEGNALAZIONE DEI CASI E FLUSSI INFORMATIVI

Segnalazione dei casi dal Medico al Dipartimento di Sanità Pubblica (DSP)

La segnalazione da parte del Medico che formula la **diagnosi di caso possibile/probabile**, di Chikungunya e Dengue deve avvenire attraverso il "sistema di segnalazione rapida", che prevede la **segnalazione immediata o al massimo entro le 12 ore** al DSP - Servizio Igiene Pubblica, competente per territorio per telefono, inviando via fax la scheda SSCMI/2006

Il Medico del SIP che riceve la segnalazione dovrà attentamente **verificare la presenza dei criteri di identificazione di caso.**

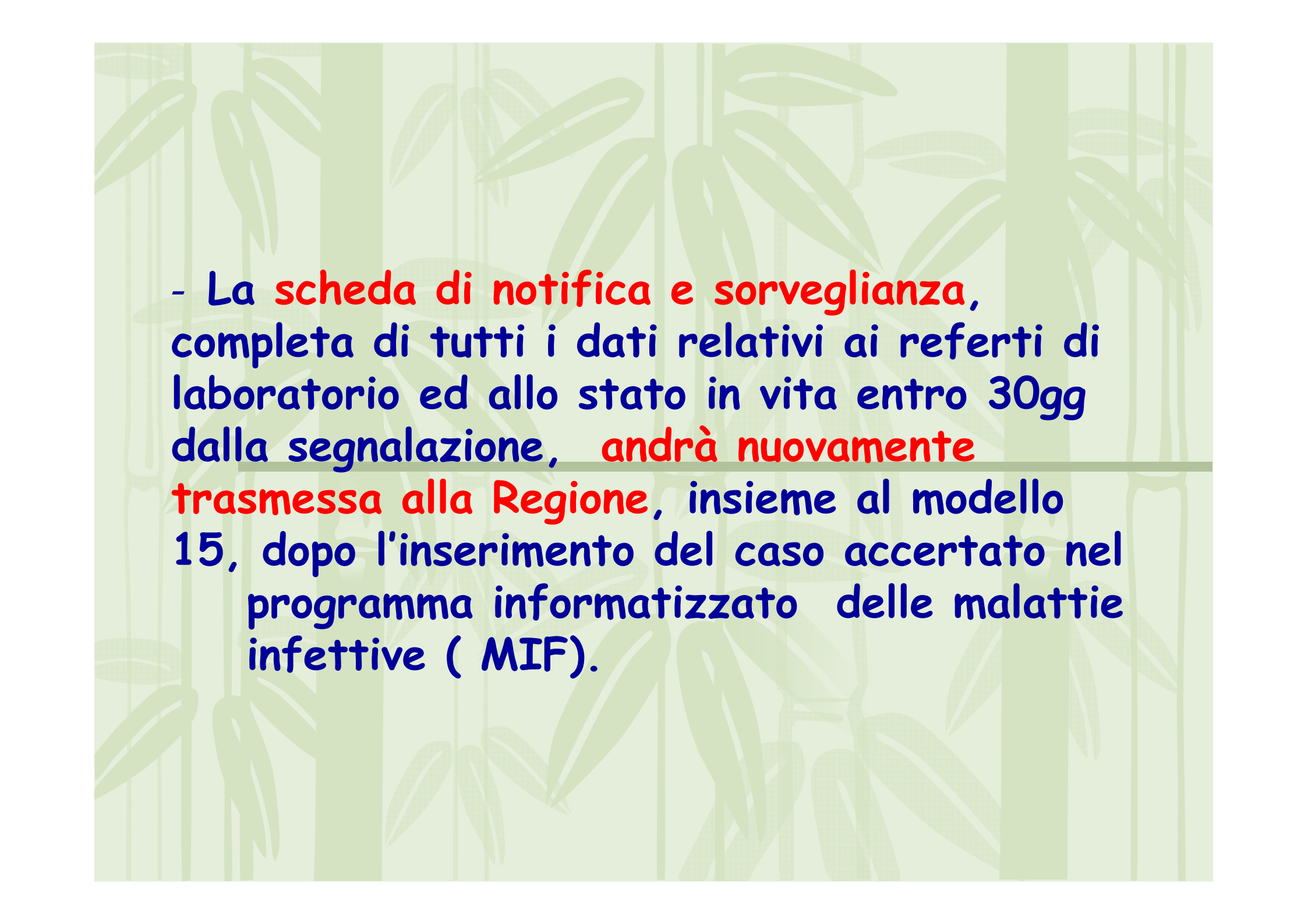
Segnalazione dei casi dal Dipartimento di Sanità Pubblica alla Regione

