



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

CAPITOLATO TECNICO PER IL SERVIZIO DI DERATTIZZAZIONE E DISINFESTAZIONE CONTRO LE ZANZARE E ALTRI INSETTI INFESTANTI DA EFFETTUARE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CAORLE dal 17 aprile 2025 al 31 marzo 2028.

Art. 1 - OGGETTO DEL SERVIZIO

Il presente Capitolato Speciale di Appalto ha per oggetto la disciplina del servizio di derattizzazione e di disinfestazione contro insetti volanti (in particolare zanzare) e non (zecche, scarafaggi, formiche, ecc.), la derattizzazione e la disinfezione da espletare in aree, strutture e pertinenze dell'Amministrazione Comunale e nel territorio di Caorle, con l'obiettivo di ridurre al minimo i disagi per la popolazione salvaguardando gli equilibri ambientali ed ecologici delle aree comunali. I servizi oggetto dell'appalto, per il periodo dal 17 aprile 2025 al 31 marzo 2028, si articolano nel modo seguente:

- DERATTIZZAZIONE e profilassi antimurina in tutto il territorio e in particolare nelle aree verdi di proprietà e pertinenza dell'Amministrazione comunale, ovvero: giardini e parchi pubblici, le aree esterne ed interne di tutti i plessi scolastici (scuole secondarie di primo grado, primarie, di infanzia e asili nido) e gli edifici comunali urbani ed extra urbani (depuratori comunali, cimiteri, impianti sportivi, caserme), le adiacenze dei mercati ortofrutticoli, delle pescherie e dei macelli, le aree adiacenti ad eventuali "campi nomadi", discariche, strade, condotte fognarie bianche e nere (tombini e caditoie), le sponde dei canali e corsi d'acqua siti nei centri abitati e nelle immediate adiacenze, anche se non prossimi a strade, aree limitrofe al bagnasciuga, altri siti, individuati dal monitoraggio ambientale, che presentano particolari esigenze e ove necessari su richiesta del Settore Politiche Territoriali e Sviluppo Economico – Ufficio Ecologia e Ambiente.
- DISINFESTAZIONE contro zanzara comune e zanzara tigre, insetti alati (quali vespe, calabroni, ecc.), insetti striscianti e comunque contro ogni tipo di insetto o parassita indesiderato, ove necessari, su richiesta del Settore Politiche Territoriali e S. E. – Ufficio Ecologia e Ambiente e sulla base del programma, presso edifici comunali, aree pubbliche, rete fognaria, corsi d'acqua, aree umide, ecc...

Rientrano nell'oggetto del presente capitolato, se ed in quanto necessario per il corretto svolgimento dei servizi, anche le attività di recupero delle carogne al termine degli interventi, dei materiali utilizzati (ad esempio erogatori) nonché: la predisposizione ed affissione di avvisi al pubblico, quando necessari, inoltre:

- Attività di informazione generale alla popolazione con incontri organizzati dall'Amministrazione Comunale, per comunicare l'inizio e le modalità degli interventi sulle aree pubbliche e al tempo stesso per sensibilizzare i cittadini alla gestione delle aree private (trattamento periodico delle aree private con particolare attenzione alle caditoie e allo svuotamento periodici dei contenitori e piccole raccolte di acqua);
- Attività di informazione con gli amministratori di condominio e con le categorie economiche, con incontri organizzati dall'Amministrazione Comunale presso luoghi preposti nelle varie località del Comune;
- Informare la cittadinanza relativamente all'esecuzione degli interventi di disinfestazione attuati nel territorio comunale con volantaggio o a mezzo social;
- Attività di informazione e sensibilizzazione alla prevenzione negli istituti scolastici.

I costi dell'informazione saranno a carico della Ditta aggiudicataria.

Tutti i sopra descritti servizi sono estesi all'intera superficie del territorio comunale.

Art. 2 - DURATA DEL SERVIZIO



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

La durata del servizio è prevista in 3 (tre)anni (dal 17 aprile 2025 al 31 marzo 2028), a decorrere dalla data di inizio effettivo del servizio.

In pendenza della stipulazione del contratto, l'Amministrazione Comunale ha facoltà di procedere alla formale consegna del servizio all'Appaltatore.

Qualora allo scadere del presente appalto non siano state completate le formalità relative al nuovo appalto e conseguente affidamento del servizio, l'Appaltatore dovrà garantirne l'espletamento fino alla data d'assunzione del servizio da parte della Ditta subentrante. Durante tale periodo di servizio rimangono ferme tutte le condizioni stabilite nel contratto e nel relativo Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 3 - IMPORTO PRESUNTO DEL SERVIZIO

L'importo presunto, per gli interventi contenuti nel programma del presente Capitolato, ammonta a € 36.863,20 comprensivo di € 1.100,00 per oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso), oltre Iva ai sensi di legge.

