

RELAZIONE TECNICA

I servizi da realizzare sono quelli appresso indicati: essi vanno intesi come elenco non vincolante per l'Amministrazione, in quanto i singoli interventi dovranno essere concordati con la stazione appaltante ed espressamente ordinati per iscritto dal Responsabile comunale incaricato.

La Ditta appaltatrice non potrà accampare pretese di sorta nel caso che alcuni servizi tra quelli sotto indicati non venissero ordinati ed eseguiti, ovvero che siano richiesti servizi aggiuntivi ritenuti necessari.

I prodotti utilizzati dovranno essere del tipo sotto indicato e dovranno contenere i principi attivi elencati: è ammesso proporre prodotti con altri principi attivi purché equivalenti e di certificata efficacia sotto la sua diretta responsabilità.

I servizi che si intende effettuare sono i seguenti:

interventi di derattizzazione sul territorio;
interventi di derattizzazione negli edifici scolastici;
interventi di disinfestazione contro la zanzara tigre ed altri culicidi;
interventi fitosanitari contro la processionaria del pino; interventi fitosanitari contro afidi;
incontri formativi sulla zanzara tigre con distribuzione gratuita di formulati antilarvali;
altri interventi puntuali di disinfestazione e derattizzazione da effettuarsi a richiesta.

I servizi dovranno essere svolti secondo i principi della "Integrated pest management" secondo uno schema di lavoro che prevede le seguenti 4 fasi:

analisi delle condizioni ambientali al fine di individuare le aree di rischio e le criticità da risolvere, nonché di adeguare le modalità di intervento al reale stato dei luoghi e dei fatti;

approntamento del sistema di monitoraggio / lotta agli agenti infestanti con prevalente ricorso a soluzioni tecniche a basso impatto ambientale e prive di rischio significativo per la popolazione umana;

interventi di lotta agli organismi infestanti;

periodica revisione dei servizi per meglio rispondere alla situazione di fatto e al mutare delle condizioni ambientali.

Costituisce un'attività trasversale alle suddette fasi quella di documentazione costante, anche attraverso strumenti informatici e telematici, delle attività in essere.

Nella fase successiva all'affidamento del Servizio l'operatore economico dovrà procedere ad un'analisi del territorio e degli edifici comunali (scuole) comprendente quanto segue:

esame su base cartografica, inclusa quella tematica eventualmente messa a disposizione dall'Amministrazione Comunale, e riprese satellitari del territorio comunale al fine di individuare le aree che presentano la maggiori criticità ambientali in relazione alle infestazioni da muridi e culicidi;

sopralluoghi mirati nelle aree a maggiore criticità ed esame diretto delle aree del territorio comunale al fine di acquisire informazioni aggiornate circa lo stato di fatto dei luoghi;

elaborazione di un "piano operativo d'intervento per sito specifico" per le aree critiche individuate che completerà il presente progetto / piano operativo.

A) SERVIZIO DI DERATTIZZAZIONE SUL TERRITORIO

Si tratta di una serie di operazioni tese a monitorare e controllare la presenza di roditori infestanti e molesti appartenenti alle specie *Mus musculus*, *Rattus norvegicus* e *Rattus rattus*. Trattasi di muridi di importanza sanitaria ed in grado di trasmettere alcune pericolose malattie (leptospirosi, tifo murino, ecc.) che trovano negli ambienti urbanizzati nicchie ecologiche particolarmente favorevoli.

In particolare la mancanza di predatori, la disponibilità di cibo nei dodici mesi dell'anno, la presenza di zone rifugio e di ambienti ecologicamente rispondenti alle esigenze delle diverse specie rappresentano i principali fattori di successo per i roditori.

I rischi sanitari impongono di attivare misure di controllo delle popolazioni infestanti. D'altro canto le operazioni di derattizzazione devono essere condotte in modo appropriato per evitare possibili rischi per la salute dei cittadini ed il massimo rispetto per l'ambiente e gli animali non bersaglio.

