



Regione Lombardia

Giunta Regionale  
Direzione Generale Sanità  
Unità. Organizzativa Governo della Prevenzione e  
Tutela Sanitaria

Palazzo Lombardia  
220124 Milano

tel 02 6765 3136  
fax 02 3936044

Protocollo H1.2013.0008158

Data 11/3/2013

- Ai Direttori Generali
- Ai Direttori Sanitari
- Ai Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione Medico

delle ASL della Lombardia

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

In continuità con gli anni precedenti, per dare uniformità all'attività di supporto e consulenza che connota la collaborazione tra Aziende Sanitarie Locali – Dipartimento di Prevenzione Medico e Amministrazioni Comunali, si rimanda alle informazioni contenute nella nota H1.2012.0010531 del 2 aprile 2012, pari oggetto, e si allegano i documenti tecnici, per un pronto riferimento.

Segnalando la disponibilità del personale della scrivente U.O. a fornire tutta la collaborazione e/o i chiarimenti che si rendano necessari, è gradita l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Dirigente

Dr.ssa Maria Gramegna

Il referente: Agostina Panzeri tel 02 67653631

Allegati: 1 - Trattamenti larvicidi  
2 - Schema tipo di ordinanza

10

## 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
<b>DIFLUBENZURON</b>	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
<b>PIRYPROXYFEN</b>	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
<b>BACILLUS THURINGIENSIS ISRAELENSIS (BTI)</b>	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.

## **Allegato 2**

### **SCHEMA TIPO DI ORDINANZA**

Oggetto: provvedimenti per la prevenzione ed il controllo delle malattie trasmesse da insetti vettori ed in particolare dalla zanzara tigre (*Aedes albopictus*)

#### IL SINDACO

Vista la necessità di intervenire a tutela della salute e dell'igiene pubblica per prevenire e controllare malattie infettive trasmissibili all'uomo attraverso la puntura di insetti vettori, ed in particolare della zanzara tigre (*Aedes albopictus*);

Considerato che nel 2007 si è manifestato, in Emilia-Romagna, un focolaio epidemico di febbre da Chikungunya, che rappresenta il primo focolaio autoctono verificatosi in Europa e che ha determinato una situazione di emergenza sanitaria connessa con la presenza della zanzara tigre;

Dato atto che la Lombardia, per quanto riguarda la sorveglianza entomologica, è considerata AREA B (ai sensi della Circolare del Ministero della Salute, con nota del 15 giugno 2011 prot. n. 14381 " Sorveglianza dei casi umani delle malattie trasmesse da vettori con particolare riferimento alla Chikungunya, Dengue e West Nile Disease - 2011") ovvero territorio in cui è presente il vettore e in cui si sono verificati casi di Chikungunya/Dengue, con la conseguente necessità di provvedere alla regolamentazione ed all'imposizione di prescrizioni idonee ad evitare l'eventuale insorgere del fenomeno;

Considerato al riguardo che, fatti salvi gli interventi di competenza del Servizio sanitario pubblico relativi alla sorveglianza ed al controllo dei casi accertati o sospetti di febbre da virus Chikungunya, l'intervento principale per la prevenzione di questa malattia è la massima riduzione possibile della popolazione delle zanzare, e che pertanto è necessario rafforzare rapidamente la lotta alla zanzara tigre, agendo principalmente con la rimozione dei focolai larvali e con adeguati trattamenti larvicidi;

Ritenuto altresì che per contrastare il fenomeno della presenza di zanzara tigre, quando si manifestino casi sospetti od accertati di Chikungunya o in situazioni di infestazioni localizzate di particolare consistenza con associati rischi sanitari, il Comune provvederà ad effettuare direttamente trattamenti adulticidi, larvicidi e di rimozione dei focolai larvali in aree pubbliche e private, provvedendo se del caso con separate ed ulteriori ordinanze contingibili ed urgenti volte ad ingiungere l'effettuazione di detti trattamenti nei confronti di destinatari specificatamente individuati;

