



Regione
Lombardia

ASL Milano 1

DIPARTIMENTO PREVENZIONE MEDICA

UOC Sanità Pubblica

Via Spagliardi, 19

tel. 0331/498.504 – 502 fax 0331/498.535

e-mail: dipartimento.prevenzione@aslmi1.mi.it

Parabiago (MI), 10 gennaio 2014

Prot. n. 1969 FC

Classe: 2.1.1.8

**Ai Sigg. Sindaci dell'ambito territoriale
dell'A.S.L. Milano 1**

L O R O S E D I

Oggetto: Presenza dello “scarafaggio nero”

Introduzione

A seguito di segnalazioni circa la presenza dello “scarafaggio nero” (*Blatta orientalis*) in tratti fognari, fosse biologiche, condomini ed appartamenti, riteniamo opportuno dare indicazioni e suggerimenti affinché si possano fornire valide informazioni ai soggetti interessati.

La diffusione delle blatte negli ambienti antropizzati induce, talora, errati atteggiamenti di tolleranza nei confronti di questi insetti contro i quali si interviene soltanto quando la loro densità raggiunge livelli allarmanti; trascurare l'infestazione da *Blatta orientalis* spesso ne agevola la proliferazione incontrollata.

Le aree di competenza pubblica (strade ed edifici pubblici) hanno un'estensione che rappresenta al massimo il 30% del territorio pertanto, anche un'ottima attività di gestione degli infestanti, eseguita nelle aree pubbliche, ha un impatto trascurabile sull'assenza di insetti molesti in contesti privati. La gestione degli infestanti negli anni è diventata un'attività in cui bisogna agire con professionalità tecnica e la scelta dell'Azienda per la gestione degli infestanti è strategica per evitare di generare rischi alla salute, alla sicurezza e per garantire il benessere dei cittadini.

Identikit dalla *Blatta orientalis*

Descrizione: la colorazione è bruna tendente al nero; mentre il maschio ha ali normali, la femmina ha ali anteriori molto brevi, ali posteriori atrofiche ed entrambe non sono in grado di volare. La lunghezza è compresa tra i 25 ed i 33 mm; ha forma appiattita e lunghe antenne filiformi.

Ciclo vitale: le femmine maturano un massimo di 16 uova nelle ooteche, lunghe 10 mm. Il ciclo vitale è completato in circa 10-15 mesi, a seconda del clima e delle disponibilità di cibo, e la vita da adulto varia da 5 a 26 settimane.

Le blatte si sviluppano attraverso graduali metamorfosi, passando attraverso tre stadi: uovo, neanide, adulto. Lo stadio di uovo dura da 37 ad 81 giorni, la prole in un anno è di circa 200 esemplari, la temperatura ottimale varia tra i 20 ed i 29 °C ed il numero di ooteche per femmina è di 5/10.

Una delle caratteristiche più interessanti del ciclo di sviluppo della *Blatta orientalis* è legata alla modalità di deposizione delle uova. Le femmine, infatti, racchiudono le uova disposte su due file parallele in una capsula, chiamata ooteca che è deposta subito dopo la sua formazione in un luogo con caratteristiche ambientali favorevoli lo sviluppo della prole (zona protetta e con presenza di cibo). Questo astuccio costituisce una protezione molto efficace contro la disidratazione e gli sbalzi termici e rappresenta una barriera impenetrabile per gli insetticidi. L'individuo che fuoriesce dall'uovo raggiunge lo stadio adulto dopo aver effettuato un certo numero di mute (7/10) che ne consentono l'accrescimento volumetrico, senza subire diversificazioni morfologiche profonde.

Questi insetti depongono le uova in ogni periodo dell'anno; le ooteche sono suscettibili di deterioramento, attacchi di funghi e utilizzate come alimento nei casi di scarsità prolungata di cibo.

Habitat e comportamento

La *Blatta orientalis* è diffusa nelle zone a clima temperato ed antropizzate.

È molto vorace, praticamente onnivora, in grado di sfruttare molto bene, per la propria riproduzione ed accrescimento, le condizioni ambientali di caldo-umido create dall'uomo in abitazioni e insediamenti produttivi. Vive in fogne, discariche, zone raccolta rifiuti, scantinati, cantine, soffitte, ambienti interrati, giardini, pattumiere, latrine, pozzetti di scarico, dietro le tubature, macchine distributrici di bevande, lavastoviglie, nella coibentazione di condotte riscaldate, in impianti di condizionamento, in condotte di scarico di bagni e lavandini, nei canali di passaggio di tubi d'acqua calda, nei sottolavelli, garage, autorimesse interrate, nelle doppie pareti, ecc.