Esche e Prodotti rodenticidi: Il servizio si articolerà in più fasi per le quali è necessario l'impiego di formulati con caratteristiche diverse. La fase di derattizzazione propriamente detta sarà realizzata mediante l'impiego di esche rodenticide, cioè di matrici alimentari ad elevata appetibilità che veicolano principi attivi ad azione anticoagulante. La matrice è costituita da una miscela di sostanze alimentari ed attrattive (es. aromi) e costituisce un'alternativa alle fonti alimentari reperibili dai roditori nell'ambiente d'intervento. I principi attivi presenti nei vari formulati che si adotteranno (p.a. bromadiolone, difenacoum, brodifacoum) determinano l'insorgere di fenomeni emorragici nell'organismo del roditore. La morte sopravviene così nel giro di alcuni giorni. Lo stato patologico con sindrome protratta nel tempo impedisce l'associazione del medesimo al consumo di esca e fa sì che i cospecifici non identifichino nell'esca e nel suo sistema di erogazione un potenziale pericolo. Questo mantiene alta nel tempo l'efficacia del sistema di lotta.

Nei diversi ambienti d'intervento (rete fognaria, spazi verdi, edifici, ecc.) saranno impiegati formulati diversi ed adatti di volta in volta alle particolari condizioni ambientali. Così, ad esempio, nella rete fognaria si impiegheranno esche rodenticide con matrice paraffinata, maggiormente resistenti in condizioni di umidità, mentre per eventuali interventi all'interno di edifici si preferiranno esche in blocchi, che riducono le possibilità di dispersione del rodenticida in assenza di consumo.

La scelta sarà effettuata tra alcuni formulati commerciali registrati presso il Ministero della Sanità nella categoria dei Presidi Medico Chirurgici/Biocidi.

Maggiori e più dettagliate informazioni sono reperibili nelle schede tecniche fornite in allegato alla presente relazione.

E' ovvio che la quantità di rodenticida o di esca virtuale da impiegare in ogni singolo trattamento dipende unicamente dalle caratteristiche dell'erogatore. Poiché il peso specifico dei diversi formulati è variabile, non è possibile riferire un dosaggio a peso. Normalmente si pone in ogni dispositivo di erogazione esca in quantità sufficiente a riempire al 90% il vano "mangiatoia".

Tab.1 esche rodenticide da impiegarsi nel servizio di derattizzazione

Denominazione Formulato	Principio Attivo	Registrazione Ministero della Salute
Megalon paraffinato	Bromadiolone (+ Denatonium benzoato)1	Biocida PT14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2013/00081/AUT
Nocurat paraffinato	Difenacoum (+ Denatonium benzoato)	Biocida PT 14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2012/00021/AUT
Zagor paraffinato	Brodifacoum (+ Denatonium benzoato)	Biocida PT 14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2014/00190/AUT

Modalità di distribuzione dell'esca: Le modalità di distribuzione dell'esca sono il frutto del compromesso tra necessità di rendere disponibile l'esca per il consumo da parte dei roditori da controllare e la prevenzione di eventuali rischi per l'ambiente, la cittadinanza e gli animali non bersaglio (animali domestici, avifauna, ecc.).

Il risultato è che, compatibilmente con le esigenze di lotta, i rodenticidi saranno collocati in modo tale da essere raggiungibili solo dai roditori.

Ciò può essere realizzato nei seguenti modi:

Nelle aree urbane del capoluogo e delle frazioni ed ovunque sono presenti rete fognaria e sistemi di scolo delle acque piovane si immetteranno formulati rodenticidi paraffinati entro griglie, pozzetti,

tubazioni e caditoie. In questo modo l'esca, protetta da griglie e tombini, non può essere raggiunta da animali domestici e sinantropici o da persone non informate sulla presenza della medesima.

Nelle aree verdi, negli spazi urbani ed in tutti gli spazi ove sia possibile, si procederà all'installazione di erogatori d'esca chiusi mediante chiave e da fissare ad appositi paletti o supporti preesistenti. In essi sarà alloggiata l'esca evitando ogni possibilità di accesso ad animali non bersaglio e a persone.

Gli erogatori d'esca da impiegarsi, del tipo "Ristoramatic" i quali offrono i seguenti vantaggi:

Il sistema di erogazione dell'esca è coperto, chiuso e strutturato in modo da consentire esclusivamente l'ingresso dei roditori.