Attesa la mancanza di un'adeguata disciplina vigente che consenta di affrontare con mezzi tipici ed ordinari il fenomeno suddetto e considerata la necessità di disporre di misure straordinarie che si rivolgano alla generalità della popolazione presente sul territorio comunale, ai soggetti pubblici e privati, nonché in particolare alle imprese ed ai responsabili di aree particolarmente critiche ai fini della proliferazione del fenomeno, quali cantieri, aree dismesse, piazzali di deposito, parcheggi, altre attività produttive che possono dar luogo anche a piccole raccolte di acqua e conseguenti focolai di sviluppo larvale;

Considerato che il sistema di monitoraggio e sorveglianza dell'infestazione da zanzara tigre ha mostrato che nel territorio di questo comune è presente una popolazione significativa di questo insetto;

Considerato di stabilire l'efficacia temporale del presente provvedimento relativamente al periodo ..... – ....., comunque riservandosi di stabilire ulteriori determinazioni in presenza di scostamenti termici dalla norma, possibili in relazione ai cambiamenti meteoclimatici in atto;

Considerata la necessità di provvedere ad un'adeguata pubblicizzazione del presente provvedimento, mediante forme di comunicazione rivolta ai soggetti pubblici e privati, ai cittadini ed alla popolazione presenti sul territorio comunale;

Dato atto che, congiuntamente all'adozione del presente provvedimento, il Comune provvede alla messa in atto di apposite iniziative, in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio, volte a informare e sensibilizzare sui corretti comportamenti da adottare;

Visto il r.d. 27 luglio 1934, n. 1265;

Vista la legge 23 dicembre 1978, n. 833;

Visto il d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

## ORDINA

- **Ai soggetti gestori, responsabili o che comunque ne abbiano l'effettiva disponibilità di aree strutturate con sistemi di raccolta delle acque meteoriche (privati cittadini, amministratori condominiali, società che gestiscono le aree di centri commerciali, gestori di multisale cinematografiche, ecc.), di**
  1. **evitare** l'abbandono definitivo o temporaneo negli spazi aperti pubblici e privati, compresi terrazzi, balconi e lastrici solari, di contenitori di qualsiasi natura e dimensione nei quali possa raccogliersi acqua piovana ed evitare qualsiasi raccolta d'acqua stagnante anche temporanea;
  2. **procedere**, ove si tratti di contenitori non abbandonati bensì sotto il controllo di chi ne ha la proprietà o l'uso effettivo, allo svuotamento dell'eventuale acqua in essi contenuta e alla loro sistemazione in modo da evitare accumuli idrici a seguito di pioggia; diversamente, procedere alla loro chiusura mediante rete zanzariera o coperchio a tenuta o allo svuotamento giornaliero, con divieto di immissione dell'acqua nei tombini; non si applicano tali prescrizioni alle ovitrappeole inserite nel sistema regionale di monitoraggio dell'infestazione;
  3. **trattare** l'acqua presente in tombini, griglie di scarico, pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, presenti negli spazi di proprietà privata, ricorrendo a prodotti di sicura efficacia larvicida. La periodicità dei trattamenti deve essere congruente alla tipologia del prodotto usato, secondo le indicazioni riportate in etichetta; indipendentemente dalla periodicità, il trattamento è praticato dopo ogni pioggia. In alternativa, procedere alla chiusura degli stessi tombini, griglie di scarico, pozzetti di raccolta delle acque meteoriche con rete zanzariera che deve essere opportunamente mantenuta in condizioni di integrità;
  4. **tenere sgombri** i cortili e le aree aperte da erbacce, sterpi e rifiuti di ogni genere, in modo da impedire lo scarico di immondizie e di altri rifiuti e sistemandoli inoltre in modo da evitare il ristagno delle acque meteoriche o di qualsiasi altra provenienza;

