

CAPITOLATO TECNICO PER IL SERVIZIO DI CONTENIMENTO DELLO SVILUPPO DELLE ZANZARE IN AMBITO URBANO.

ARTICOLO 1 - OGGETTO DELL' APPALTO

Il presente appalto ha per oggetto l'esecuzione degli interventi programmati per il contenimento dello sviluppo delle zanzare in ambito urbano in tutti i 51 Comuni dell' ULSS 5 Polesana; questi si articoleranno in:

- a. Interventi larvicidi nelle caditoie stradali di qualsivoglia tipologia (es.: a griglia o a bocca di lupo) situate su territorio comunale, nelle caditoie presenti nelle aree verdi (giardini, parchi) e in caditoie situate nelle aree di pertinenza degli immobili comunali comprese le scuole e i cimiteri;
- b. Interventi larvicidi nei fossati ed in altri ristagni;

Ai fini degli interventi programmati il committente tramite il DEC (Direttore Esecuzione del Contratto) fornirà, alla ditta aggiudicataria l'elenco delle aree da trattare, nello specifico:

- l'elenco dei fossati per ogni comune;
- il numero di caditoie per ogni comune

La Ditta aggiudicataria dovrà aggiornare le nuove aree oggetto di trattamento ed indicare su mappa georeferenziata tutte le nuove tombinature o fossati conseguenti. Le schede aggiornate dovranno essere inviate al Committente al termine di ogni ciclo di intervento.

ARTICOLO 1.1 - QUANTIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ' RICHIESTA

Il numero medio di caditoie da trattare ad ogni ciclo corrisponde a 76.138, tale dato è stato ottenuto facendo la media del numero di caditoie trattate nel 2020 per l'intero territorio dell'ULSS 5 - Polesana.

Relativamente ai fossati sulla base delle informazioni in nostro possesso, ed in considerazione delle modalità operative da adottare, come illustrato nell'art. 5.2 del presente capitolato, si indicano i fabbisogni medi per ogni intervento nella seguente tabella:

N° medio di ore/monitoraggio/intervento	N° medio di Km lineari trattati/intervento ¹
185	16

¹ I km di fossato trattato sono strettamente legati all'andamento stagionale e all'esito del monitoraggio che di volta in volta gli operatori devono effettuare in ogni focolaio indicato nelle schede.

Art. 1.2 Interventi adulticidi a richiesta:

La ditta aggiudicataria si impegna a rendersi disponibile per eventuali interventi di disinfestazione "adulticida" nelle aree verdi indicate di volta in volta dai Comuni. I trattamenti adulticidi verranno gestiti direttamente dai Comuni in accordo con la Ditta.

ARTICOLO 2- PRODOTTI DA UTILIZZARE

Gli interventi devono essere eseguiti nel rispetto della normativa vigente, scegliendo ed applicando i prodotti in modo tale da perseguire il minimo impatto ambientale.

Nell'utilizzo dei prodotti dovranno essere rispettate tutte le indicazioni approvate dal competente Ministero e riportate nel decreto di registrazione dei singoli prodotti; in nessun caso si dovrà derogare alle indicazioni riportate nell'etichetta.

Per la **lotta larvicida** nelle **caditoie** potranno essere impiegati formulati contenenti i seguenti principi attivi secondo le indicazioni riportate nell'art-5 – Livelli di intervento.

- Diflubenzuron;
- Batteri sporigeni *Bacillus thuringiensis var israelensis* (Bti) associato a *Bacillus sphaericus* (Bsh)
- A base siliconica o estratti a base di olio di origine vegetale (limitatamente alle sole caditoie/tombinature)

Per la lotta larvicida nei **fossati** dovranno essere impiegati formulati contenenti Batteri sporigeni. (Bti – Bsh); l'impiego di diflubenzuron dovrà essere autorizzato dal DEC e la ditta dovrà motivarne la richiesta di impiego.

Per la **lotta adulticida** dovranno essere utilizzati formulati privi di solventi pericolosi, contenenti principi attivi appartenenti ai piretroidi di sintesi o a base di piretro naturale (anche sinergizzanti con il piperonilbutossido).