Sono evitate forme di alterazione e perdita di esca provocate da condizioni atmosferiche e animali non bersaglio con il duplice vantaggio di mantenere l'esca integra e di ridurre l'impatto ambientale del servizio.

Salvo condotte del tutto irrazionali ed imprevedibili, l'esca non può fuoriuscire e non si corre il rischio di disperdere rodenticidi nell'ambiente d'intervento.

Possibilità di accedere all'esca solo se in possesso dell'apposita chiave, quindi solo il personale addetto può aprire gli erogatori.

Possibilità di stimare il consumo di esca e di ricavare indicazioni circa il livello di infestazione murina presente (monitoraggio).

Lo svolgimento delle normali operazioni lavorative, di svago, didattiche, ecc., non è intralciato in alcun modo.

Il numero di erogatori da posizionare in ogni sito d'intervento sarà fornito dall'amministrazione Comunale e comunque la il numero non sarà inferiore a 82 erogatori.

Aree d'intervento: Saranno fornite dall'ufficio, l'elenco delle vie dove storicamente sono posizionate le esche altre eventualmente individuabili durante l'esecuzione del servizio. In ogni caso gli erogatori d'esca saranno posizionati in area urbana presso spazi verdi, edifici comunali, abitazioni abbandonate ed altre situazioni di degrado ambientale. In area extraurbana si interverrà presso sponde di fossi, canali, aree incolte in prossimità di abitazioni, discariche ed altre situazioni a rischio d'infestazione.

Tempistica e cadenza degli interventi: Le particolari condizioni operative consentono di intervenire in qualsiasi momento e, quindi, in orario diurno. Infatti le operazioni di posizionamento delle esche, la loro sostituzione, il reintegro, l'eventuale spostamento degli erogatori, la verifica della loro funzionalità, ecc., possono essere realizzate in assoluta sicurezza anche in presenza di persone.

Complessivamente si effettueranno n°10 (dieci) trattamenti attivi di derattizzazione per l'intero anno solare .

L'ammontare minimo di ore da dedicare all'esecuzione di ogni trattamento di derattizzazione sull'intero territorio comunale è quantificabile in 8 (otto) ore lavorative durante le quali saranno impegnati massimo due operatori con un automezzo. Esse potranno essere organizzate in vario modo secondo le esigenze dell'Amministrazione Comunale (ad es. in relazione agli orari di apertura o alla disponibilità di personale nelle strutture pubbliche). Rimane inteso che tale durata è da intendersi come minima e che a fronte di specifiche necessità essa potrà essere aumentata.

Le esche rodenticide impiegate nel servizio di derattizzazione contengono anticoagulanti che risultano attivi nei confronti dei mammiferi e di altri animali superiori. Ciò determina una situazione di potenziale rischio nelle aree di impiego sia per le persone che per gli animali non bersaglio.

Al fine di minimizzare tale rischio si ricorre alle seguenti misure preventive:

Le esche rodenticide sono sempre posizionate in ambienti protetti e non raggiungibili da persone non informate (caditoie stradali, tombini, erogatori d'esca chiusi con apposita chiave e fissati a supporti e sostegni).

Ogni erogatore è munito di un'etichetta adesiva che segnala la presenza di esche rodenticide ed il potenziale pericolo.

La popolazione è informata a mezzo di apposita segnaletica posizionata nelle aree soggette al servizio. Essa riporta le principali indicazioni di sicurezza e d'informazione, vale a dire: "Area Derattizzata", "Non toccare: erogatore di esche ratticide" e "Antidoto vitamina K".

Riguardo alle esche immesse nella rete fognaria, rimane inteso che sarà cura dell'amministrazione comunale segnalare il particolare pericolo al personale che dovesse accedervi per lavoro.

La scelta del formulato da impiegare sarà finalizzata a ridurre al minimo i rischi per animali non bersaglio. Così nelle aree verdi ed in ambienti rurali, si eviterà l'impiego di formulati complessi, con granaglie libere, che più facilmente possono fuoriuscire e che risultano appetiti dai volatili.

Ove si ritenga necessario si predisporranno misure per limitare l'accesso alle aree oggetto di trattamento. In alternativa, soprattutto in ambienti particolare come le scuole, gli erogatori d'esca saranno posizionati esclusivamente in aree non direttamente raggiungibili dall'utenza della struttura.