Art. 4 - DESCRIZIONE DEI SERVIZI

A) Servizio di derattizzazione

Le operazioni di derattizzazione dovranno essere mirate con localizzazione delle postazioni esca nei punti frequentati dagli animali bersaglio. Dette esche, pertanto, dovranno essere posizionate in modo tale da essere facilmente assunte esclusivamente dai roditori nocivi facendo uso di "erogatori di sicurezza" e segnalazione conforme alle vigenti normative al fine di prevenire l'assunzione delle esche da parte di animali non bersaglio.

Nei plessi scolastici dovranno essere utilizzati erogatori che garantiscano la non visibilità della sostanza derattizzante e impediscano il raggiungimento della stessa da parte dell'utenza. Dovrà essere assicurata una elevata sicurezza per l'utenza durante e dopo l'intervento.

In assenza di specifica autorizzazione o disposizione del competente Ufficio comunale è assolutamente vietato lo spargimento di esca libera in qualsiasi forma fisica (a puro titolo indicativo: esca in pasta, sfarinato, paraffinato, fioccato, ecc.). Nel qual caso non sia possibile/giustificabile il posizionamento degli erogatori di sicurezza, verrà valutato assieme l'Ufficio Comunale, l'applicazione del prodotto con la tecnica a spaglio, sempre che il trattamento garantisca le necessarie condizioni di sicurezza.

Gli erogatori d'esca dovranno essere robusti e garantiti minimo tre anni: essi dovranno essere posizionati in modo tale che le esche siano facilmente assunte esclusivamente dai roditori nocivi facendo uso di "erogatori di sicurezza" fissi al fine di prevenire l'assunzione delle esche da parte di animali non bersaglio. Tutte le tipologie di erogatori installati dovranno assicurare robustezza degli stessi e degli ancoraggi nonché sicurezza in base alla tipologia del sito di posizionamento.

Nel territorio comunale risultano già installati circa n. 93 erogatori d'esca fissi, posizionati dalla ditta che ha gestito i servizi precedenti, dei quali si dovrà valutare lo stato per l'eventuale utilizzo.

In caso di rottura o sparizione nel corso del servizio, o in caso la stazione appaltante ritenga opportuno installare erogatori d'esca in nuove posizioni, dovranno essere sostituiti o installati ex novo con spese a carico della Ditta appaltatrice fino ad un massimo di n. 20 erogatori all'anno, documentando l'installazione e la motivazione della eventuale sostituzione.

La ditta appaltatrice si dovrà impegnare ad apporre cartelli e manifesti, per avvertire la popolazione della campagna di derattizzazione in corso, contenenti il periodo dell'intervento, il principio attivo utilizzato, il recapito della Ditta, ed altre indicazioni che saranno previamente e necessariamente concordate con l'Amministrazione.



CITTÀ DI CAORLE

www.comune.caorle.ve.it

Gli interventi dovranno essere programmati con l'Ufficio Comunale competente e comunque dovranno essere eseguiti nei giorni da lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 18:00; nelle scuole gli interventi verranno eseguiti nei giorni di chiusura ovvero:

- il venerdì pomeriggio nel caso in cui la scuola sia chiusa il sabato
- il sabato per le altre situazioni.

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta "regola d'arte", non solo per le modalità di esecuzione ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali impiegati e comunque rigorosamente secondo le tecniche e le cautele indicate dal Ministero della Sanità e secondo i principi fondamentali delle normative vigenti.

Prima di ogni intervento di derattizzazione l'operatore della ditta aggiudicataria dovrà contattare il committente. L'attività espletata dalla ditta aggiudicataria dovrà risultare da una scheda di servizio giornaliera da consegnare al committente stesso, entro 48 ore dal termine di ogni trattamento a conferma dell'avvenuta effettuazione del servizio.

La scheda di servizio giornaliera dovrà contenere le seguenti informazioni:

- __ Intestazione indicante i dati della ditta appaltatrice
- __ Aree trattate
- __ Tipologia di servizio svolto
- __ Numero di intervento programmato
- __ Prodotti impiegati e loro quantità e scheda di sicurezza.
- __ Modalità di applicazione (mezzi e/o attrezzature usate)
- __ Data di esecuzione del servizio
- __ Operatori coinvolti
- __ Tempo impiegato
- __ Firma dell'operatore

Ulteriori contenuti potranno essere inseriti qualora se ne ravvisi la necessità.

Tutte le variazioni riguardanti il calendario degli interventi dovranno sempre essere preventivamente concordate con il committente.

Le aree dovranno essere sottoposte a monitoraggio ogni 40 giorni circa, con integrazione/sostituzione del prodotto raticida.

