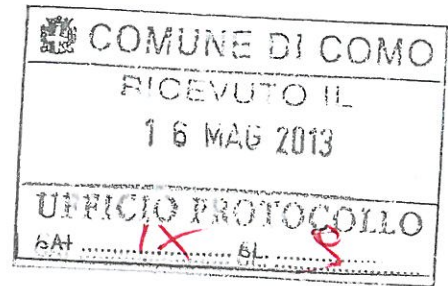


da parabolare

AMBIENTE

Geromin Sara

Da: Per conto di: d.beretta@epap.conafpec.it [posta-certificata@sicurezza postale.it]
Inviato: mercoledì 15 maggio 2013 18.05
A: geromin@comune.como.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: proposta integrata
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (5,33 MB)
Firmato da: posta-certificata@sicurezza postale.it



Messaggio di posta certificata

Il giorno 15/05/2013 alle ore 18:05:25 (+0200)

il messaggio "proposta integrata"

è stato inviato da "d.beretta@epap.conafpec.it"

indirizzato a:

geromin@comune.como.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: opec228.20130515180523.30300.05.1.12@sicurezza postale.it

COMUNE DI COMO

PROTOCOLLO CENTRALE



0023116-A-16/05/2013

CL: IX.9

Geromin Sara

Da: d.beretta@epap.conafpec.it
Inviato: mercoledì 15 maggio 2013 18.05
A: geromin@comune.como.it
Oggetto: proposta integrata
Allegati: Proposta zanzara tigre def Comune di Como 2013.doc

Buonasera,
con la presente si allega la proiposta di porgetto su zanzara tigre per il Comune di Como,
integrata con l'attività della Cooperativa, Ringraziando, porgo saluti cordiali, Daniela
Beretta

PROPOSTA DI ATTIVAZIONE DI UN PIANO DI STUDIO E DI LOTTA BIOLOGICA-INTEGRATA ALLE ZANZARE, CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA DIFFUSIONE SUL TERRITORIO COMUNALE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*)



1-Premessa

Con l'arrivo della primavera, le zanzare fanno la loro comparsa, provocando innegabili disagi per la cittadinanza, quando il loro numero supera una certa soglia.

Le femmine di zanzara depongono le uova direttamente nell'acqua o, a seconda della specie, nelle sue strette vicinanze. La schiusa delle uova si ha nel giro di poche ore; le larve hanno un aspetto vermiforme, si nutrono delle particelle organiche disperse nell'acqua. Lo sviluppo delle zanzare è pertanto strettamente condizionato dalla presenza di acqua stagnante.

Le zanzare, pur costituendo degli anelli importanti nelle catene alimentari degli ecosistemi (cibo per i pesci per gli uccelli), rendono a volte necessario adottare mezzi che ne facciano diminuire le popolazioni sotto livelli tollerabili dalla cittadinanza.

Mentre per le zanzare indigene non esistono per ora, forti timori di tipo sanitario dopo l'eliminazione della malaria dal territorio nazionale, **preoccupazioni maggiori derivano invece dalla recente comparsa in Italia, di una nuova specie di zanzara di provenienza asiatica, *Aedes albopictus* comunemente chiamata zanzara tigre.**

Ad incrementare i livelli di allerta è la segnalazione del primo caso di trasmissione di un virus (Chykungunya) veicolato proprio dalle punture della zanzara tigre *Aedes albopictus*, che nell'estate 2007, ha colpito una zona circoscritta dell'Emilia, causando il ricovero ospedaliero di numerose persone.

2-*Aedes albopictus*

Meglio conosciuta come "**zanzara tigre**", per la bandeggiatura bianca dei tarsi e dell'addome che contrasta con il colore nero del resto del corpo. Le femmine adulte depongono preferibilmente all'interno di copertoni di automobili, bidoni, secchi, sottovasi pieni d'acqua e tombini.

Le uova, molto resistenti, possono restare vitali per diversi mesi, in attesa di venire sommerse per poi schiudersi.