Ove si verifichi una drastica e prolungata caduta dei consumi si provvederà a rimuovere l'esca tossica inutilizzata.

Documentazione dei servizi: La documentazione dei servizi si articolerà nelle seguenti fasi:

Segnalazione georeferenziata della posizione degli erogatori al momento della loro installazione,

Rilevamento e annotazione dei consumi su apposite schede di servizio da consegnare all'atto dell'esecuzione del servizio,

B) INTERVENTI DI MONITORAGGIO INFESTANTI NEGLI EDIFICI SCOLASTICI

L'operatore economico dovrà inoltre, escludere la presenza di roditori e altri artropodi infestanti (insetti) all'interno degli edifici. La capacità degli infestanti di penetrare attraverso le strutture impone, inoltre, di mantenere un efficace sistema di monitoraggio per poter eventualmente intervenire in modo specifico e mirato in caso di presenze non tollerabili.

Il servizio consiste nel posizionamento di idonei dispositivi di sicurezza in varie parti delle strutture, le cui caratteristiche generali vengono riferite nel seguito.

La disposizione sarà creata in modo da costituire più barriere secondo la seguente sequenza:

Perimetro esterno delle strutture ; posizionamento di un numero adeguato di dispositivi di sicurezza (mod. Ristomatic) contenenti esca rodenticida o virtuale;

Perimetro interno vari locali delle strutture ; posizionamento di un numero adeguato di dispositivi di sicurezza (mod. Ristoratrap e TinCat) contenenti "esca virtuale" e piastre collanti non tossiche.

Tale disposizione consente di effettuare un monitoraggio costante dei roditori presenti negli ambienti esterni e soprattutto, di effettuare un'efficace lotta ai medesimi prima che possano penetrare all'interno dei locali.

Come sopra anticipato si precisa fin d'ora che gli erogatori di sicurezza posizionati in esterno, non sussistendo rischi di contaminazione diretta degli alimenti, sono attivati con esca rodenticida, mentre per quelli posizionati negli interni si utilizzerà dell'esca "virtuale", cioè priva di principio attivo o piastre collanti. Questo consente di minimizzare i rischi di contaminazione e sicurezza. Rimane inteso che in questa situazione il servizio sarà di semplice monitoraggio.

Solo in caso di effettiva presenza di roditori (evidenziata dal monitoraggio/catture ecc o da segnalazioni del personale) si ricorrerà a specifiche misure di lotta (trappolamento con dispositivi di cattura collanti atossici o, in casi particolari e definiti, impiego di esche con principio attivo rodenticida).

Il servizio prevede n°10 ispezioni annuali in occasione delle quali si procede alle seguenti operazioni:

Verifica e quantificazione dei consumi d'esca / catture in ciascuna postazione,

Reintegro o sostituzione dell'esca,

Ripristino di erogatori eventualmente danneggiati e/o non più funzionali e della segnaletica di sicurezza.

In caso si registrino elevati consumi d'esca e avvistamenti di roditori sarà immediatamente effettuato da parte del nostro personale un check ispettivo straordinario sugli ambienti interni ed

esterni al fine di individuare le cause presunte dell'evento e di dare indicazioni circa le misure correttive da attivare.

Oltre a questo si daranno in forma scritta indicazioni di massima circa la provenienza in forze delle caratteristiche biologiche degli stessi. A mero titolo d'esempio, in caso di avvistamenti di muridi, si potrà evincere la loro provenienza dagli ambienti esterni attraverso aperture presenti nella struttura dell'edificio o dagli stessi ambienti interni attraverso l'impiantistica.

Per quanto riguarda il servizio svolto nelle aree interne, che costituisce una misura di lotta a soglia zero, nel caso che in alcune postazioni si verifichino consumi di esca o catture, si procederà ad un'intensificazione del servizio stesso e alla sostituzione dell'esca virtuale con formulati ad azione rodenticida (per un periodo limitato e fino alla scomparsa del fenomeno). Tale intensificazione potrà consistere in un aumento delle postazioni con esca o della frequenza delle ispezioni e al posizionamento di trappole a cattura meccanica.