- *Trasmissione immediata* della segnalazione dal DSP-SIP alla Regione tramite il **sistema ALERT** (o fax 051 5277065) e telefono (051 6397030) attivo 24h /7 gg
- Il DSP- SIP, valutata con la Regione la necessità di procedere urgentemente, **trasmette con la massima tempestività al Comune** le informazioni necessarie per gli eventuali interventi di disinfestazione straordinaria

- *Trasmissione entro le 24 ore successive*, via fax (051-6397065) dal DSP-SIP alla Regione, della **"Scheda di notifica e sorveglianza di caso Chikungunya/Dengue"**, tenuto conto delle risultanze dell'indagine epidemiologica e specificando **se il caso è autoctono o importato, sospetto o confermato**

(copia della scheda va inviata al referente provinciale ma
intettive)

**Il Servizio Sanità Pubblica della Regione
provvederà all'inoltro della scheda al
Ministero della Salute e all'Istituto Superiore
di Sanità.**

- 
- La **scheda di notifica e sorveglianza**, completa di tutti i dati relativi ai referti di laboratorio ed allo stato in vita entro 30gg dalla segnalazione, **andrà nuovamente trasmessa alla Regione**, insieme al modello 15, dopo l'inserimento del caso accertato nel programma informatizzato delle malattie infettive (MIF).

Inserimento dei casi accertati nel MIF

CHIKUNGUNYA: solo i casi accertati vanno inseriti nel MIF, in classe V, con le seguenti modalità:

ALTRE MALATTIE VIRALI DA ARTROPODI
(Altre febbri da zanzare) codice ICD IX 066.3
Specificando nell'area delle annotazioni: chikungunya

FEBBRE EMORRAGICA DA CHIKUNGUNYA:

FEBBRE EMORRAGICA DA ARTROPODI
(Febbre emorragica da zanzare) codice ICD IX
065.4

Specificando nell'area delle annotazioni : chikungunya

DENGUE

Inserimento in classe V codice ICD IX 061.

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

Il SIP, ricevuta la segnalazione di un caso possibile o probabile di Chikungunya o Dengue, si attiva per effettuare l'indagine epidemiologica accurata e completa, che permette di:

- compilare in ogni sua parte la scheda di notifica e sorveglianza ponendo attenzione alla completezza della parte anagrafica e residenziale, in modo da consentire sia una facile reperibilità della persona qualora ciò si rendesse necessario sia una agevole definizione della zona circostante da sottoporre eventualmente a disinfestazione, che deve essere effettuata anche nella zona di soggiorno nelle 48 ore precedenti l'insorgenza dei sintomi (es. luogo di lavoro)



- identificare la possibile esposizione all'infezione, ricostruendo retrospettivamente gli spostamenti della persona per differenziare un caso importato da uno autoctono

- ricostruire la situazione ambientale e abitativa della persona per valutare il rischio da esposizione a vettori;

in questo senso dovranno essere fornite immediatamente all'interessato e ai familiari o conviventi indicazioni contestualizzate per la protezione individuale da punture di zanzara tigre, e dovrà essere consegnato apposito materiale informativo

Il SIP differenzierà l'attività a seconda delle diverse situazioni:

1. CASO PROBABILE (clinica + epidemiologia) presente in **territorio NON** infestato dal vettore o in periodo dell'anno di **inattività stagionale** dello stesso **(da ottobre a maggio):**

- **inchiesta epidemiologica in tempi ordinari**
- **prelievo di sangue e diagnosi di laboratorio in tempi ordinari**

2. CASO PROBABILE (clinica + epidemiologia)
presente in **territorio infestato dal vettore** e in
periodo dell'anno di **attività stagionale** dello
stesso (**da giugno a settembre**):

- Inchiesta epidemiologica entro 24 ore,
prelievo di sangue contestuale, indicazioni per
comportamento di protezione dal vettore
- Segnalazione al Comune per la messa in atto
degli interventi di disinfestazione, come da
protocollo
- Invio del campione al laboratorio in tempi
rapidi e diagnosi di laboratorio tempestiva