I formulati proposti devono prevedere in etichetta la loro idoneità ad essere impiegati in aree esterne per il controllo delle zanzare e nello specifico l'impiego nei parchi, viali alberati e giardini, siepi, cespugli e tappeti erbosi

Sono da preferire formulati con assenza di odori o effetti particolarmente irritanti per le mucose anche a basse concentrazioni e l'assenza di fitotossicità alle normali dosi di utilizzo, privilegiando altresì i formulati la cui classificazione (pittogrammi e frasi H) indichi il minor rischio per gli operatori e per le persone che frequenteranno le aree sottoposte a trattamento adulticida.

In particolare, non devono essere impiegati formulati che contengano in etichetta i pittogrammi corrispondenti ai seguenti codici: GHS05- GHS06 – GHS08. Nei siti altamente sensibili (scuole, parchi pubblici, case di riposo ecc) non devono essere utilizzati formulati che contengano principi attivi che presentino indicazioni di pericolo H340 – H341- H350- H351-H360 – H361- H362 – H370 – H371 – H 372 Tali prodotti non devono, comunque, contenere sostanze classificate come mutagene, cancerogene, tossiche per la riproduzione e lo sviluppo embrionofetale.

Poiché tutti i prodotti a base di piretro naturale o di piretroidi sono caratterizzati da elevata tossicità nei confronti degli organismi acquatici, prima di procedere all'esecuzione degli interventi adulticidi dovrà essere verificata l'assenza di corpi idrici per un raggio di 30-35 metri dal punto di erogazione. La diluizione dei prodotti deve essere conforme a quanto indicato nel testo dell'etichetta registrata presso il Ministero della Salute.

Di tutti i prodotti di cui propone l'impiego, la Ditta dovrà allegare copia delle:

- etichette che si trovano sulla confezione del prodotto
- schede di sicurezza

ed un esame della classificazione CLP redatto dal responsabile tecnico della Ditta stessa.

Con riferimento alla possibilità che nel corso della durata dell'appalto uno o più presidi medico chirurgici, attualmente registrati e utilizzabili, vedano decadere o variare la propria registrazione (ad esempio per quanto riguarda gli ambienti di impiego) per effetto del Regolamento Biocidi, sarà cura della Ditta esecutrice del servizio proporre la sostituzione sempre nella logica della minore classificazione CLP possibile.

Tra questi vanno privilegiati quelli che, a parità di efficacia, sono meno impattanti sull'ambiente in base all'aggiornamento delle conoscenze tecniche e scientifiche.

Anche in questo caso l'etichetta del biocida deve prevedere la possibilità di uno specifico impiego del tutto sovrapponibile a quello a cui era destinato il presidio medico chirurgico decaduto.

È facoltà del Committente attraverso il DEC chiedere la sostituzione, con spese a carico dell'Impresa aggiudicataria, dei formulati usati qualora nel corso di specifiche verifiche emerga che gli stessi non soddisfino le caratteristiche previste.

È inoltre facoltà del Committente attraverso il DEC chiedere la sostituzione di eventuali prodotti presentanti dalla ditta in sede di gara.

ARTICOLO 3 - ATTREZZATURE E AUTOMEZZI IMPIEGATI PER L'APPLICAZIONE DEI PRODOTTI

L'applicazione dei prodotti ad azione antilarvale e l'applicazione dei prodotti ad azione "adulticida" dovrà essere effettuata mediante attrezzature progettate e realizzate per assicurare il corretto dosaggio dei formulati e impedire fuoriuscite accidentali dei prodotti stessi oltre che disporre di sistemi di blocco dell'erogazione in caso di anomalie dell'erogazione stessa.

Le attrezzature devono essere associate a dispositivi GPS collegati a portali che consentano al Committente attraverso il DEC di ricevere in tempi rapidi la posizione dei siti trattati rispetto alla cartografia dell'area.

Per quanto concerne la scelta delle attrezzature necessarie alla esecuzione dei trattamenti adulticidi essa dovrà essere proporzionata in termini di gittata, di volume d'aria (metri cubi/minuto), nonché di diametro medio delle particelle create agli ugelli alla superficie dell'area oggetto del trattamento e alla presenza di vegetazione che possa offrire riparo alle zanzare adulte.

La scelta delle attrezzature idonee deve evitare, per quanto possibile, che si generi una frazione di deriva incontrollata di prodotto, soprattutto qualora si operi in centri abitati, in vicinanza di allevamenti od altre aree sensibili. Per la riduzione della deriva si dovranno impiegare ugelli ad insufflazione d'aria (ugelli antideriva).