Le problematiche collegate alla presenza di questa specie di zanzara, a tutt'oggi sono collegabili all'elevato fastidio che essa provoca con le sue dolorose punture soprattutto in orari diurni, alla sua precoce comparsa stagionale e alla sua tardiva scomparsa autunnale. Quanto detto non esclude, però, che in un futuro anche prossimo la sua presenza debba essere annoverata tra quelle a rischio di tipo sanitario grave. La ferita provocata dalla puntura (i più sensibili sono i bambini e gli anziani) rimane evidente e fastidiosa per molti giorni, provocando una reazione allergica di tipo emorragico molto estesa e più dolorosa di quella che si origina dalla puntura delle zanzare "nostrane". Come si può facilmente intuire, la sua presenza, una volta accertata, diventa, se trascurata, un problema per tutta la comunità.

3- Diffusione

A. albopictus si sta progressivamente diffondendo in diverse regioni d' Italia.

Fortunatamente gli spostamenti attivi, legati al volo degli adulti di zanzara sono contenuti, tuttavia la preoccupazione deriva dalla facilità con cui la zanzara in questione può essere veicolata in modo passivo e inavvertitamente, da una località all'altra.

La dinamica di crescita di *A. albopictus* in un nuovo territorio non è in genere rapidissima; ciò in virtù del fatto che la colonizzazione inizia con un numero limitato di individui che, per un certo periodo di tempo, va a costituire una colonia ben individuabile e circoscritta.

Solo quando il fenomeno è trascurato (per inosservanza o per inadempienza) la dimensione del problema diventa ubiquitaria, interessando interi quartieri, comuni e province ed il suo insediamento stabile negli ambienti urbani riduce in modo significativo i livelli di vivibilità all'aperto.

4- IL PROGRAMMA

Il programma proposto ha un approccio tecnico- scientifico, che prevede una serie di azioni strettamente concatenate tra loro, finalizzate ad un obiettivo comune, che è la riduzione del numero di zanzare presenti sotto la soglia di molestia, con una costante attenzione alla salvaguardia dell'ambiente.

Alla base di tutto, è ritenuto di importanza prioritaria l'acquisizione di una serie di informazioni sul territorio che consentiranno di mirare ed ottimizzare le successive azioni, dando priorità ad interventi preventivi di lotta nei siti di proliferazione larvale, a ridotto impatto ambientale.

4.1. Censimento delle popolazioni di zanzara tigre: monitoraggio con ovitrappole

La presenza di *A. albopictus* può essere rilevata con il posizionamento di particolari trappole, collocate in siti ritenuti a rischio, su cui le femmine vanno a deporre le uova. L'attività di monitoraggio ad *Aedes albopictus* verrà attuata da metà giugno a fine settembre seguendo le linee guida indicate dall'Istituto Superiore di Sanità, con impiego di **ovitrappole** costituite da contenitori di plastica nera con volume di circa 500 cc, riempiti per 2/3 da acqua dechlorata, dentro cui è stata immersa una stecchetta di masonite, larga circa 2 cm e lunga 10 cm

Le femmine di zanzara tigre, attratte dal colore nero del contenitore e dalla presenza dell'acqua, depongono le proprie uova nelle anfrattuosità della parte emersa del legnetto.

Il prelievo periodico (quindicinale) della stecchetta e il successivo conteggio delle uova su questa presenti, strettamente correlato al numero delle femmine feconde ovvero alla densità della popolazione adulta, consente di delimitare l'area infestata, di definire tempestivamente **l'inizio dell'attività** trofica delle femmine e il suo termine, di indicare i picchi di massima attività, in modo da programmare adeguati

interventi larvicidi nelle tombature stradali. Inoltre i dati raccolti permettono di registrare **l'andamento stagionale della popolazione**, di stimare la densità degli insetti e di definire l'ampiezza dell'infestazione.

I parametri considerati sono il tasso percentuale di trappole positive sul totale delle trappole posizionate, il numero medio di uova rinvenute su ogni trappola positiva.