3. CASO POSSIBILE (clinica) presente in territorio infestato dal vettore e in periodo dell'anno di intensa attività stagionale dello stesso (da luglio ad agosto):

- controllo del luogo di residenza e valutazione di possibili cluster (cioè 2 o più casi in 30 gg nella stessa circoscrizione comunale o, qualora queste non siano presenti, nell'intero comune)
- in caso di individuazione di possibile cluster, procedere come al punto 2

CONFERMA DI CASO SOSPETTO

Gli accertamenti diagnostici di laboratorio relativi al sistema di sorveglianza della Chikungunya/ Dengue sono eseguiti dal **Laboratorio di riferimento regionale** (CRREM - Centro Regionale di Riferimento per le Emergenze Microbiologiche) identificato nella **Unità Operativa di Microbiologia** dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola Malpighi di Bologna.

Esecuzione del prelievo

(come da nota regionale del 05/09/2007)

PAZIENTE NON RICOVERATO

Pz in condizioni di spostarsi: prelievo presso
l'ambulatorio del SIP

Pz non in condizioni di spostarsi: prelievo a
domicilio (vedi procedura aziendale "Prelievo, conservazione
e trasporto dei materiali organici da sottoporre ad accertamento"
POATDS002)

COMUNICAZIONE

Nel periodo di attività dell'insetto vettore (da giugno a settembre) il Direttore/Responsabile SIP informerà direttamente il Direttore DSP, il quale informerà il Direttore Sanitario ed il Direttore di Distretto.

Se necessario, il Direttore/Responsabile SIP ed il Direttore DSP, sentito il Direttore Sanitario, concorderanno con l'Ufficio Comunicazione aziendale la predisposizione del comunicato stampa.

ATTIVAZIONE DEL COMUNE PER LA DISINFESTAZIONE STRAORDINARIA

Il DSP-SIP, valutata con la Regione la necessità di procedere urgentemente, trasmette, con la massima tempestività, al Sindaco del Comune interessato dal caso, la proposta di ordinanza contingibile ed urgente per l'effettuazione degli interventi di disinfestazione straordinaria (secondo le modalità descritte nell'allegato 2 del Piano Regionale 2008).

Nel caso in cui si verificano casi di febbre virale da Chikungunya/Dengue, è necessaria infatti una **immediata disinfestazione capillare**, con inizio **entro 24 dalla segnalazione** al DSP-SIP.

La **cittadinanza** dovrà essere tempestivamente **avvisata dell'effettuazione dei trattamenti** **adulti** delle **misure precauzionali** da mettere in atto nell'occasione

I Direttori/Responsabili SIP dovranno assicurare **la** **disponibilità in Servizio di un elenco riportante i** **nominativi dei referenti di ogni Comune di** **competenza ed i numeri di telefono e le modalità di** **attivazione.**

Definizione dell'area da disinfestare

In caso di singola segnalazione, l'area da disinfestare corrisponde ad un **cerchio di raggio pari a 100 metri** dall'abitazione del soggetto ammalato.

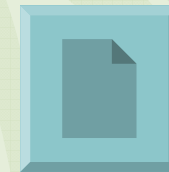
Il DSP, sulla base dell'inchiesta epidemiologica, potrà dare indicazioni su **eventuali altre aree da disinfestare** valutate soprattutto in rapporto **all'attività lavorativa del soggetto**, tenuto conto che la viremia può essere presente anche 48 ore prima della comparsa dei sintomi.

In caso di **focolaio epidemico**, individuato e definito dal locale DSP, l'area da disinfestare, sarà estesa fino a **300 metri dai casi più periferici del focolaio stesso**, oltre che interessare tutta l'area del focolaio.