Dovendo effettuare interventi adalticidi in aree di poche decine di metri quadrati si dovranno impiegare lance a pressione piuttosto che nebulizzatori portati a spalla.

Ogni caditoia trattata dovrà essere oggetto di marcatura elettronica, attraverso un sistema di localizzazione satellitare GPS-GPRS, o equipollente, capace di rilevare in tempo reale il posizionamento delle caditoie trattate dall'Affidataria.

Il software utilizzato dall'Impresa aggiudicataria dovrà essere in grado di fornire i dati in formato digitale importabile su Sistemi Geografici Informativi (GIS), o sovrapponibili su immagine satellitare.

Ciascuna Impresa aggiudicataria dovrà rendere accessibile al Committente attraverso il DEC, tramite username e password la piattaforma a cui si appoggia il software utilizzato per registrare la marcatura elettronica dei trattamenti: tale piattaforma dovrà essere facilmente consultabile tramite l'uso dei browser tradizionali.

Il sistema deve consentire di rilevare, identificare, registrare e restituire i dati, oltre che in formato grafico, anche su foglio di calcolo elettronico (esclusivamente file xls,xlsx), in cui siano riportate: le coordinate geografiche (x e y in colonne separate) di ciascuna delle caditoie trattate (da identificare con codice univoco), la denominazione della via ove è ubicata ciascuna caditoia, la data e l'ora dei singoli trattamenti eseguiti e ogni altra eventuale informazione aggiuntiva da concordare all'avvio del servizio tra il DEC e la ditta affidataria.

Il Sistema di riferimento delle coordinate geografiche utilizzato da ciascuna Impresa affidataria dovrà essere indicato e, possibilmente, dovrà essere utilizzato il Sistema WGS84.

La proprietà dei dati forniti su foglio di calcolo elettronico è della Stazione Appaltante.

La strumentazione GPS proposta dovrà essere in grado di assicurare il segnale con una precisione pari a +/- 5 metri misurati in campo aperto e dovrà essere indicato il momento del trattamento (data e ora), al fine di dimostrare la congruità delle tempistiche dell'intervento.

Qualora non sia possibile eseguire la marcatura elettronica di parte delle caditoie e/o fossati (es. in caso di eccessiva deriva dello strumento, effetto canyon, oscuramento del segnale dovuto alla vegetazione, etc.), le caditoie trattate devono essere contrassegnate con marcatura grafica, secondo le modalità concordate fra il DEC e ciascuna Ditta Affidataria.

Ciascuna Impresa aggiudicataria dovrà comunicare entro le ore 12 del giorno successivo al trattamento, quali e quante caditoie pubbliche sono state oggetto di marcatura manuale.

La quantificazione delle caditoie trattate, ai fini della corresponsione dei corrispettivi e dell'applicazione delle eventuali penali, avverrà sommando fra loro le marcature elettroniche e le marcature grafiche.

Tutte le attrezzature impiegate per il trattamento antilarvale ed adalticida dovranno disporre di un sistema che permetta la geolocalizzazione e georeferenziazione delle aree /focolai trattati.

I dati contenuti nel database di marcatura non dovranno essere manipolabili e dovranno essere disponibili sul sito almeno sino al 31/12 dell'anno di gara.

La ditta dovrà fornire al DEC in comodato d'uso gratuito un tablet /pc portatile con scheda SIM attiva ed idoneo software per verificare l'attività svolta o in corso di svolgimento anche durante le attività di vigilanza.

Ogni mezzo deve essere dotato di tutte le attrezzature necessarie per l'esecuzione di campionamenti larvali nelle caditoie e nei fossati.

ARTICOLO 4 - PENALI

Premesso che l'applicazione delle penali non esclude il diritto del Committente a pretendere il risarcimento dell'eventuale ulteriore danno, al verificarsi di inadempienze e violazioni delle norme contrattuali, qualora l'aggiudicataria non ottemperi agli obblighi assunti, sia per quanto inerente alla puntualità ed alla qualità, sia alla perfetta esecuzione del servizio, vengono applicate penali previste nella seguente Tabella 1