Le aree da trattare sono quelle esposte all'Art. 1.

Nel caso il servizio avesse inizio in data successiva al 16 aprile 2025 esso terminerà comunque il 31 marzo 2028.

Sono previsti n. 5 di interventi annui.

A1) Prodotti da utilizzare

I prodotti utilizzati dovranno essere di prima qualità, nel pieno rispetto di ogni norma di legge in materia, con allegate schede tecniche e di sicurezza del prodotto, in particolare, gli stessi prodotti dovranno essere specificatamente approvati dal Ministero della Salute, onde evitare impatti sull'ambiente e sulla salute dell'uomo e degli animali. Inoltre, gli operatori incaricati dovranno scrupolosamente attenersi alle indicazioni di utilizzo, in particolar modo in termini di concentrazioni, di modalità di diffusione e tempi di utilizzo.



B) Servizio di disinfestazione

B1) Interventi programmati

- Interventi larvicidi nelle caditoie stradali (a griglia e a bocca di lupo) in ambito comunale, in caditoie delle aree verdi e in caditoie di pertinenza degli immobili comunali - circa 8400 caditoie
- Interventi larvicidi nei fossati per un raggio di 2 km dalla periferia del centro abitato, i fossati da considerare sono quelli a lento deflusso, ricchi di sostanza organica, privi di predatori specifici – circa 1 km.

B2) Interventi a richiesta

- Interventi adulticidi in aree frequentate dalla popolazione: sarà considerato il costo orario;
- Interventi capillari "porta a porta", con interventi larvicidi e di rimozione dei focolai in aree private; gli interventi dovranno essere effettuati secondo le indicazioni previste nei protocolli operativi approvati dalla Regione Veneto;
- Interventi presso gli edifici pubblici e le loro pertinenza possono riguardare disinfestazione da insetti vari, rimozione di nidi di vespe e calabroni, etc. La Ditta dovrà intervenire, previa specifica richiesta scritta da parte degli Uffici Comunali, eseguire quanto necessario, entro e non oltre le 48 ore dal momento della richiesta. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta "regola d'arte", non solo per le modalità di esecuzione ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali impiegati e comunque rigorosamente secondo le tecniche e le cautele indicate dal Ministero della Sanità e secondo i principi fondamentali delle normative vigenti.

Gli edifici oggetto di intervento sono i seguenti:

1. Sede Municipale via Roma, 26
 2. Comando Polizia Municipale strada Nuova
 3. Magazzino Comunale strada Traghete
 4. Centro Civico piazza Vescovado
 5. Centro Ricreativo e Culturale "S. Pertini" campo Squero
 6. Biblioteca Comunale piazza Matteotti
 7. Delegazione Comunale S. Giorgio di Livenza piazza Libertà
 8. Delegazione Comunale Castello di Brussa strada Brussa
 9. Caserma Carabinieri strada Traghete
 10. Sede Volontari Vigili del Fuoco Strada traghete
 10. Edificio Polifunzionale Ottava Presa via Cadore
 11. Scuola Media Fermi piazza L. da Vinci
 12. Scuola Elementare Palladio viale Buonarroto, 6
 13. Scuola Materna Morvillo Falcone via del Passarin
 14. Scuola Elementare Vivaldi piazza Libertà
 15. Scuola Materna Romiati strada San Giorgio, 8
 16. Stadio Comunale piazzale Olimpia
 17. Casa di Riposo viale Buonarroto
- Fornitura gratuita di confezioni di formulato larvicida in compresse, liquido o granulare, da distribuire possibilmente a cura del Comune alla popolazione, assieme a materiale informativo che illustri le più importanti azioni di prevenzione che possono essere poste in opera dai privati e le modalità di impiego del prodotto antilarvale distribuito. La Ditta dovrà provvedere alla fornitura di numero minimo di 750 confezioni di prodotto larvicida (intendendo ogni confezione contenente almeno 10 pastiglie) per ogni anno di appalto, di marca e tipologia di prodotto regolarmente depositate e registrate presso il Ministero della Sanità, da consegnare all'Ufficio



Ecologia e Ambiente che provvederà alla distribuzione gratuita alla cittadinanza, per il controllo della proliferazione delle zanzare. Il costo di tale fornitura si considera compreso nel prezzo dell'appalto e, pertanto, nulla sarà dovuto alla Ditta aggiudicatrice per tale fornitura. La consegna del materiale deve avvenire entro e non oltre il 30 aprile di ogni anno di appalto.