Al ritrovamento di ovitrappole con un alto numero di uova (≥ 100 uova/settimana), segue un'attenta ricognizione delle aree limitrofe alla postazione, per identificare ed eliminare i focolai di sviluppo delle larve, considerata la scarsa attitudine dell'adulto di zanzara tigre a spostarsi dal luogo di sfarfallamento.

Una rappresentativa rete di monitoraggio attuata mediante il posizionamento di ovitrappole a postazione fissa, consente quindi, di acquisire informazioni precise riguardo la reale diffusione della zanzara tigre, i livelli di infestazione raggiunti dalle popolazioni presenti sul territorio, mirando le opportune misure di contenimento e di lotta.



Ovitrappola zanzara tigre

4.2- Individuazione e rimozione dei focolai larvali

Si concretizza con sopralluoghi diretti, in aree a rischio di infestazione (orti, cimiteri, autodemolizioni, vivaisti ecc), allo scopo di individuare e quindi rimuovere tutti i possibili focolai larvali di zanzara, prima della loro naturale evoluzione ad adulti. Tutti i contesti, una volta individuati, potranno agevolmente essere mantenuti sotto controllo, al fine di incentivare le opportune misure di prevenzione dello sviluppo di popolazioni adulte di zanzare. L'attività d'indagine e di mappatura dei focolai urbani, migliora gradualmente la conoscenza del territorio, puntando ad una riduzione progressiva delle potenzialità di sviluppo culicidiche derivanti da una scorretta gestione dell'acqua stagnante.

In ambito privato, un'attenzione particolare va attribuita alla gestione dei principali nuclei di orti presenti sul territorio comunale (privati ed abusivi).

Gli orti, infatti, rappresentano una situazione particolarmente favorevole allo sviluppo della zanzara tigre. La limitata disponibilità di acqua necessaria per la coltivazione, è spesso sopperita mediante il posizionamento, da parte dei proprietari, di numerosi bidoni e secchi in grado di accumulare l'acqua piovana.

Questa situazione, se non ben regolarizzata o gestita, è fonte di ristagni di acqua permanenti e di inevitabili focolai larvali. Una periodica ispezione può consentire di fornire ai proprietari le informazioni necessarie per una corretta prevenzione (capovolgimento dei contenitori non utilizzati, copertura di secchi e bidoni con reti, disinfezione con formulati biologici a base di *Bacillus thuringensis*, o a base di regolatori di crescita). Dove l'attività di informazione non è possibile, per l'assenza del proprietario, si procede all'affissione di uno specifico avviso (con riferimenti all'ordinanza di lotta alla zanzara tigre), che velocizza l'attuazione delle misure di prevenzione.

Oggetto di ricognizione saranno anche i corsi di torrenti e rogge, che, nei regimi di secca, possono originare pozze con ristagni d'acqua a rischio di infestazione; in tali situazioni, si potrebbero rendere necessari interventi di controllo con formulazioni biologiche a base di *Bacillus thuringensis* (selettività totale verso organismi non target quali mammiferi, rettili, pesci ed uccelli).



Bidoni prima del controllo



Bidoni dopo il controllo

4.3 Interventi nei pozzetti stradali

In ambito pubblico la principale tipologia di infestazione è rappresentata dal sistema dei pozzetti stradali per lo sgrondo delle acque meteoriche. Mediante controlli periodici delle tombature, con prelievi di campioni di acqua (attuato tramite un apposito campionatore) in cui ricercare la presenza di larve di zanzara e la specie di appartenenza, è possibile valutare l'inizio temporale dell'infestazione, mirando ed ottimizzando gli interventi antilarvali.

Sulla base di ciò, un piano di lotta a "calendario" va sostituito o integrato con un progetto "tecnico-scientifico", che aggiorna costantemente il



Campionamento pozzetto stradale

calendario degli interventi di controllo tenendo in considerazione le variabili legate alle dinamiche di popolazione (attivazione delle infestazioni) e agli eventi meteorologici (che possono anticipare o tardare le tempistiche).