La scelta tra le due opzioni sarà effettuata tenendo conto delle specifiche condizioni dei luoghi e dell'andamento dei consumi al momento del verificarsi dell'anomalia.

Le principali caratteristiche degli erogatori di sicurezza utilizzati sono riassunte nei seguenti punti:
Il sistema di erogazione dell'esca è coperto, chiuso e strutturato in modo da consentire esclusivamente l'ingresso dei roditori. Questi ultimi possono cibarsi attraverso apposite mangiatoie interne,

Sono evitate forme di alterazione e perdita di esca provocate da condizioni ambientali avverse e/o animali non bersaglio con il duplice vantaggio di mantenere l'esca integra e di ridurre l'impatto ambientale del servizio,

Salvo condotte irrazionali ed imprevedibili, l'esca non può fuoriuscire e non si corre il rischio di disperderla negli ambienti d'intervento (tra l'altro, ove possibile gli erogatori sono fissati ad opportuni supporti; questo evita la possibilità di un loro ribaltamento e/o rotolamento in caso di urto accidentale),

Possibilità di accedere all'esca solo se in possesso dell'apposita chiave, quindi solo il personale addetto può aprire gli erogatori,

Possibilità di stimare il consumo di esca e di ricavare indicazioni circa il livello di infestazione murina presente (monitoraggio),

Lo svolgimento delle normali operazioni lavorative, didattiche ecc, nelle aree d'intervento non è intralciato in alcun modo.

La tabella che segue illustra la natura delle attrezzature e formulati che potranno essere utilizzati, secondo l'effettivo fabbisogno, nell'esecuzione del servizio presso gli edifici comunali e scolastici.

Tabella – dispositivi e formulati

Ambiente Target	Attrezzature	Formulati Nome Commerc.	Principio attivo	Reg. Ministero della Salute	Cadenza interventi
Esterni perimetrali scuole, edifici comunali	Ristoramatic o simili	Rodenticida, Megalon.	Bromadiolone (+ Denatonium benzoato) ²	Biocida PT14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2013/00081/	Mensile x 10
		Rodenticida, Zagor.	Difenacoum (+ Denatonium benzoato)	Biocida PT 14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2012/00021/	
		Rodenticida, Nocurat.	Brodifacoum (+ Denatonium benzoato)	Biocida PT 14 – Aut. Min. Sal. N. IT/2014/00190/	

		Esca Virtuale, Detex.	Nessuno		
Interno locali scuole, edifici comunal	Ristoratrap	Esca Virtuale, Detex	Nessuno		Mensile x 10
	Tincat	Piastra Collante, Varie marche	Nessuno		

C) SERVIZIO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI DITTERI CULICIDI

Si tratta di una serie di operazioni tese a monitorare e controllare la presenza di ditteri culicidi negli ambienti urbani e periurbani. Obiettivo del servizio sono la riduzione del numero di larve presenti nei focolai d'infestazione ed il contenimento degli sfarfallamenti di adulti alati.

Articolazione del servizio: Il servizio si basa sui principi della "lotta chimica integrata" e si articola in cinque fasi principali:

Fase 1: Aggiornamento del censimento dei potenziali habitat larvali,

Fase 2: Controllo periodico dei focolai d'infestazione individuati,

Fase 3: Trattamento antilarvale e adulticida,

Fase 4: Campagna d'informazione istituzionale alla cittadinanza,

Fase 5: Distribuzione alla cittadinanza di antilarvali per l'auto trattamento in ambito privato.

Metodologia del monitoraggio (campionamenti e mappatura) e del controllo

Il monitoraggio dei focolai di sviluppo larvale prenderà le mosse dalla situazione nota ed interesserà sia l'area urbana che quella extraurbana. Nel primo caso si prenderanno in considerazione la rete fognaria, le caditoie stradali, le vasche, i depositi e le piccole raccolte d'acqua presenti sulle aree pubbliche. Nel secondo si concentrerà l'attenzione sui fossi campestri.

In entrambe le situazioni si procederà ad individuare le situazioni di ristagno idrico. Nelle aree individuate si procederà all'esecuzione di campionamenti mediante apposito strumento "pescalarve". Ciò consentirà di valutare la presenza/assenza d'infestazione larvale, il livello d'infestazione, lo stadio larvale e la specie infestante. Questi dati, assieme ad un'analisi ambientale consentiranno di definire la natura del focolaio.