B3) Prodotti da utilizzare

Gli interventi devono essere eseguiti nel rispetto della legislazione vigente, scegliendo ed applicando i prodotti in modo tale da minimizzarne il loro 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 nei focolai presenti in area pubblica dovranno essere impiegati formulati contenenti i seguenti principi attivi:

- pyriproxyfen
- bacillus thuringiensis var israelensis (Bti)
- Lysinibacillus sphaericus (Bti)
- a base di siliconica (fisico meccanica) (limitatamente alle sole caditoie/tombinature)

Per i trattamenti previsti nelle aree private, compresi i prodotti in compresse dei blister in distribuzione alla popolazione, dovranno essere impiegati formulati contenenti i seguenti principi attivi:

- a base di silicone o estratti a base di olio di origine vegetale
- bacillus thuringiensis var. israelensis
- pyriproxyfen
- methoprene

Al fine di ridurre la possibilità di comparsa di fenomeni di resistenza, nel corso della stagione, è necessaria una rotazione di almeno 2 Biocidi/PMC aventi meccanismo di azione diverso.

Per la lotta adulticida dovranno essere utilizzati formulati a base di piretroidi e/o a base di piretro naturale.

I formulati proposti devono prevedere in etichetta la loro idoneità ad essere impiegati in esterni per il controllo delle zanzare e nello specifico l'impiego in 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).

Non potranno essere utilizzati formulati che presentino indicazioni di pericolo H340 – H341- H350- H351-H360 – H361- H362 – H370 – H371 – H 372 e non devono contenere in etichetta i pittogrammi corrispondenti ai seguenti codici GHS05 – GHS06 – GHS08. Tutti i prodotti impiegati non devono, comunque, contenere sostanze classificate 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 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:

- Schede tecniche
- Etichette
- Schede di sicurezza ed un esame della classificazione CLP redatto dal responsabile tecnico della Ditta stessa, a supporto della scelta effettuata.

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 chiedere la sostituzione dei formulati usati qualora nel corso di specifiche verifiche emerga che gli stessi non soddisfino le caratteristiche previste.

B4) Attrezzature e automezzi impiegati per l'applicazione dei prodotti

Sia l'applicazione dei prodotti ad azione antilarvale che 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 della stessa.

Le attrezzature devono essere associate a dispositivi GPS collegati a portali che consentano alla Amministrazione appaltante e ai tecnici del Dipartimento di Prevenzione della ULSS 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 deve essere rapportata alla probabilità che l'impiego generi una frazione di deriva incontrollata di prodotto. Tale deriva deve essere quanto più possibile evitata qualora si operi in centri abitati, in vicinanza di allevamenti od altre aree sensibili. Per la riduzione della deriva si raccomanda l'impiego di ugelli ad insufflazione d'aria (ugelli antideriva).

Dovendo effettuare interventi adulticidi in aree di poche decine di metri quadrati si raccomanda l'impiego della lancia a pressione piuttosto che del nebulizzatore portato a spalla.

B5) Marcatore elettronico delle caditoie

Ogni caditoia trattata deve essere oggetto di marcatura elettronica, si intende un sistema di localizzazione satellitare GPS-GPRS, o equipollente, capace di rilevare in tempo reale il posizionamento delle caditoie trattate dell'Affidataria, il software utilizzato dall'esecutore deve



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

essere in grado di fornire i dati in formato digitale importabile su Sistemi Geografici Informativi (GIS), o sovrapponibili su immagine satellitare.

L'Affidataria dovrà rendere accessibile all'Amministrazione Comunale, 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 Comune e Affidataria.

Il Sistema di riferimento delle coordinate geografiche utilizzato dall'Affidataria deve essere reso noto, possibilmente dovrà essere impiegato il Sistema WGS84.

Resta inteso che la proprietà dei dati forniti su foglio di calcolo elettronico rimane del Comune, anche per future elaborazioni. La strumentazione GPS in dotazione deve essere in grado di assicurare il segnale con una precisione pari a +/- 5 metri misurati in campo aperto e deve 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 (es. in caso di eccessiva deriva dello strumento, effetto canyon, oscuramento del segnale dovuto alla vegetazione, etc.), le caditoie trattate devono essere contrassegnate con vernice a spruzzo o con altro contrassegno (marcatura grafica), secondo le modalità concordate fra Amministrazione Comunale e Ditta Affidataria.

L'appaltatore dovrà comunicare entro le ore 12 del giorno successivo al trattamento, quali e quante caditoie pubbliche sono state oggetto di marcatura manuale. La quantificazione dei tombini trattati, 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 adulticida 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. In caso il committente si rendesse conto della manipolazione dei dati relativi alle marcature effettuate da parte della Ditta Affidataria, questo comporterà l'apertura immediata di un procedimento sanzionatorio.

B6) Livelli di intervento

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)



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

La cadenza degli interventi di lotta larvicida è legata ai dati medi di persistenza dell'azione antilarvale ascrivibile ai differenti principi attivi.