Nelle caditoie stradali, si prevede la somministrazione di un insetticida (regolatore di crescita) a ridotto impatto ambientale, la cui persistenza di azione (14-20 giorni circa) può risultare più prolungata rispetto ad alcune formulazioni biologiche.

Gli operatori incaricati dell'intervento larvicida nei pozzetti stradali, si sposteranno sul territorio con una bicicletta, che abbina agilità di azione (con possibilità di intervenire su marciapiedi, parchi, parcheggi, tombini poco accessibili per il parcheggio di automezzi), senza interferire nel traffico cittadino e senza emissioni di CO2.

L'alta visibilità dell'operatore sulla bicicletta (provvisto di uno specifico giubbotto informativo ad alta visibilità, con un logo specifico) consente un contatto con la cittadinanza e migliora l'efficacia percepita del trattamento, con buona ricaduta sull'opinione pubblica.



Trattamento pozzetti in bicicletta

4.4 Interventi adulticidi nelle aree sensibili

Questo tipologia di intervento andrà mirata solo nelle aree ritenute "sensibili" quali parchi, centri per anziani, scuole, al raggiungimento di una soglia reale di molestia per la cittadinanza (sulla base di specifici monitoraggi che forniscono un dato oggettivo) e con principi attivi non troppo impattanti sull'ambiente. Si ritiene infatti, l'intervento adulticida non risolutivo in senso totale, (le zanzare volano e si spostano, e difficilmente, il principio attivo utilizzato potrà raggiungere tutti i microambienti di rifugio domestici) e poco duraturo (dopo pochi giorni, se non si individua e si interviene alla fonte sul focolaio di sviluppo larvale, la problematica si ripresenta).

4.5 Attività di divulgazione

Accanto ad un piano di lotta biologica-integrata, risulta importante e spesso indispensabile il contributo che il singolo cittadino può portare al programma. Infatti, le zanzare possono essere allevate inconsapevolmente anche sul balcone di casa o nel proprio giardino. Basta un sottovaso, un secchio, una fontana con dell'acqua stagnante per costituire un buon allevamento. Appare allora rilevante prevedere una strategia comunicativa integrata per far conoscere le attività intraprese dall'Ente Pubblico (attraverso manifesti, comunicati stampa o assemblee aperte alla cittadinanza, didattica nelle scuole, ecc) e per stimolare il coinvolgimento dei cittadini nell'acquisizione di comportamenti ed azioni tali da prevenire il costituirsi di focolai di infestazione culicidica.

RICORDA!

Le zanzare si riproducono in qualsiasi ristagno di acqua

Controlla per esempio:

- Vasi e sottovasi
- Fontane
- Teli di copertura
- Lattini stagnanti

È in tutto alle zanzare dove cadrebbero tutti! Segui i consigli della guida!

Alcuni comuni della provincia di Bergamo hanno aderito ad un programma di lotta biologica integrata alle zanzare (per il rispetto ambientale, orientato sulla prevenzione e sul coinvolgimento attivo dei cittadini).

Per informazioni o per segnalazioni di stagnanti e rusco, rivolgetevi all'Ufficio Entomologia competente:

- AZZARNO SAN PAOLO**
Ufficio tecnico tel. 035.532290
info@comune.azzarno.bg.it
- BONATE SERENA**
Ufficio tecnico tel. 035.4866150
servizi@comune.bonateserena.it
- BONATE SOTTO**
Ufficio tecnico tel. 035.483333
territorio@comune.bonate.it
- BORGOMATE**
Ufficio tecnico tel. 0363.613011
ufficio.ambiente@borgomate.bg.it
- CAMPATE SAN GIOVANNINO**
Ufficio tecnico tel. 035.2201802
info@comune.campate-san-giovannino.bg.it
- FRANCO**
Ufficio tecnico tel. 035.4995844
uffici@comune.francobonate.it
- GRANAROLO**
Ufficio tecnico tel. 035.201174 - interno 294
tecnico@comune.granarolo.bg.it
- MOZZO**
Ufficio tecnico tel. 035.4505800
tecnico@comune.mozzo.bg.it
- TRONTO D'ADDA**
Servizio gestione del territorio tel. 035.4644003
tecnico@comune.trontodadda.bg.it
- VIGEVANO**
Ufficio tecnico tel. 035.4182004
informazioni@comune.vigevano.it

Programma Educativo e divulgativo della Provincia di Bergamo

QUANDO L'ACQUA RISTAGNA PER LA ZANZARA E' UNA CUCCAGNA!!!

