



**DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA  
DIREZIONE**

Via Padova, 11 – 25125 Brescia  
Tel. 030/3838546 Fax 030/3838696  
E-mail: [prevenzionesanitaria@ats-brescia.it](mailto:prevenzionesanitaria@ats-brescia.it)

P.E.C.

Ai Sigg. Sindaci dei Comuni  
afferenti al territorio della Equipe  
Territoriale Igiene Garda  
LORO SEDI

Cl. 2.3.05

Oggetto: prevenzione degli eventuali focolai di malattie trasmesse da vettori: misure di lotta per il contenimento delle zanzare e delle zecche.

A livello internazionale e nazionale, negli ultimi anni si è rilevato un aumento dei casi di malattie virali trasmesse da vettori sia importati che autoctoni, quali la Chikungunya, la West Nile Disease (WND), la Dengue.

Di recente i focolai di febbre da virus Zika, malattia trasmessa da zanzare del genere Aedes confermano la necessità di un sistema preparato sia per il contenimento della presenza di zanzare sia per la promozione di misure di auto-tutela.

Ciò anche in analogia con quanto viene messo in atto negli ultimi anni per la prevenzione e la sorveglianza dei casi umani della WND.

I dati epidemiologici riguardanti quest'ultima malattia, infatti, evidenziano 19 casi autoctoni di meningo-encefalite da West-Nile virus registrati nel 2015 in Lombardia.

Per tali evidenze la Regione Lombardia ha rafforzato le misure preventive e la sorveglianza su uccelli, equidi e zanzare ed inoltre con la nota prot. G.1.2016.0009198 del 15/03/2016 ha provveduto a ricordare quali interventi i Comuni possono mettere in atto, con il supporto dell'ATS, per il contenimento dell'infestazione di zanzare nei centri abitati.

La normativa regionale in materia di lotta agli insetti infestanti quali zanzare e zecche, infatti, assegna alle Amministrazioni Comunali il compito di intervenire con trattamenti disinfestanti dell'insetto sia nello stadio larvale che adulto, al fine di eliminare le condizioni ambientali (ristagni d'acqua – accumuli di materiali organici) che favoriscono la loro diffusione. In particolare si evidenzia anche quest'anno l'importanza degli interventi di informazione della popolazione sui reali rischi sanitari connessi alla presenza di zanzare e zecche, e sui comportamenti da adottare per eliminare le condizioni ambientali che ne favoriscono la crescita.

Si invitano pertanto le SS.VV. a voler segnalare entro il 31 maggio p.v. al personale della ETI Garda (indirizzo e-mail: [IgieneGarda@ats-brescia.it](mailto:IgieneGarda@ats-brescia.it)), oltre all'eventuale presenza confermata della zanzara "tigre", gli interventi specifici in programma nel 2016.

Firmato digitalmente  
Il Responsabile Equipe Territoriale Igiene Garda  
Dr. Crescenzo Messino

Allegati: N.1 e 2  
Report WND 2016

Struttura competente: Equipe Territoriale Igiene Garda  
Il Responsabile del Procedimento: Dr. Crescenzo Messino  
[Tel. 030.3839800-803-812](tel:030.3839800-803-812)



## Allegato 1

### Trattamenti larvicidi

I trattamenti larvicidi sono necessari nei focolai che non possono essere eliminati e nei quali permane l'acqua. È il caso tipico delle caditoie stradali e dei pozzetti pluviali. In genere il trattamento della sola tombinatura in area pubblica non raggiunge un livello sufficiente di contenimento dell'infestazione a causa del forte ruolo dei focolai in ambito privato. Per questo, con apposite campagne informative, è indispensabile sensibilizzare e informare la cittadinanza, dell'opportunità di intraprendere iniziative di lotta larvicida diretta in ambito privato.

Attualmente è obbligatorio impiegare formulati commerciali registrati allo scopo dal Ministero della Salute come Presidi medico-chirurgici (PMC). Il mercato offre gli stessi formulati larvicidi ad uso professionale anche in confezioni per l'uso domestico. Principi attivi larvicidi formulati ad azione antilarvale sono a base chimica o microbiologica. Tra i principi attivi presenti sul mercato i più affidabili per l'impiego nella tombinatura stradale risultano attualmente Diflubenzuron e Pyriproxyfen che uniscono buona efficacia e persistenza d'azione a bassa tossicità. Il *Bacillus thuringiensis israelensis* non è consigliabile per scopi professionali per la scarsa persistenza delle formulazioni attualmente in commercio, ma è suggerito per l'uso domestico visto il suo profilo tossicologico di grande sicurezza.