Tabella 1

INADEMPIENZE IN ORDINE ALLA PROGRAMMAZIONE E CONSUNTIVAZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE	
Mancata consegna / ritardo del consuntivo analitico degli interventi larvicidi programmati per Comune/ciclo	100 € per ogni giorno di ritardo oltre la settimana del termine del ciclo programmato
Mancata trasmissione / ritardo nella consegna delle relazioni tecniche conclusive rispetto alla data fissata	
INADEMPIENZE IN ORDINE AL RITARDO/MANCATA ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI	
Ritardo/ mancata esecuzione non motivata di un intervento programmato	200 € a intervento
Tombini: controlli sul prodotto: differenza per difetto rispetto alla corretta quantità di prodotto/principio attivo/diluizione da erogarsi per tombino come previsto dall’etichetta.	100 €
Tombini: controlli di qualità: numero di tombini infestati > 10% / comune monitorato, rilevato durante i controlli, ove per infestazione si intende n. di larve di III°- IV° età o pupe - non motivato/giustificato dalla Ditta	50 € per ogni tombino
Fossati: *presenza di larve di III°- IV° età o pupe di densità B* non motivato/giustificato dalla Ditta.	100 € per ogni tratto di canale
Utilizzo di prodotti non previsti dal capitolato di appalto e/o concordati con l’ULSS	200 €

*: nel caso in cui le verifiche di efficacia coincidano con la data del trattamento programmato, la penale sarà applicabile in presenza di larve di IV° età o pupe ed in assenza di giustificato motivo

**Densità B > 10 larve di III°- IV° età o pupe/500 ml di acqua

L'eventuale inadempienza alle indicazioni di cui al presente Capitolato daranno luogo a contestazione da formalizzarsi entro 3 giorni lavorativi dalla conoscenza dei fatti, verifica delle eventuali motivazioni a giustificazione e conseguente applicazione della sanzione secondo le modalità previste.

ARTICOLO 5 - LIVELLO DI INTERVENTO

Articolo 5.1 – Trattamento delle caditoie

Il livello di intervento individua il numero degli interventi da eseguirsi sui focolai censiti nel singolo territorio, il periodo di tempo necessario all'esecuzione del singolo intervento (durata dell'intervento), e il periodo tra il termine di un intervento e l'inizio del successivo (cadenza di intervento), di seguito indicata:

- 3-4 settimane qualora venga impiegato un formulato a base di Diflubenzuron - film silconico - estratto olio vegetale
- 4-6 settimane qualora venga impiegato un formulato contenente Bti + Bsh;

L'avvio ed il termine dei trattamenti saranno stabiliti dal DEC previa valutazione dell'andamento stagionale, in particolare in fase di avvio della stagione calda, e della presenza di infestazione larvale rilevata tramite specifici campionamenti eseguiti sul territorio da parte della Stazione Appaltante Committente (controlli di infestazione).

Il primo ciclo di intervento dovrà essere tassativamente completato entro 15 giorni lavorativi (3 settimane) pertanto la ditta dovrà munirsi di un numero di operatori necessari a soddisfare tale requisito.

Per la difesa delle caditoie, si prevede l'esecuzione di 6 interventi larvicidi.

Di seguito si riporta il cronoprogramma di massima dei 6 trattamenti larvicidi nelle caditoie stradali per l'anno 2021.

APRILE

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAGGIO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

GIUGNO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

LUGLIO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

AGOSTO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SETTEMBRE

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



Applicazione di prodotti a base di Batteri sporigeni Bti + Bsh



Applicazione di prodotti a base IGR (Diflubenzuron) e/o a base di silicone o olio vegetale (a scelta della ditta)

ARTICOLO 5.2 – Trattamento dei fossati -Sorveglianza larvale e trattamento dei fossati ad acqua stagnante situati a breve distanza dalle ultime aree residenziali del centro abitato.

Per il contenimento delle larve di zanzara in sviluppo nei fossati il numero degli interventi è strettamente collegato all'andamento stagionale.

Basandosi sui dati di persistenza dei larvicidi attualmente disponibili per il controllo delle larve di zanzara e la dinamica stagionale di *Culex pipiens*, che risulta più abbondante nei mesi di maggio e giugno (dati forniti dalla rete di sorveglianza entomologica regionale) si prevedono nel periodo aprile – settembre 12 interventi.

Per i trattamenti si dovranno impiegare formulati contenenti Bti e Bsh secondo lo schema di calendario indicato di seguito.

Ogni intervento dovrà essere preceduto dal monitoraggio del sito per verificare la presenza di acqua e quindi di larve.