5. **provvedere** nei cortili e nei terreni scoperti dei centri abitati, e nelle aree ad essi confinanti incolte od improduttive, al taglio periodico dell'erba;
- **Ai soggetti pubblici e privati gestori, responsabili o che comunque ne abbiano l'effettiva disponibilità di scarpate ferroviarie, scarpate e cigli stradali, corsi d'acqua, aree incolte e aree dimesse, di:**
    1. **mantenere** le aree libere da sterpaglie, rifiuti o altri materiali che possano favorire il formarsi di raccolta d'acqua stagnanti.
  - **A tutti i conduttori di orti, di:**
    1. **eseguire** l'annaffiatura diretta, tramite pompa o con contenitore da riempire di volta in volta e da svuotare completamente dopo l'uso;
    2. **sistemare** tutti i contenitori e altri materiali (es. teli di plastica) in modo da evitare la formazione di raccolte d'acqua in caso di pioggia;
    3. **chiudere** appropriatamente e stabilmente con coperchi gli eventuali serbatoi d'acqua.
  - **Ai proprietari e responsabili o ai soggetti che comunque ne abbiano l'effettiva disponibilità di depositi e attività industriali, artigianali e commerciali, con particolare riferimento alle attività di rottamazione e in genere di stoccaggio di materiali di recupero, di:**
    1. **adottare** tutti i provvedimenti efficaci a evitare che i materiali permettano il formarsi di raccolte d'acqua, quali a esempio lo stoccaggio dei materiali al coperto, oppure la loro sistemazione all'aperto ma con copertura tramite telo impermeabile fissato e ben teso onde impedire raccolte d'acqua in pieghe e avvallamenti, oppure svuotamento delle raccolte idriche dopo ogni pioggia;
    2. **assicurare**, nei riguardi dei materiali stoccati all'aperto per i quali non siano applicabili i provvedimenti di cui sopra, trattamenti di disinfestazione dei potenziali focolai larvali da praticare entro 5 giorni da ogni precipitazione atmosferica.
  - **Ai gestori di depositi, anche temporanei, di copertoni per attività di riparazione, rigenerazione e vendita e ai detentori di copertoni in generale, di:**
    1. **stoccare** i copertoni, dopo averli svuotati di eventuali raccolte d'acqua al loro interno, al coperto o in containers dotati di coperchio o, se all'aperto, proteggerli con teli impermeabili in modo tale da evitare raccolte d'acqua sui teli stessi;
    2. **svuotare** i copertoni da eventuali residui di acqua accidentalmente rimasta al loro interno, prima di consegnarli alle imprese di smaltimento, di rigenerazione e di commercializzazione.
  - **Ai responsabili dei cantieri, di :**
    1. **evitare** raccolte di acqua in bidoni e altri contenitori; qualora l'attività richieda la disponibilità di contenitori con acqua, questi debbono essere dotati di copertura ermetica, oppure debbono essere svuotati completamente con periodicità non superiore a 5 giorni;
    2. **sistemare** i materiali necessari all'attività e quelli di risulta in modo da evitare raccolte d'acqua;
    3. **provvedere**, in caso di sospensione dell'attività del cantiere, alla sistemazione di tutti i materiali presenti in modo da evitare raccolte di acque meteoriche.

**All'interno dei cimiteri**, qualora non sia disponibile acqua trattata con prodotti larvicidi, i vasi portafiori devono essere riempiti con sabbia umida, al posto dell'acqua. In caso di utilizzo di fiori finti il vaso dovrà essere comunque riempito di sabbia, se collocato all'aperto.

#### AVVERTE

L'inosservanza delle disposizioni contenute nel provvedimento adottato comporta l'applicazione delle sanzioni previste nei regolamenti comunali, tenendo conto che, in mancanza di una disciplina di riferimento, si dovrà invece ritenere applicabile l'art. 650 del codice penale (inosservanza di provvedimenti dell'Autorità), con conseguenze più gravose.

#### DISPONE

che all'esecuzione, alla vigilanza sull'osservanza delle disposizioni della presente ordinanza ed all'accertamento ed all'irrogazione delle sanzioni provvedano, per quanto di competenza, il corpo di polizia municipale, nonché ogni altro agente od ufficiale di polizia giudiziaria a ciò abilitato dalle disposizioni vigenti.

#### DISPONE ALTRESI'

che in presenza di casi sospetti od accertati di Chikungunya/Dengue o di situazioni di infestazioni localizzate di particolare consistenza, con associati rischi sanitari, in particolare nelle aree circostanti siti sensibili quali scuole, ospedali, strutture per anziani o simili, il Comune provvederà ad effettuare direttamente trattamenti adulticidi, larvicidi e di rimozione dei focolai larvali in aree pubbliche e private, provvedendo se del caso con separate ed ulteriori ordinanze contingibili ed urgenti volte ad ingiungere l'effettuazione di detti trattamenti nei confronti di destinatari specificatamente individuati.