5-RIEPILOGO ATTIVITA' PROPOSTE -ANNO 2013

- Inizio dei controlli nel mese di maggio 2013 per valutare, attraverso periodici campionamenti, l'attivazione dell'infestazione nelle tombinature stradali. Sulla base dei risultati saranno programmati specifici e tempestivi interventi di lotta antilarvale.
- Individuazione- censimento dei principali focolai di sviluppo larvale in ambito pubblico e privato. Bonifica dei focolai, informazione dei proprietari e verifica dell'adozione delle misure di prevenzione nelle aree critiche individuate. In assenza del proprietario, affissione di uno specifico avviso che richiama l'ordinanza di lotta alla zanzara tigre
- Monitoraggio con 20 ovitrappole per verificare l'andamento stagionale dell'infestazione della zanzara tigre.
- Predisposizione di due articoli informativi
- Predisposizione di depliant, o poster informativi, da esporre nei luoghi di frequentazione della cittadinanza (ambulatori medici, scuola, negozi, oratorio, chiesa, biblioteca, ecc).

6. PREVENTIVO PER ATTIVITA' ANNO 2013

6 a. Progettazione intervento, studio del territorio, monitoraggio

Descrizione servizio	Numero postazioni sul territorio	Ripetizioni stagionali	Costo servizi (€)
Ricerca-individuazione, gestione su tutto il territorio comunale di situazioni a rischio di infestazione (orti, depositi, demolizioni, gommisti, ecc). Verifica delle criticità in aree sensibili.			3.000,00
Posizionamento di ovitrappole per il monitoraggio stagionale della popolazione di zanzara tigre in siti ritenuti a rischio e sensibili (scuole, parchi comunali, ecc).	20	8 (ogni 14 giorni da giugno a settembre)	2.000,00
Aggiornamenti periodico mensile delle attività svolte, con aggiornamento in rete sullo stato di monitoraggio, con redazione di relazione tecnica di fine lavori			1.000,00
		Totale IVA esclusa	6.000,00

6b. attività di disinfestazione: a carico della cooperativa sociale

Descrizione servizio	Numero postazioni sul territorio	Ripetizioni stagionali	Costo servizi (€)
Interventi antilarvali nelle caditoie stradali, comprensivi di censimento	10.000	3	12.400,00
		Totale IVA esclusa	12.400,00

Calendario attività anno 2013.

PERIODO DELL'ANNO	TIPO DI ATTIVITA'
maggio	Pianificazione attività
Maggio	<ul style="list-style-type: none"> • Emissione ordinanza, comunicazioni relative ad amministrazioni e gestori di attività industriali/commerciali • Predisposizione articolo informativo • Predisposizione depliant informativo • 1° Incontro con la Cooperativa sociale
Maggio -giugno	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca-censimento sul territorio delle principali aree a rischio d' infestazione, con bonifica -controllo dei focolai larvali (attività d' informazione dei proprietari, esposizione di avvisi con riferimenti dell'ordinanza, ecc). • Controlli aree sensibili: scuole, oratori, giardini pubblici • 2° incontro con la Cooperativa sociale • Programmazione 1° intervento nei pozzetti comunali • Individuazione aree sensibili e posizionamento ovitrappole per il monitoraggio stagionale zanzara tigre • Primo report di attività
Luglio	<ul style="list-style-type: none"> • 2° intervento nei pozzetti comunali • Verifica adozione misure di prevenzione nelle aree critiche precedentemente individuate • 2°report di attività
Agosto	<ul style="list-style-type: none"> • 3° intervento nei pozzetti comunali • 3°report di attività
Novembre	Rendicontazione finale