

# Gestione delle Arbovirosi trasmesse da zanzare ( *Aedes* sp.)

Dr. Michele Plozzer  
Medico Veterinario AAS 3



# Quali sono le specie di zanzare invasive ?

Le zanzare del genere **Aedes**

Si riproducono in piccoli contenitori

Producono uova resistenti al disseccamento

Vengono disseminate dalle attività umane

Si adattano facilmente a condizioni climatiche diverse

dr. Michele Plozzer

# Aedes Albopticus ( zanzara tigre)

Area di origine: Sud Est Asiatico

Arrivo in Italia 1990 (Genova ) poi 1991 (Padova )

Habitat : aree Antropizzate, attualmente presente in tutta l'area mediterranea

Biologia : diurna, esofila, antropofila, tollerante al freddo

Si riproduce in contenitori artificiali

**VETTORE** : Virus Zika , Dengue, Chikv , Encefalite giapponese , Dirofilaria Immitis, Malaria ?  
e altri 20 Virus .

dr. Michele Plozzer

# Aedes Koreicus( zanzara coreana)

Arrivo in Italia 2011 (Belluno )

Area di origine : Sud Est Asiatico

Habitat : aree Antropizzate e naturali

Biologia : diurna, esofila, antropofila  
Piu' tollerante al freddo della Aedes Alboticus

Si riproduce in contenitori naturali ma anche artificiali

**VETTORE** : Encefalite giapponese ? Dirofilaria Immmitis ?

dr. Michele Plozzer

# Aedes Japonicus ( zanzara giapponese)

Arrivo in Italia 2015 (Provincia di Udine )

Area di origine : Sud Est Asiatico

Habitat : aree Antropizzate e naturali  
Presente in Carinzia, Svizzera



Biologia : diurna, esofila, antropofila  
Piu' tollerante al freddo della Aedes Alboticus

Si riproduce in contenitori artificiali

**VETTORE** : Dengue, Chikv, WNV ? Dirofilaria Immmittis

dr. Michele Plozzer

# Aedes aegypti sara' la prossima?

Area di origine : area tropicale

Aree colonizzate : Nord Australia , Sud Est USA, presente sul Mar Nero

Habitat : aree Antropizzate e naturali

Biologia : diurna, esofila, antropofila  
Poco tollerante al freddo

Si riproduce in contenitori naturali ma anche artificiali

**VETTORE** : Zika, Dengue, Febbre Gialla, Chikv.

dr. Michele Plozzer

# Culex Pipiens : zanzara comune

Habitat: aree antropizzate e naturali



Biologia : notturna , esofila , antropofila

**Vettore** : WND, USUTV, dirofilaria immitis e repens , malaria ...

Dr Michele Plozzer

# Riassumendo :

Tre specie di zanzare invasive sono presenti in Italia

**Aedes Albopictus** oramai ha invaso l' Italia

**Aedes Koreicus** si sta' rapidamente diffondendo nelle aree Montane e pedemontane

**Aedes Japonicus** è l 'ultima arrivata ma ha un potenziale invasivo notevole



Dr. Plozzer Michele



# Sorveglianza delle specie invasive : cosa Fare

Monitorare le aree a rischio introduzione di specie invasive ( autostrade , porti, aeroporti )

Mettere in campo forze e conoscenze diversificate ( Comuni , UTI , servizi sanitari , medici ..)

Effettuare prontamente azioni di controllo e di prevenzione generale

dr. Michele Plozzer

# Piano Regionale di sorveglianza delle Arbovirosi trasmesse da Zanzare

Il Piano 2017 Prevede :



**Un ' Ordinanza** Sindacale  
per la prevenzione e controllo dell'infestazione.

L' intervento principale è la massima riduzione possibile della popolazione delle zanzare.

Rivolto a tutti i cittadini che hanno effettiva disponibilità o uso di aree o spazi esterni, ai conduttori di orti, ai gommisti, alle attività di rottamazione o ai responsabili di cantieri, ai gestori di cimiteri.

# Piano Regionale di sorveglianza delle Arbovirosi trasmesse da Zanzare

Il Piano 2017 Prevede :



**Un ' Ordinanza** per emergenza Sanitaria dovuta a virus Dengue , CHKV...

“Il sindaco, premesso che l 'Azienda Sanitaria ha segnalato il caso di febbre virale, denominata Dengue o altro ...in un residente del comune  
**Ordina** : di permettere l'accesso a personale dell'azienda sanitaria per l ' ispezione del sito...