Leishmaniosi

- Sistema di sorveglianza regionale della Leishmaniosi PG/2009/14857 del 22 gennaio 2009



- Piano regionale di controllo della Leishmaniosi canina - triennio 2011-2014 ; PG/2011/7494 del 13 gennaio 2011 (*Piano di controllo veterinario a seguito di un caso umano autoctono*)

MODALITA' DI SEGNALAZIONE

MEDICO OSPEDALIERO

entro 48 ore



TRAMITE TELEFONO E FAX

SIP - DSP

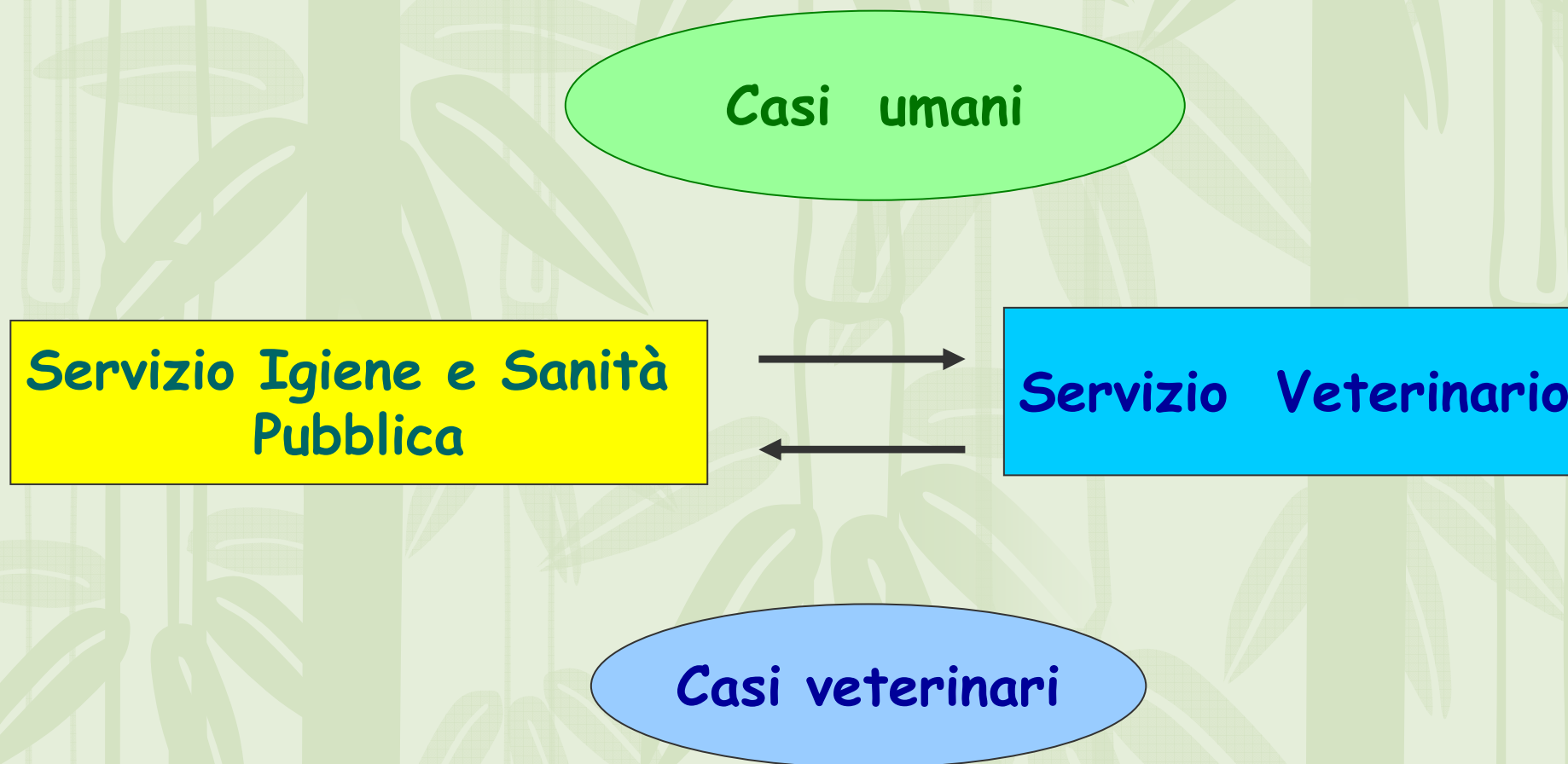
scheda SSCMI

Barrare "Altro"



inchiesta epidemiologica
compilare la scheda del
sistema di sorveglianza
regionale

FLUSSI INFORMATIVI A LIVELLO DEL DSP



SEGNALAZIONE DI LEISHMANIOSI UMANA

viscerale o cutanea (accertata o sospetta)