Al fine di ridurre la possibilità di comparsa di fenomeni di resistenza è necessaria una rotazione dei principi attivi impiegati nel corso della stagione.

I trattamenti dei tombini e dei fossati dovranno essere eseguiti nel periodo aprile – ottobre di ciascun anno solare.

L'avvio ed il termine dei trattamenti saranno stabiliti dall'Amministrazione 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.

Per la difesa dei tombini, si prevede l'esecuzione **di 6 interventi larvicidi**, di cui i primi tre eseguiti mediante applicazione di una associazione di batteri sporigeni, solitamente più attivi nel contrastare lo sviluppo delle larve del genere Culex, spesso più presenti ad inizio stagione, tali formulati sono caratterizzati dal fatto di risentire meno delle precipitazioni prevedibili nel periodo aprile-luglio. La seconda fase della lotta antilarvale sarà effettuata mediante l'applicazione di prodotti a base di:

- un insetticida regolatore della crescita (I.G.R.) per i quali è stata nel tempo appurata una buona azione nei confronti delle larve del genere Aedes , ad esempio Aedes albopictus , c.d. "zanzara tigre" la cui dinamica di popolazione porta ad un incremento della presenza nel periodo di agosto - settembre;
- un formulato a base di silicone (AQUATAIN) che crea una pellicola sulla superficie dell'acqua stagnante che impedisce la respirazione di pupe e larve.

B7) Sorveglianza larvale e trattamento dei fossati ad acqua stagnante situati a breve distanza dalle ultime aree 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 acquisiti di persistenza dell'azione antilarvale in condizioni di pieno campo, si ritiene corretto, nel caso in cui venga applicato un formulato contenente esclusivamente Bti, la ripetizione degli interventi con cadenza settimanale mentre nel caso in cui si impieghino formulati contenenti Bti + Bsh i trattamenti andranno ripetuti indicativamente ogni 3 settimane, in funzione della velocità di ripresa dello sviluppo delle larve.

In entrambi i casi i dosaggi di impiego devono essere valutati sulla base delle indicazioni riportate nelle etichette e dopo aver esaminato la profondità media del fossato.

Per i fossati sono previsti, previo monitoraggio larvale, un numero massimo di 12 interventi anti larvali nel periodo aprile – settembre.

Ogni intervento dovrà essere preceduto dal monitoraggio del sito per verificare la presenza di acqua e quindi di larve. L'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare, almeno tre pescate con il dipper ad una distanza di 1 metro una dall'altra nel caso di fossati con lunghezza di alcuni metri; su fossati più lunghi le pescate 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)
- quantità di prodotto applicato
- tempo impiegato
- note operative

L'obiettivo del monitoraggio larvale è quello di analizzare periodicamente tutte le raccolte d'acqua classificate come potenziali focolai di sviluppo per le zanzare. Le informazioni sui focolai per lo sviluppo delle larve dovranno essere raccolte durante tutto l'arco della stagione da parte di tecnici esperti, eseguendo prelievi d'acqua nei fossati ed in tutte le raccolte d'acqua originate dai canali a cielo aperto, dai movimenti idrici per scopi irrigui o direttamente dalle piogge il cui ristagno persista per oltre una settimana.

La Ditta, pertanto, predisporrà un calendario degli interventi basato sul tipo di prodotto di cui propone l'impiego, e la capacità oraria di trattamento che è funzione del tipo di attrezzature impiegate per la distribuzione del prodotto ad azione antilarvale.

La Ditta dovrà georeferenziare i punti dove vengono effettuati i monitoraggi ed i trattamenti.

B8) Integrazione agli elenchi dei siti ove programmare gli interventi antilarvali

Nel caso di richiesta, da parte del Committente, di inserire nuove aree ove effettuare la disinfestazione larvicida (aggiunta di vie o altri siti per un incremento massimo del numero di tombini non superiore al 20%) avanzata successivamente all'inizio degli interventi, in tali aree la disinfestazione dovrà essere effettuata entro 72 ore dalla richiesta. In seguito, tali 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.

B9) Calendario degli interventi e rendicontazione degli stessi

La ditta dovrà predisporre un calendario dettagliato 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 inviato al Referente Comunale e al Dipartimento di Prevenzione per la sua validazione in rispetto del Piano Aziendale di attività. L'ULSS 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 concordati con il Referente Comunale. La Ditta, entro 48 ore dal



temine 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 il trattamento di determinate aree o il ritardo 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 e soprattutto la probabilità di pioggia; qualora nel Bollettino, per l'area interessata dal trattamento sia prevista una probabilità di pioggia superiore al 60% l'intervento andrà posticipato non appena le condizioni meteo si stabilizzano.

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.