L'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare, secondo l'indicazione del DEC, almeno tre pesche con dipper ad una distanza di 1 metro una dall'altra nel caso di fossati con lunghezza di alcuni metri; su fossati più lunghi le pesche vanno quantificate sulla base della lunghezza del focolaio in modo da avere un campionamento uniforme.

Le schede dovranno riportare:

- il numero di campionamenti effettuati;
- la densità di larve osservata per mezzo litro di acqua indicando secondo la seguente legenda:
A) Da 1 a 10; B) Da 11 a 50; C) da 51 a 100; D) > 100 stadi larvali/500 cc di acqua raccolta;
- Gli stadi larvali presenti (L1-L2-L3-L4 – P)
- Le specie presenti
- Lunghezza di fosso monitorato (metri lineari)
- Lunghezza del fosso trattato (metri lineari)
- Modalità di intervento: trattamento a mano/ tramite automezzo
- Quantità di prodotto applicato
- Tempo impiegato
- Note operative

Al termine di ogni ciclo di intervento la Ditta dovrà, entro 7 giorni lavorativi, produrre una tabella di sintesi con indicati per ogni Comune:

- La lunghezza del fosso monitorato (metri lineari)
- La lunghezza del fosso trattato (metri lineari)

e solo al termine del primo ciclo di intervento, la Ditta dovrà produrre un elenco aggiornato dei siti trattati con indicato:

- La via dove è situato il focolaio;
- Dimensione del focolaio (lunghezza, superficie)
- Coordinate GPS

Tali informazioni vanno aggiornate ogni volta che viene inserito un nuovo focolaio.

Di seguito si riporta il cronoprogramma di massima dei trattamenti larvicidi nei fossati per l'anno 2021.

APRILE

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAGGIO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

GIUGNO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

LUGLIO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

AGOSTO

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SETTEMBRE

2021

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



Applicazione di prodotti a base di Batteri sporigeni Bt



Applicazione di prodotti a base di Batteri sporigeni Bt + Bsh

ARTICOLO 6 - INTEGRAZIONE ATTIVITA' INTERVENTI ANTILARVALI CADITOIE/FOSSATI

Il Committente tramite il DEC si riserva di chiedere ulteriori interventi su nuove aree ove effettuare la disinfestazione larvicida (aggiunta di vie o altri siti per un incremento massimo del numero di caditoie/fossati non superiore al 20%) successivamente all'inizio degli interventi, in tali aree la disinfestazione dovrà essere effettuata entro 72 ore dalla richiesta.

In seguito tale aree dovranno essere sottoposte a disinfestazione con la cadenza definita nel piano dei lavori, per tutto il periodo della stagione.

In tal caso gli interventi dovranno essere effettuati agli stessi prezzi pattuiti in sede di gara e con le medesime modalità operative.

ARTICOLO 7 - CALENDARIO DEGLI INTERVENTI E RENDICONTAZIONE DEGLI STESSI

La Ditta Aggiudicataria, potrà predisporre un calendario dettagliato e migliorativo degli interventi da cui si evincano chiaramente i tempi di esecuzione nei singoli territori comunali e la distribuzione delle giornate lavorative degli operatori, automezzi ed attrezzature, nei territori esaminati.

Il calendario dovrà essere concordato con il DEC che potrà chiedere di apportare modifiche a quanto predisposto dalla Ditta allo scopo di raggiungere, nel territorio di competenza, un maggior livello di coordinamento degli interventi eseguiti in aree limitrofe.

Durante la stagione operativa tutte le variazioni riguardanti il calendario degli interventi dovranno sempre essere preventivamente concordate con il DEC.

Ciascuna Ditta aggiudicataria, entro 48 ore dal termine di ogni ciclo di intervento, dovrà provvedere all'invio della documentazione relativa all'attività svolta (elenco siti, tempi di lavoro, tipo e quantità prodotti utilizzati, ...); nel caso in cui il ciclo di intervento abbia una durata superiore ad 1 settimana (oltre 5 giorni lavorativi), la Ditta dovrà provvedere all'invio entro le ore 12 di ogni venerdì di quanto svolto durante i giorni precedenti, indicando chiaramente nei report le difformità rilevate rispetto al programma e tutte le problematiche incontrate che hanno in qualche modo impedito o ritardato il trattamento di determinate aree rispetto al programma. Dovranno anche essere indicate le tempistiche per l'eventuale recupero di aree non trattate.