Verranno eseguiti trattamenti Adulticidi in un raggio di 100 mt . dal focolaio e trattamenti larvici porta a porta...

Dr. Plozzer Michele

# Capitolato speciale d'appalto nei comuni

Oggetto : Disciplina del servizio di disinfestazione delle aree e immobili pubblici con l'obbiettivo di ridurre al minimo i disagi della popolazione e per tenere bassa la popolazione di zanzare

Il servizio rientra nella categoria 14 dell'allegato II A del D. L. gs n° 163 del 2006

Gli interventi debbono essere condotti

Nei **luoghi** che ospitano la maggior concentrazione di zanzare

Nei **periodi** in cui gli interventi permettono il successo maggiore

Con le **modalita'** piu' sicure per chi esegue l' intervento e per i residenti e l'ambiente

# Proposte capitolato d'appalto dei comuni

## Interventi Programmati

Interventi **larvicidi** nelle caditoie stradali in ambito comunale, in caditoie nelle aree verdi e in caditoie di pertinenza comunale

Interventi **larvicidi** nei fossati . Particolarmente importante risulta l'individuazione dei fossati da trattare, in particolare quelli vicino alle abitazioni

Caditoie mappate o georeferenziate

Ai fini dell' intervento il comune o committente dovrà fornire l' elenco delle aree sottoposte ad intervento :

Le Vie stradali, aree verdi ed edifici comunali con relativo numero di caditoie

I Chilometri di fossato

# Proposte capitolato d'appalto dei comuni

Interventi a richiesta



Interventi **Adulticidi** in aree pubbliche

Interventi di disinfestazione in aree pubbliche

Interventi per emergenze sanitarie

# Larvicidi a disposizione

## IGR (regolatori della crescita)

Diflubenzuron

Pyriproxifen

Methoprene

## Batteri Sporigeni

Bacillus Thuringiensis var. israelis

Bacillus Thuringiensis var. israelis e Sphaericus (Vectomax )

Acquatain



# Livelli di intervento

Il livello di intervento corrisponde al numero e alla stagionalità

Gli interventi larvicidi eseguiti con cadenza :

**3 -4 settimane** qualora venga adoperato il Piriproxifen o il Diflubenzorone (IGR )

**6-8 settimane** qualora venga adoperato il Vectomax FG

Indicativamente i trattamenti nei tombini debbono essere eseguiti nel periodo maggio mentre per i fossati il periodo potrebbe iniziare ad aprile

L'avvio dei trattamenti deve essere stabilito dal committente in base alla stagionalità



# Livelli di intervento

Si prevedono nell'arco dell'anno minimo:

**5 interventi larvicidi** nel caso si adoperino IGR

**4 interventi larvici** nel caso si impieghino *Bacillus Tuhringiensis* ver. *israelensis* e *Bacillus Sphericus*

Per i fossati il numero è strettamente collegato all'andamento stagionale; numero indicativo 8

# Livelli di intervento

## Interventi Adulticidi

### Eseguiti su richiesta del comune

Prima dell'intervento adulticida la Ditta deve dare adeguate informazioni nelle aree soggette ad intervento con modalità concordate ad inizio stagione con il comune e l'azienda sanitaria del Dipartimento di prevenzione .

# Scacciamo la Zanzara Tigre

Le buone regole per sconfiggere la zanzara tigre. I cittadini attivi.

**Svuota** ogni 5 gg. sottovasi, secchi, ciotole per l'acqua degli animali , anaffiatoi etc.

**Elimina** contenitori inutili (barattoli, lattine etc.) pneumatici usati

**Copri** con zanzariere e teli vasche , bidoni e serbatoi per l'irrigazione

**Tratta** con larvicidi tutti i ristagni d'acqua che non puoi eliminare ( caditoie, tombini ) da aprile a ottobre

**Metti** pesci rossi che si nutrono di larve o zanzare nelle fontane o vasche ornamentali

# Stima dell' Efficacia dei prodotti antilarvali

Valutazione dell'efficacia considerando :

Principio attivo impiegato ( IGR o Batteri sporigeni)

Tipologia del focolaio trattato

Specie Bersaglio

Precipitazioni

# Stima dell' Efficacia dei prodotti antilarvali



Grazie per l' attenzione

dr. Michele Plozzer