Le fognature sono il suo habitat e costituiscono un serbatoio inesauribile da cui può partire una infestazione in quanto l'insetto può facilmente vivere, nutrirsi, spostarsi e riprodursi. Si distribuisce nelle parti basse degli ambienti infestati e, a causa della morfologia delle zampe, non è in grado di arrampicarsi su pareti verticali, levigate e soffitti; difficilmente è causa di infestazioni di alto livello all'interno delle abitazioni anche se è da considerare possibile che sia capace di colonizzare con più facilità locali che non superino il secondo piano di un edificio.

La *Blatta orientalis* vive e prolifica in ambienti generalmente sporchi, umidi e privi di luce; talvolta la sua presenza è collegata a cattive condizioni igienico-sanitarie e/o carenze manutentive degli ambienti confinati. La presenza di acqua (umidità) più della disponibilità di cibo è un fattore indispensabile per la sopravvivenza. Le fonti di calore costituiscono zone di aggregazione; la crescita e la riproduzione sono accelerate dalle alte temperature.

Nelle costruzioni riscaldate, o comunque dove la temperatura non subisce sbalzi rilevanti, dove abbondano nascondigli e cibo, riesce a sviluppare in breve tempo popolazioni numerose il cui controllo si presenta non sempre facile.

Ha abitudini crepuscolari e notturne. In qualche caso è possibile che esca dal suo rifugio anche di giorno ed in presenza dell'uomo: in questo caso è un segnale di una forte infestazione in atto.

La presenza della *Blatta orientalis* nelle città è ormai assodata e negli ultimi anni a causa dell'innalzamento delle temperature è passata dallo stato di insetto stagionale ad infestante regolare dei centri urbani.

La struttura corporea delle blatte permette a questi insetti di introdursi all'interno di qualsiasi struttura senza alcuna difficoltà. Negli orari in cui i locali sono illuminati, la *Blatta orientalis* rimane nascosta in ripari di varia natura. Strettamente lucifugo, è possibile sorprenderlo nelle ore notturne, accendendo improvvisamente la luce in stanze buie, predilige infatti ambienti oscuri e se sorpresa da una forte illuminazione, si muove alla ricerca di zone d'ombra o ripari.

In questi ultimi anni sono divenute frequenti le segnalazioni dell'insetto nei sottotetti e negli ultimi piani di case colonizzate da colombi. In tale situazione la *Blatta orientalis*, provenendo dal sottotetto, si

insedia e si moltiplica nutrendosi a spese del guano prodotto dai colombi stessi, oltre che di detriti organici trasportati dagli uccelli o, addirittura, dalle spoglie di tali volatili.

È soprattutto in primavera ed in estate che queste blatte diventano più visibili. Non c'è un periodo preciso per l'accoppiamento, esso può essere attuato nell'arco di tutto l'anno.

Strategie di lotta alla *Blatta orientalis*

Una corretta e moderna strategia di lotta deve comprendere diverse fasi: la prevenzione, la lotta diretta (deblattizzazione) ed il monitoraggio per mantenere la situazione sotto controllo.

La prevenzione è rappresentata dall'insieme di pratiche ed accorgimenti necessari per evitare che le blatte si insedino negli edifici utilizzando come vie di transito le condotte e le canalette degli impianti di servizio. In realtà il ridottissimo spessore delle blatte e la loro capacità di attraversare tratti di tubature anche se sommerse, rendono molto difficile "isolare" un ambiente ed impedirne l'arrivo. Spesso è più realistico prevedere che l'impianto fognario sia già colonizzato da *Blatta orientalis* e che tramite i raccordi fognari, specialmente se vecchi o più volte manipolati, questa possa facilmente giungere all'interno degli edifici iniziando la colonizzazione di bagni e cucine. È opportuno prevedere la rimozione e la sigillatura degli impianti di aerazione, aspirazione e scarico in disuso. La prevenzione è l'intervento di maggiore rilievo, in quanto elimina alla fonte la possibilità di infestazioni. I punti più critici sono le cucine, i servizi igienico-sanitari, le tubazioni di scarico, gli impianti elettrici, gli scantinati e, in generale, tutti gli ambienti in cui si può accumulare un certo grado di umidità. Alcune norme igienico-sanitarie e comportamentali possono aiutare a prevenire la presenza delle blatte e quindi è necessario:

- pulire e mantenere i locali asciutti
- stivare le merci non a contatto diretto del pavimento/pareti al fine di consentire periodiche ispezioni
- controllare che le merci in entrata non presentino tracce evidenti di infestazione
- dotare gli scarichi di sifoni e sigillare i raccordi tra i tubi di scarico e le fognature
- chiudere crepe e fessure dove possono annidarsi le blatte
- eliminare ogni residuo di cibo facilmente disponibile
- mantenere i rifiuti in contenitori chiusi
- non accumulare scorte alimentari nelle cantine e nei ripostigli
- effettuare una accurata sigillatura ermetica attorno al passaggio, nei muri, nelle canalizzazioni di tubi del gas, dell'acqua, degli scarichi e dell'impianto elettrico per evitare che entrino dall'esterno

Un continuo controllo negli ambienti trattati consentirà di verificare l'insorgenza di una eventuale reinfestazione e di intervenire prontamente.

Nel Condominio, in caso di infestazione del proprio appartamento, è opportuno avvisare l'Amministratore affinché faccia controllare gli altri appartamenti e le parti comuni; nell'allacciamento alla rete fognaria urbana, è opportuno accertarsi che la fossa biologica usata in precedenza sia rimossa o riempita di terra per evitare che divenga luogo di annidamento di scarafaggi.

La lotta diretta (deblattizzazione): Durante la visita dei locali da trattare occorre determinare l'entità dell'infestazione, i nascondigli e le sorgenti di cibo e identificare le possibili cause di propagazione dell'infestazione. Una volta identificati i possibili rifugi, occorre effettuare un'accurata pulizia per rimuovere il materiale organico di cui gli insetti si nutrono. In questa fase è opportuno operare con cautela, evitando di contaminare con gli insetticidi i cibi o qualsiasi cosa possa venire a contatto con essi. È possibile intervenire in scantinati, magazzini, fogne, discariche, ecc. attraverso l'irrorazione per mezzo di nebulizzatori, termonebbiogeni e atomizzatori di insetticidi, oppure con la fumigazione tramite operatori qualificati ed Aziende specializzate nel settore della disinfestazione. È importante la giusta scelta dell'insetticida e la sua composizione. Fondamentale è l'adozione di accorgimenti necessari a prevenire rischi di intossicazione a persone e animali, per quanto i prodotti impiegati siano di bassa

tossicità. I principi attivi generalmente usati sono diversi piretroidi di sintesi, alcuni fosfororganici ed altri prodotti in gel. L'insetticida da usarsi contro gli scarafaggi deve presentare le seguenti caratteristiche: 1) classificato come presidio medico-chirurgico; 2) bassa tossicità; 3) lunga persistenza, alto potere abbattente, duplice azione per contatto e per ingestione; 4) dotato di potere stanante. Dopo aver effettuato il trattamento, nei giorni successivi, bisogna fare effettuare un'accurata pulizia e procedere alla chiusura di tutte le fessure e le crepe che sono state in precedenza trattate. Ogni intervento di disinfestazione da blatte deve essere condotto nella piena consapevolezza che i formulati impiegati non devono costituire pericolo in termini di residui per il successivo utilizzo degli ambienti ove sono stati applicati. Il tipo di intervento di disinfestazione varia in funzione del livello di infestazione, che può essere basso quando le blatte sono visibili solo nelle ore notturne, o alto quando è possibile ritrovarle durante il giorno con contemporanea presenza di tracce del loro passaggio (feci e rigurgiti). Nel caso di infestazioni elevate la tecnica prevede il ricorso ad insetticidi liquidi, in grado di persistere per un discreto periodo di tempo applicati sulle superfici ove le blatte sono solite camminare o all'interno di fessure ed anfratti che fungono da rifugio; il trattamento deve essere completato con l'applicazione dell'insetticida anche negli scarichi, scoli e raccordi fognari dello stabile; questo tipo di intervento deve essere ripetuto a distanza di qualche settimana per colpire gli stadi giovanili nati dalle ooteche già presenti nel momento del primo intervento ma non devitalizzabili. Nel caso di infestazioni lievi, allo stato iniziale o di elevate probabilità di reinfestazione è utile, e può essere risolutivo, l'impiego di formulati insetticidi in gel alimentare che consentono un efficace controllo delle blatte con l'impiego di quantità ridotte di insetticida addizionate con attrattivi alimentari e/o con feromoni di aggregazione.