Per l'esecuzione dei trattamenti la Ditta dovrà verificare il Bollettino meteo dell'Arpav (http://www.arpa.veneto.it/previsioni/it/html/meteo_veneto.php) per appurare le previsioni, soprattutto la probabilità di pioggia; qualora il Bollettino preveda una probabilità di pioggia superiore al 60% per l'area interessata dal trattamento, l'intervento andrà posticipato non appena le condizioni meteo si stabilizzano previ accordi con il DEC.

Nel caso sia stato effettuato l'intervento anti larvale e successivamente si verificassero delle precipitazioni uguali/superiori a 10 mm, sulla base delle consultazioni nella sezione Arpav dati meteo-idro ultimi 60 gg (http://www.arpa.veneto.it/bollettini/meteo60gg/Mappa_TEMP.htm), l'intervento andrà ripetuto per un'area del territorio che verrà stabilita in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione.

Alla presentazione del calendario definitivo, la ditta dovrà indicare il personale impiegato per l'attività larvicida con il relativo recapito telefonico, considerando le indicazioni di cui all' Art. 5.1

ARTICOLO 8 - PRESCRIZIONI MODALITA' INTERVENTI

In ogni ciclo di intervento la Ditta Aggiudicataria, dovrà impiegare un numero di operatori in grado di garantire la copertura del territorio nel periodo di tempo definito al momento della redazione del calendario degli interventi.

Gli operatori e i mezzi impiegati, dovranno essere riconosciuti nell'esecuzione dei servizi attraverso l'utilizzo di abbigliamento ed inserimento di targhette magnetiche nei mezzi con indicato **“Servizio di disinfestazione zanzaricida”**.

Tutte le situazioni che eventualmente ostacoleranno il normale svolgimento dell'attività dovranno essere tempestivamente segnalate da ciascuna Impresa aggiudicataria al DEC, così come dovranno essere segnalati tutti i casi in cui si accerti un consistente scostamento quantitativo, in positivo o in negativo, dell'attività richiesta.

Per i trattamenti dei fossati le attrezzature impiegate per la distribuzione del formulato granulare dovranno essere in grado di raggiungere l'acqua anche in presenza di fitta vegetazione e difficile accessibilità con il mezzo.

Nel caso ci siano delle aree non accessibili al trattamento per cause terze ciascuna Impresa aggiudicataria dovrà comunicare entro 48 ore al DEC quali siano le aree non trattate con le relative motivazioni; l'area andrà comunque trattata non appena le condizioni lo consentano.

In presenza di auto parcheggiate, che ostacolino l'accesso alle caditoie, si procederà al trattamento, cercando comunque di raggiungere l'acqua stagnante, utilizzando la formulazione di insetticida e la tecnica di applicazione più appropriata. Qualora vi siano caditoie non raggiungibili, al termine del ciclo di intervento si dovrà comunicare il loro numero per via; qualora la percentuale di caditoie non trattate per via superi il 5% la ditta dovrà comunque organizzarsi per trattare queste caditoie in un secondo momento, entro e non oltre una settimana dall'esecuzione dell'intervento principale (programmato).

ARTICOLO 9 - VALUTAZIONE DELL'EFFICIENZA DELLA DITTA E DELLA CONGRUITÀ ED EFFICACIA DEI TRATTAMENTI

La valutazione relativa all'efficacia/qualità dei trattamenti realizzati è di competenza della Stazione Appaltante tramite il DEC.

Le verifiche saranno relative:

- al rispetto dei calendari e delle modalità operative;
- alla presenza degli operatori sul territorio durante i periodi previsti di intervento;
- alla marcatura delle caditoie con sistema elettronico e/o visivo;
- alla compilazione ed invio della reportistica prevista;
- all'affissione degli avvisi alla popolazione in caso di esecuzione di interventi adulticidi
- ad ogni altra modalità operativa prevista nel disciplinare tecnico.

La mancata trasmissione dei rapporti di esecuzione dei lavori sia periodici che a richiesta, equivale al non adempimento dell'intervento programmato con conseguente determinazione della penale prevista per l'inadempienza.

Le verifiche di efficacia avranno luogo secondo le indicazioni riportate nelle Linee Guida Regionali e sue future integrazioni, nel caso in cui nel corso delle verifiche emergessero delle criticità, il DEC provvederà a convocare entro 24 ore la Ditta al fine di programmare un sopralluogo congiunto.