B10) Prescrizioni per la progettazione e realizzazione degli interventi ad azione larvicida

Per i trattamenti nelle caditoie si richiede l'impiego di idonee attrezzature per la distribuzione ed il corretto dosaggio di formulati larvicidi ed in particolare dei formulati scelti.

Si precisa che, in riferimento all'attrezzatura ritenuta idonea, nel trattamento delle "bocche di lupo" l'operatore deve operare affinché si ottenga l'effettivo raggiungimento dell'acqua da parte del formulato, alle dosi prestabilite.

Al fine di prevedere la disponibilità di un corretto impiego di risorse si assumono i seguenti parametri operativi:

- un operatore può trattare indicativamente 800 caditoie al giorno;
- un operatore con adeguate attrezzature può trattare sino a circa 4 km di fossati in un'ora di attività, la velocità operativa del mezzo impiegato deve essere tale da permettere l'effettiva distribuzione del formulato alla superficie dell'acqua stagnante.

In ogni ciclo di intervento la Ditta 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 zanzare".

Tutte le situazioni che ostacolano il normale svolgimento del lavoro vanno segnalate tempestivamente a cura della Ditta, così come vanno segnalati tutti i casi in cui si accerta un consistente scostamento, in positivo o in negativo, nel numero dei tombini presenti rispetto a quelli previsti.



I trattamenti dei fossati dovranno avvenire con le stesse modalità operative descritte per le caditoie con alcune differenze:

- le attrezzature impiegate per la distribuzione della soluzione insetticida dovranno essere in grado di raggiungere l'acqua anche in presenza di forte vegetazione e difficile accessibilità con il mezzo. Per l'esecuzione delle attività di trattamento delle acque dovranno essere impiegati mezzi atomizzatori fuoristrada, dotati di braccio orientabile con doppio ugello regolabile applicato all'estremità del supporto flessibile. Nei casi più complessi si dovrà fare uso di lancia libera posta all'estremità di un tubo allungabile fino a 50mt o della pompa spalleggiata.
- Prima di trattare il fossato è necessario verificare la presenza di acqua stagnante e di infestazione larvale seguendo le procedure indicate nell'Art. 6.

Nel caso ci siano delle aree non accessibili al trattamento per cause terze la ditta dovrà comunicare entro 48 ore al Referente Comunale quali siano le aree non trattate con le relative motivazioni, l'area andrà comunque trattata non appena le condizioni lo consentano.

Le caditoie con auto parcheggiate sopra vanno trattate cercando comunque di raggiungere l'acqua stagnante utilizzando la formulazione di insetticida e la tecnica di applicazione più appropriata, qualora la caditoia non sia raggiungibile si dovrà comunicare al termine del ciclo di intervento il numero di caditoie non trattate 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).

B11) Prescrizioni per la progettazione e realizzazione degli interventi ad azione adulticida

Gli interventi adulticidi hanno lo scopo di abbassare velocemente la densità di adulti di zanzara e sono da effettuarsi solo nel caso di comprovata elevata presenza di adulti in siti sensibili; pertanto non sono programmabili. Tale concetto viene rafforzato nel Piano Nazionale della Prevenzione, Sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (2020-2025) recepito con DGR n. 207 del 18.02.2020.

I trattamenti adulticidi saranno effettuati solo a seguito di richiesta specifica e dettagliata da parte della Amministrazione committente. Si prevede che gli interventi adulticidi, al di fuori di conclamate emergenze sanitarie, saranno predisposti solo in caso di infestazioni particolarmente intense e in siti sensibili.

Prima dell'intervento adulticida la Ditta deve dare adeguata informazione alla cittadinanza nelle aree oggetto di intervento con modalità che verranno concordate, ad inizio stagione, con il committente ed il Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria.

I trattamenti dovranno essere eseguiti in assenza di persone e animali.

Per il servizio adulticida si richiede inoltre che la ditta abbia la disponibilità di attrezzature da impiegarsi in situazioni che richiedono il trattamento in spazi di limitata estensione e/o impossibili da raggiungere col nebulizzatore sull'automezzo.

La Ditta appaltatrice deve disporre di atomizzatori di potenza adeguata alla superficie del sito ed alla densità della vegetazione presente, con potenze superiori a 12 HP, può essere opportuno la possibilità di variare gli ugelli installati di serie per ottenere una nebulizzazione a basso volume (LV) in grado di produrre particelle medio di 50 micron, le attrezzature devono prevedere anche la possibilità di impiego di lancia munita di prolunga di tubo flessibile di almeno 50 metri.



Gli interventi adulticidi dovranno essere effettuati con modalità diverse in considerazione del target interessato.