Nelle abitazioni, la lotta diretta va fatta impiegando formulazioni a lunga persistenza avendo cura di dirigere il trattamento negli angoli e in tutte le potenziali fessure di annidamento, senza mai distribuire il formulato nell'aria dell'ambiente. Sono disponibili, sempre per trattamenti localizzati, formulazioni in polvere secca, in gel o pasta, a base di diversi principi attivi, che vanno poste in piccole quantità nelle zone visitate dalle blatte. Per la lotta contro le blatte è possibile avvalersi di numerosi insetticidi tra cui anche regolatori di crescita; esistono in commercio prodotti di libera vendita ma occorre fare attenzione al rischio di tossicità di alcuni di essi leggendo attentamente l'etichetta.

Se i locali interessati hanno dei confini circoscritti risulta molto efficace l'utilizzo di un prodotto fumogeno a base di un piretroide fotostabile che agisce sul sistema nervoso degli insetti, per contatto e/o per inalazione.

Per programmare i trattamenti di disinfestazione occorre tener presente la resistenza delle ooteche all'azione degli insetticidi. Buona norma è quella di ripetere le applicazioni a distanza di qualche settimana per ottenere il risultato di distruggere anche le neanidi neosgusiate dalle ooteche; queste ultime infatti agiscono come una vera corazza nei riguardi degli insetticidi proteggendo le uova racchiuse.

Per evitare un'infestazione da *Blatta orientalis* è consigliabile effettuare trattamenti ogni 45-60 giorni nelle zone perimetrali degli edifici, dei locali cantine dei condomini, zone box, cortili, ecc. e all'interno dei pozzetti di scolo con prodotti a lunga persistenza. La funzione di questi trattamenti è quella di creare una barriera insetticida che esplichi la sua azione per contatto una volta che la blatta vi cammini sopra. Nei casi in cui si dovessero trovare blatte all'interno delle abitazioni sarà opportuno trattare con prodotti specifici tutti i perimetri dei locali ma soprattutto creare una barriera esterna davanti alle porte di ingresso ed alle finestre. Al fine di evitare l'insediamento di *Blatta orientalis* all'interno delle abitazioni si consiglia il posizionamento di trappole collanti da controllare periodicamente.

Nelle condotte fognarie, nelle fosse biologiche, negli scantinati e negli esterni si consiglia di intervenire con azioni abbattenti per l'eliminazione massiva dell'insetto. A scopo preventivo, oltre allo spurgo e manutenzione con svuotamento e pulizia periodica, uno degli interventi che offre maggior risultato in termini di persistenza è quello della disinfestazione mediante l'ausilio di atomizzatori, pompe

a pressione e macchine termonebbiogene, con prodotti a base di piretroidi sinergizzati, o con prodotti fumogeni almeno 2/4 volte l'anno.

Monitoraggio: Per l'individuazione dei focolai e per la determinazione del livello di infestazione ci si può avvalere delle trappole collanti, che si basano sull'impiego di esche attrattive, attivate con esche alimentari e/o feromoni ed il loro uso consente di segnalare con tempestività un eventuale inizio di disinfestazione. L'impiego di buone trappole può rilevarsi, soprattutto in caso di infestazioni iniziali e limitate, più che un semplice sistema di monitoraggio, un vero e proprio mezzo di lotta sicuro per la salute dell'uomo ed efficace.

Qualunque sia la strategia di intervento scelta, essa avrà scarse possibilità di riuscita se non sarà accompagnata da operazioni accurate di pulizia con asportazione regolare e continua di detriti alimentari; la sporcizia, infatti, oltre a creare un ambiente estremamente favorevole allo sviluppo degli scarafaggi, diminuisce l'efficacia dei trattamenti chimici, assorbendo l'insetticida ed impedendo l'azione di contatto.

L'applicazione di norme di profilassi può prevenire gran parte delle infestazioni, nel contempo si dovranno eliminare i punti di annidamento con la sigillatura di ogni fessura o interstizio.

Anche la presenza di superfici perfettamente lisce ostacola le possibilità di annidamento delle blatte. Trattandosi di insetti che prediligono climi caldo-umidi, la buona ventilazione dei locali ne può determinare in molti casi l'allontanamento o, comunque, ne impedisce il proliferare in loco.