I controlli di efficacia verranno effettuati dal:

- 7° al 21° giorno dall'inizio dei trattamenti nel caso si impieghino formulati contenenti Diflubenzuron e formulati a base di silicone e/o olio vegetale.
- dal 2° al 28° giorno dall'inizio dei trattamenti di tombini nel caso si impieghino formulati con *Bacillus thuringiensis var israelensis (Bti)* associato a *Bacillus sphaericus (Bsh.)*, dal 2° al 15° nel caso di trattamenti di fossati.

Nella valutazione dell'efficacia saranno prese in considerazione le piogge verificatesi nei giorni precedenti.

Potranno anche essere effettuate delle verifiche sulla quantità di formulato erogato dalle attrezzature impiegate per l'applicazione dei larvicidi.

ARTICOLO 10 - PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI LARVICIDI

Impiego di formulati contenenti *Diflubenzuron*, film siliconici e/o oli vegetali

Nel caso di trattamenti effettuati con *Diflubenzuron* il controllo constaterà la presenza di larve di zanzara di 3°- 4° età e pupe; una caditoia non dovrà presentare la colonizzazione di larve di 3°- 4° età e pupe.

La massima percentuale ammessa di caditoie infestate sul totale delle caditoie controllate con acqua, ovvero con larve di 3°-4° età e pupe, è pari al 10%.

Impiego di formulati contenenti Batteri sporigeni: *Bacillus thuringiensis var. israelensis (Bti)* e *Bacillus sphaericus* nelle caditoie stradali e fossati.

Nel caso di trattamenti effettuati con Batteri sporigeni il controllo constaterà la presenza di larve di zanzara di 3°- 4° età e pupe; ciascuna caditoia non dovrà presentare la colonizzazione di larve di 3°- 4° età e pupe. La massima percentuale ammessa di caditoie infestate sul totale delle caditoie controllate con acqua, ovvero con larve di 3°-4° età e pupe è pari al 10%.

ARTICOLO 11 – RESPONSABILE TECNICO DEL SERVIZIO

Ciascuna Impresa aggiudicataria, dovrà indicare il nominativo del Tecnico Responsabile del Servizio e del suo sostituto che dovranno essere in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dal DM 274/97 – Regolamento di attuazione degli articoli 1 e 4 della legge 25 gennaio 1994 n.82, per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione.

Il Tecnico Responsabile del Servizio è il referente unico con i compiti di coordinamento del personale dell'Impresa indicato per l'esecuzione del servizio (esecuzione interventi, campagna informativa, ecc.).

Il Committente tramite il DEC potrà richiedere l'allontanamento / sostituzione di qualsiasi Operatore dell'Impresa aggiudicataria, anche durante il corso dei lavori per validi motivi.

Il Tecnico Responsabile del Servizio, o suo sostituto, dovrà essere sempre presente nel territorio dei trattamenti nei periodi di lavoro indicati nel programma operativo.

Il Tecnico Responsabile del Servizio, o il suo sostituto, dovrà essere dotato di telefono cellulare per offrire la massima disponibilità, sia durante i normali orari di servizio sia al di fuori di essi per eventuali emergenze (almeno dalle 8.00 alle 20.00 dal lunedì al sabato).

Il Tecnico Responsabile del Servizio deve seguire, controllare e coordinare globalmente il servizio di cui all'oggetto, deve dare disposizione per la preparazione delle miscele disinfestanti, garantendo la propria presenza e sorveglianza sugli operatori addetti, è responsabile del controllo dell'effettiva e corretta esecuzione dei trattamenti, deve sottoscrivere tutti gli elaborati tecnici richiesti alla Ditta appaltatrice, predispone e conserva tutte le schede di rilevazione delle operazioni contenenti la descrizione dettagliata dei luoghi trattati, l'indicazione del prodotto usato, gli orari degli interventi e la loro durata e in generale quanto richiesto dal Committente.

Tale figura, che potrà anche essere coincidente con il Tecnico Responsabile del Servizio, o suo sostituto, funge da riferimento per il Committente per gli aspetti relativi alle strategie di intervento anche in caso di emergenza, prodotti e metodologie e al monitoraggio del territorio necessario alla verifica dell'efficacia degli interventi condotti.