Aedes albopictus (zanzara tigre):

- gli interventi devono riguardare per lo più aree confinate, sono da evitare applicazioni effettuate dal fronte strada poiché è noto che esse determinano una distribuzione non controllata della soluzione insetticida e scarsi risultati in termini di effettiva riduzione del numero di zanzare attive nell'area
- gli adulticidi verranno rivolti alla vegetazione (siepi, cespugli, arbusti) fino ad un'altezza massima di 3 metri, è importante un'adeguata ed uniforme bagnatura della vegetazione in particolare durante i periodi di elevata temperatura diurna e notturna
- è necessario utilizzare un particolato grossolano (media 100 micron) in quanto il trattamento deve portare alla creazione di un deposito uniforme di insetticida
- è consigliato l'impiego di formulati caratterizzati da una sperimentata attività residuale

Culex pipiens (zanzara comune):

- gli interventi vanno effettuati alla sera, dal crepuscolo in poi
- è necessario utilizzare un particolato più fine rispetto a quanto previsto per la zanzara tigre (es. 50 micron) applicato con atomizzatori
- i formulati impiegati devono presentare un'azione prevalentemente abbattente e pertanto contenere i seguenti p.a.: 1-R-trans- fenotrina, pralletrina, piretrine naturali
- l'applicazione deve interessare aree localizzate in periferia dei centri urbani

L'operatore nel corso dell'intervento dovrà seguire le seguenti precauzioni:

- NON applicare la soluzione insetticida su orti e piante destinate al consumo umano;
- NON applicare l'insetticida in prossimità di vasche contenenti pesci;
- porre attenzione, soprattutto nel trattamento di siepi rivolte al fronte strada o confinanti con altre abitazioni al fine di evitare l'irrorazione accidentale a persone e/o animali.

Per ridurre al minimo l'impatto dei trattamenti adulticidi nei confronti degli insetti pronubi (api) i trattamenti dovranno essere effettuati nei periodi nei quali le api non sono attive (mattino presto, sera tardi o notte), effettuando trattamenti mirati su arbusti e cespugli senza irrorare colture erbacee, evitare di trattare durante il periodo di fioritura.

Gli interventi in aree sensibili (parchi, spazi destinati a feste popolari, ecc.) devono essere effettuati in orari differenti rispetto alle ore di utilizzo delle stesse avendo, in particolare nei parchi, l'accortezza di affiggere dei cartelli contenenti adeguate informazioni (concordate con il Dipartimento di Prevenzione) relative all'intervento previsto.

B12) Valutazione dell'efficienza della ditta

La valutazione relativa all'efficacia/qualità dei trattamenti realizzati è di competenza del Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS mentre sarà a carico del Referente Comunale le verifiche 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 presente disciplinare tecnico.

Il Dipartimento di Prevenzione effettuerà sopralluoghi e campionamenti al fine di verificare l'efficacia dei servizi svolti sulla base dei trattamenti svolti.

Le verifiche di efficacia avranno luogo secondo le indicazioni riportate nelle Linee Guida Regionali e sue future integrazioni. Alle verifiche ed ai campionamenti, potranno partecipare dei rappresentanti delegati dalla Ditta aggiudicataria.

I controlli di efficacia saranno effettuati dal:

- 7° al 21° giorno dall'inizio dei trattamenti nel caso si impieghino formulati contenenti IGR;
- dal 2° al 21° giorno dall'inizio dei trattamenti di tombini nel caso si impieghino formulati con *Bacillus thuringiensis var israelensis* associato a *Bacillus sphaericus*;
- dal 2° al 14° giorno nel caso di trattamenti di fossati con formulati contenenti *Bacillus thuringiensis var israelensis* associato a *Bacillus sphaericus*;
- dal 2° al 6° giorno nel caso di fossati trattati con prodotto a base di contenenti *Bacillus thuringiensis var israelensis*.

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.

Parametri di riferimento per la valutazione dell'efficacia dei trattamenti larvicidi.

Impiego di formulati contenenti Diflubenzuron e formulati siliconici

Il controllo si limiterà a constatare la presenza di larve di zanzara di 3°- 4° età e pupe; un tombino correttamente trattato non dovrà presentare la colonizzazione di larve di 3°- 4° età e pupe. La massima percentuale ammessa di tombini infestati sul totale dei controllati con acqua, ovvero con larve di 3°-4° età e pupe è pari al 10%.

Impiego di formulati contenenti Pyriproxyfen

Il controllo si dovrà svolgere attraverso la raccolta di campioni di larve di zanzara di 3°- 4° età e pupe all'interno di contenitori di plastica.

I contenitori saranno esaminati a intervalli di 24 – 48 ore per registrare il numero:

- di pupe morte
- di larve morte
- di adulti sfarfallati morti
- di adulti sfarfallati vivi.

La massima percentuale ammessa di tombini con adulti vitali sfarfallati sul totale dei controllati con acqua è pari al 10%.