Medico curante entro 48 ore

SIP

Effettua inchiesta epidemiologica

Compila scheda di sorveglianza

Informazioni per
prevenzione e controllo del
rischio di trasmissione

CASO CONFERMATO

TRASMETTE LA SCHEDA AL
SERVIZIO VETERINARIO

TRASMETTE LA SCHEDA AD
ALTRA AUSL DI RESIDENZA

COMUNICAZIONI ALLA REGIONE

INSERIMENTO MIF

MODELLO 15

SCHEDA DI
SORVEGLIANZA

Dal 1 gennaio 2009

SEGNALAZIONE DI LEISHMANIOSI CANINA

Servizio Veterinario



Segnala il caso al SIP



SORVEGLIANZA SANITARIA
persone che vivono in
prossimità dell'animale



Lettera ai MMG e PLS
per richiesta di collaborazione

Periodico aggiornamento dei MMG e PLS
sui dati epidemiologici locali

Dal 1 gennaio 2009

Notifica

Malattia da notificare in classe II

Se corrisponde alla definizione di caso

Inserimento al MIF
Classe II
Cod. 0.85

Invio mod. 15 + Scheda sorveglianza
alla Regione

Invio mod.15 all'ASL
di residenza

Se focolaio epidemico

Focolaio notificato in classe IV
Tutti i casi che fanno parte del focolaio notificati in classe II

The background of the slide features a light green, semi-transparent pattern of bamboo stalks and leaves. A solid dark green horizontal line is positioned across the upper portion of the image, just above the main text.

Toscana virus

- Comunicazione Regione 11.08.2010 - Sorveglianza Toscana virus



SEGNALAZIONE DI Malattia da Toscana Virus

Laboratorio regionale di riferimento

Invia esito sierologico a SIP

Valutazione CASO con clinico

Acquisire notifica
dal Reparto

Effettuare inchiesta epidemiologica

INVIARE SCHEDA SORVEGLIANZA ALLA RER
dopo Termine follow-up (15 GG)

INSERIMENTO
MIF

Eventuale sorveglianza
entomologica specifica



Malattia di Lyme

Riferimenti

- Centro di riferimento regionale per lo studio e la sorveglianza epidemiologica della Borreliosi di Lyme - La Borreliosi di Lyme - Linee guida
- 
- Circolare Ministero Salute n. 10 del 13 luglio 2000: **Malattie trasmesse da zecche: cenni di epidemiologia . Misure di prevenzione.**

La Malattia di Lyme è una malattia sistemica da puntura di zecca con manifestazioni proteiformi che interessano i settori dermatologico, reumatologico, neurologico e cardiologico.

Il miglior marker clinico della malattia è l'iniziale lesione cutanea, l'Eritema Migrante, che interviene dal 60% all'80% dei pazienti.

Definizione caso (CDC Atlanta)

**Una persona con Eritema Migrante
oppure**

**Una persona con almeno una
manifestazione tardiva e la
conferma di laboratorio
dell'infezione**

Notifica

- M. di Lyme: classe IV D.M. 15.12.90
- Inserimento a MIF cod. 0.88.8
- Invio al Centro di Riferimento di Faenza della scheda di sorveglianza

The background of the slide features a light green, stylized illustration of bamboo stalks and leaves. A solid dark green horizontal line is positioned across the upper portion of the image, just above the word 'Malaria'.

Malaria

Riferimenti

- Circolare Ministero della Sanità n. 22 del 12 maggio 1992
- Circolare Ministero della Sanità n. 14 del 11 novembre 1997: Linee guida per la prevenzione ed il controllo della malaria



Definizione caso confermato

Criterio clinico

Qualsiasi persona che presenti febbre o precedenti di febbre

E almeno uno dei seguenti criteri di laboratorio

- Dimostrazione microscopica della presenza di parassiti della malaria in strisci ematici
- Identificazione dell'acido nucleico del *Plasmodium* nel sangue
- Identificazione dell'antigene di *Plasmodium*

Decisione della Commissione Europea del 28 aprile 2008 " ... definizione dei casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili alla rete di sorveglianza comunitaria "

Notifica

- Malaria: classe III D.M. 15.12.90
- Inserimento a MIF cod. 0.84
- Invio alla Regione della scheda di sorveglianza
- Invio dei preparati emoscopici dal Centro di diagnosi al Ministero → ISS per la conferma di diagnosi