Le possibilità di lotta che il singolo può intraprendere risultano limitate: attuate le norme di prevenzione, l'arrivo di blatte nei locali sarà continuo se non si interviene su scala più ampia. Le disinfestazioni devono perciò essere demandate ad Aziende specializzate in grado di intervenire, a volte con sistemi differenziati, dalle cantine e dalle fognature sino ai diversi appartamenti.

Parassiti

Tra i parassiti di questa specie i più diffusi sono gli imenotteri parassitoidi-predatori oofagi le cui larve si sviluppano a spese delle ooteche dei Blattodei. Le specie più attive sono gli evanidi (*Evania appendigaster* e *Brachygaster minuta*), ed il calcidoideo (*Tetrastichus hagenowi*).

Importanza igienico-sanitaria

Le infestazioni negli ambienti domestici comportano rischi di natura igienico-sanitaria.

La *Blatta orientalis* è potenzialmente molto pericolosa perché in grado di diffondere microbi, organismi patogeni e parassiti, con cui entrano in contatto vivendo e cibandosi di materiale organico in decomposizione in ambienti scarsamente igienici, luoghi umidi e malsani

Pur avendo preferenze alimentari, può causare danni economici diretti, cibandosi di alimenti umani (non provocando ingenti distruzioni delle derrate attaccate), pelle, peli, carta, colla, tessuti, libri e altri materiali. I danni indiretti che provoca, derivano dal fatto che gli alimenti con cui vengono in contatto, divengono inutilizzabili a causa del disgustoso odore ad essi trasmesso dalle feci e dalle secrezioni ghiandolari cosicché i luoghi dove soggiorna o gli alimenti toccati possono essere contaminati e conservano a lungo un odore insopportabile.

La *Blatta orientalis* può determinare la comparsa di reazioni di tipo allergico, per contatto diretto o con i loro residui, ingestione o inalazione, in persone predisposte a tali patologie. Anche un uso improprio di insetticidi o di prodotti per il trattamento delle infestazioni da scarafaggi può comportare rischi per la salute umana.

È portatrice di virus, batteri, a loro volta responsabili di infezioni più o meno gravi; è ospite intermedio di Nematodi e vettore di Protozoi e di uova di Nematodi e Cestodi, emesse tramite le feci. Le malattie portate dalla *Blatta orientalis* sono molteplici e pericolose: dalla salmonellosi al colera, a fenomeni di dissenteria, all'epatite A e alla poliomielite.

Conclusioni

Per combattere la *Blatta orientalis*, non è sufficiente intervenire all'interno delle singole abitazioni ma bisogna risalire al focolaio che in genere si trova all'interno della fognatura e della fossa biologica. È anche vero che molti focolai si trovano nelle cantine e negli immobili incustoditi ed abbandonati o anche nei depositi e nelle condutture delle residenze private.

Se non si instaura una profonda collaborazione e sinergia tra i cittadini e Pubblica Amministrazione nella lotta al fenomeno il problema sarà arginato e mai risolto definitivamente. Occorre che i cittadini siano più sensibili a determinate problematiche e che prestino maggiore attenzione ai fattori scatenanti le infestazioni. Vanno segnalati tempestivamente i focolai di blatte anche in aree private onde impedire di vanificare gli sforzi del Comune e degli altri Enti competenti.

I trattamenti di disinfestazione nei focolai pubblici abbinati ad una corretta informazione e ad un buon comportamento della popolazione hanno come risultato un miglioramento delle condizioni di vita.

Considerati i problemi sanitari, si chiede che tutti i soggetti interessati eseguano i controlli nelle aree di competenza sopra individuate e descritte offrendo la disponibilità ad effettuare, attraverso proprio Personale Tecnico Disinfettore Specializzato, gli interventi di disinfestazione nei confronti della *Blatta orientalis* in aree pubbliche e private con oneri d'esecuzione a carico dei proprietari degli immobili o dei terreni ovvero di coloro che ne hanno l'effettiva disponibilità.

Ci si rende inoltre disponibili ad inviare in formato pdf la presente nota tramite mail, al fine di inserirla nel sito web del Comune, facendone richiesta a: **francesco.cavone@aslmi1.mi.it**

Distinti saluti.

F.to Il Direttore U.O.C. Sanità Pubblica
Dott. Edgardo Valerio

Responsabile del procedimento: Dr. Edgardo Valerio

Referente della pratica: Dr. Francesco Cavone