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

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

Nel caso di trattamenti effettuati con Batteri sporigeni il controllo si limiterà a constatare la presenza di larve di zanzara di 3°- 4° età e pupe; un tombino correttamente trattato non dovrà presentare la colonizzazione di larve di 3°- 4° età e pupe. La massima percentuale ammessa di tombini infestati sul totale dei controllati, ovvero con larve di 3°-4° età e pupe è pari al 10%.

Art. 5 - RESPONSABILE TECNICO DEL SERVIZIO

L'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 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.

Art. 6 - MAGAZZINO

La ditta deve essere dotata di un magazzino prodotti nell'ambito territoriale della Provincia.

I prodotti per il servizio in oggetto devono essere custoditi in tale magazzino, chiuso e non accessibile a terzi, dove sono depositati esclusivamente le quantità di prodotti da utilizzare per i trattamenti in appalto con il presente capitolato speciale d'appalto.

In detto deposito il Committente, i suoi incaricati e i tecnici della Azienda U.L.S.S. hanno libero accesso in qualsiasi momento per l'ispezione dei locali e le verifiche di competenza.

Art. 7 – PENALITA'



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

Per ogni mancata o ritardata esecuzione di obblighi contrattuali, di ordini di servizio di disposizioni legislative o regolamentari, di ordinanze sindacali, mancata efficacia del trattamento eseguito, verrà applicata la penale di € 100,00 (Euro cento), salvo per inderogabili motivi di condizioni meteorologiche avverse o giustificati motivi, comunicati per iscritto al Settore Tecnico del Comune.

L'Amministrazione potrà disporre, a propria discrezione, ispezioni volte a verificare l'andamento della gestione del servizio e l'esatto adempimento degli obblighi assunti dall'Appaltatore.

L'infrazione verrà contestata per iscritto alla Ditta dal Dirigente a seguito di relazione del personale incaricato del controllo.

La Ditta potrà controdedurre entro il termine di giorni quindici (15 gg.) dal ricevimento della contestazione, scaduti i quali il Dirigente, ove non accolga le controdeduzioni, applicherà la penale prevista.

Art. 8 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Fatta salva l'applicazione dei provvedimenti di cui all'articolo n. 7 ("penalità"), il Comune di Caorle potrà dichiarare la risoluzione del contratto nei seguenti casi:

- a) per scioglimento, cessazione o fallimento della Ditta;
- b) per abituali negligenze o deficienze del servizio, regolarmente accertate e notificate, che, a giudizio del Comune, compromettano gravemente l'efficienza del servizio stesso o siano tali da determinare rischi igienico-sanitari e/o ambientali ritenuti gravi da parte del Sindaco, sentito il parere del Settore Igiene Pubblica dell'ULSS4, dell'A.R.P.A.V. o di altro organismo competente in materia ambientale;
- c) quando l'Appaltatore si renda colpevole di frode;
- d) per ogni altra grave inadempienza ai termini dell'articolo 1453 del Codice Civile;
- e) per mancanza, anche parziale, dei requisiti richiesti dalla legge (nazionale e/o regionale) per l'esercizio delle attività oggetto del servizio;
- f) cessione ad altri, da parte della Ditta Aggiudicataria, degli obblighi relativi al contratto, senza espressa autorizzazione da parte del Comune.

Nel caso di sospensione, anche parziale, dei servizi, il Comune avrà facoltà di provvedere, direttamente ovvero mediante altra Ditta, alla continuazione degli stessi con addebito all'Appaltatore delle spese e delle eventuali penali.

La decadenza sarà notificata alla ditta aggiudicataria mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

Art. 9 – RESPONSABILITÀ VERSO TERZI

L'Appaltatore sarà responsabile verso il Comune di Caorle del buon andamento di tutti i servizi da esso assunti e della disciplina dei suoi dipendenti.

L'Appaltatore è responsabile, inoltre, di qualsiasi danno od inconveniente causato direttamente o indirettamente dal personale, dai mezzi e dalle attrezzature della Ditta nei confronti del Comune o di terzi, sollevando così il Comune di Arzignano da qualsivoglia responsabilità civile o penale.

L'Appaltatore è obbligato a stipulare un'adeguata Polizza assicurativa che tenga indenne il Comune di Arzignano da tutti i rischi connessi con l'esecuzione del servizio, determinati da qualsiasi causa e, preveda anche garanzia di responsabilità civile verso terzi nell'esecuzione del servizio per tutto il periodo del contratto.



CITTÀ DI **CAORLE**

www.comune.caorle.ve.it

E' fatto obbligo all'Appaltatore di segnalare immediatamente in forma scritta alla Stazione Appaltante tutte le circostanze e i fatti rilevati nell'espletamento del servizio, che ne possano impedire il regolare svolgimento.