Principi attivi in commercio e loro caratteristiche

Principio attivo	Classe chimica di appartenenza	Tossicità acuta	Modalità d'azione	Tipo di formulazione commerciale
DIFLUBENZURON	Regolatori di crescita degli insetti (IGR) Antagonista dell'ormone della muta	DL <sub>50</sub> acuta orale ratto: 4.640 mg/kg DL <sub>50</sub> acuta dermale coniglio: > 2.000 mg/kg	Soprattutto per ingestione, inibisce la sintesi della chitina, azione chemiosterilizzante	Sospensione acquosa, compresse, granuli
PIRYPROXYFEN	Regolatori di crescita degli insetti (IGR) mimetico dell'ormone giovanile	DL <sub>50</sub> acuta orale ratto: >5.000 mg/kg DL <sub>50</sub> acuta dermale ratto: >2.000 mg/kg	Per contatto e ingestione	Granuli, compresse, liquido concentrato
BACILLUS THURINGIENSIS ISRAELENIS (BTI)	Batterio	DL <sub>50</sub> acuta orale e dermica > 30.000 mg/Kg (riferita al formulato commerciale)	Per ingestione	Fluido, granuli, pastiglie, polvere bagnabile

Si richiama, infine, che tutti i trattamenti devono essere effettuati, se in ambito lavorativo, nel rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza e necessariamente con l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali (DPI) prescritti.

### **Attrezzature per la distribuzione di formulati larvicidi liquidi nei tombini**

Per il trattamento dei tombini e delle bocche di lupo, data la tipologia e il contesto in cui sono inseriti, si consiglia l'impiego di nebulizzatori portatili, con serbatoio fino a 15 litri, di tipo "a spalla", "a tracolla" o montati su semplici carrelli a due ruote. Possono essere a pressione manuale o con pompa elettrica. L'operatore può muoversi a piedi (specie se è richiesto l'ingresso anche nelle aree private) o nel caso di quartieri poco trafficati e con poche auto parcheggiate ai lati delle strade, montando una bicicletta o un motociclo, nel rispetto dei requisiti di sicurezza.

La tecnica di preparazione della miscela acqua-formulato e di trattamento del tombino devono essere preliminarmente messe a punto con ciascun operatore, come presupposto per immettere la giusta quantità di principio attivo per tombino e per garantire, specie nel caso delle "bocche di lupo" il raggiungimento dell'acqua da parte del formulato alle dosi prestabilite.

E' consigliabile la distribuzione di almeno 20-30 ml di soluzione per tombino in modo da assicurare una buona copertura della sua superficie.

### **Attrezzature per la distribuzione di formulati larvicidi granulari o in compresse nei tombini**

Nel trattamento dei tombini a griglia i formulati granulari o in compresse possono essere utilizzabili, fermo restando il rischio che la compressa venga trattenuta da materiale galleggiante e quindi resa inutile. Nel trattamento delle bocche di lupo è necessario impiegare attrezzature che garantiscano:

- l'effettiva immissione nell'acqua del formulato
- che la dose/tombino di prodotto granulare prestabilita mediante taratura dell'attrezzatura rimanga costante nel corso del lavoro.

### **Trattamento larvicida/adulticida a cumuli di copertoni**

Il trattamento sui cumuli di copertoni stoccati all'aperto deve essere eseguito entro 3-4 giorni da ogni pioggia consistente (a partire dai 3 mm). Si possono impiegare principi attivi di sintesi ad azione larvicida/adulticida distribuiti, a seconda delle dimensioni dei cumuli, con macchine nebulizzatrici a medio-alto volume con cannone direzionabile o lancia "mitra" portate su automezzo, oppure con nebulizzatori a motore di tipo "dorsale".

### **Impiego del rame metallico come larvicida**

L'efficacia dell'uso del rame è dimostrata solo in piccoli contenitori come i sottovasi. In questo caso sono sufficienti 20-30 g/l sottoforma ad es. di filo elettrico privato della guaina disposto in modo da interessare tutta la circonferenza del sottovaso. La possibilità che il filo elettrico possa essere inavvertitamente eliminato o reso inefficace dai detriti che si accumulano a seguito delle irrigazioni rende tale metodo non efficace al 100% e quindi è da preferire l'eliminazione dei sottovasi. L'impiego del rame nella tombinatura stradale non è ammissibile.