L'operatore economico all'inizio dell'anno si procederà all'esecuzione della fase di aggiornamento del censimento dei potenziali habitat. Successivamente si procederà al campionamento con criteri analoghi in occasione di ogni trattamento antilarvale, quindi in otto occasioni nell'arco della stagione.

Metodologia della fase di trattamento: Questa fase si distingue in due sotto fasi:

Trattamento antilarvale,

Trattamento adulticida.

La lotta antilarvale si effettua mediante immissione di formulati larvicidi liquidi, in polvere o in compresse negli ambienti con acque stagnanti identificati come focolai potenziali. Nel caso di formulati da diluire in acqua si ricorrerà alla distribuzione a mezzo di pompe a mano, a spalla o automontate (es. pompa e lancia del gruppo atomizzatore). Nel caso dei formulati in compresse esse saranno semplicemente gettate e/o lanciate negli specchi d'acqua stagnante.

Gli interventi adulticidi saranno eseguiti, dopo aver valutato l'effettivo grado di molestia arrecato dalle forme alate, mediante atomizzazione di miscela insetticida a base dei formulati più oltre individuati. Allo scopo si impiegheranno atomizzatori automontati o, ove necessario, atomizzatori a spalla.

Per le notizie relative ai formulati, alle attrezzature ed ai tempi d'intervento si rimanda agli specifici paragrafi della presente relazione.

Formulati insetticidi: La scelta sarà effettuata tra alcuni formulati commerciali registrati presso il Ministero della Sanità nella categoria dei Presidi Medico Chirurgici/biocidi.

Tab.2 Formulati da impiegarsi per trattamenti antilarvali

Formulato	Principio Attivo	Reg. Min. Salute	Ambito d'impiego
Sumilarv	Pyriproxyfen	n° 18211	I-II-III
Tab 20 compresse	Diflubenzuron	n° 19377	I - III

Note: I acque limpide, con poca sost. org. e presenza di fauna - II acque palustri, canali di bonifica, fossette di scolo - III acque luride, con elevato contenuto di sostanza organica

Le quantità di formulato da utilizzarsi saranno stabilite caso per caso sulla base delle caratteristiche dell'area da sottoporre a trattamento, del livello d'infestazione e di tutte le altre condizioni ritenute significative. In ogni caso, dosaggi e quantità saranno quelle minime efficaci ed atte a garantire la riuscita del trattamento in condizioni di elevata sicurezza.

Aree d'intervento: Saranno individuate in occasione del primo censimento dei potenziali habitat di sviluppo dei ditteri culicidi ed altre segnalate dalla Amministrazione Comunale.

Tempistica e cadenza degli interventi: Riguardo al numero di interventi da eseguirsi annualmente si deve distinguere tra le diverse fasi del programma di lotta:

La fase di aggiornamento del censimento dei focolai sarà effettuata una volta prima dell'arrivo della bella stagione;

I campionamenti nei focolai saranno svolti congiuntamente agli interventi antilarvali e quindi per entrambe le operazioni si procederà a n°6 (sei) interventi;

Gli interventi adulticidi saranno realizzati nei periodi di massima presenza delle forme alate (periodo estivo - da definire secondo l'andamento stagionale dell'infestazione) nel numero massimo di n. 6 (sei) trattamenti annuali.

Riguardo alla durata minima dei vari interventi si può fare riferimento alle seguenti indicazioni:

L'impegno minimo della fase di revisione del censimento di habitat larvali e mappatura territorio sarà di 40 (quaranta) ore ed impegnerà un nostro operatore specializzato;

L'impegno minimo di ogni intervento antilarvale in tutti i focolai individuati sul territorio comunale abbinato ad un campionamento dei focolai stessi sarà di 16 (sedici) ore ed impegnerà un nostro operatore specializzato;

L'impegno minimo di ogni trattamento adulticida sull'intero territorio comunale (aree soggette a trattamento) è quantificabile in 6 (sei) ore durante i quali sarà impegnato un operatore con un automezzo munito di atomizzatore. Rimane inteso che tale durata è da intendersi come minima e che a fronte di specifiche necessità essa potrà essere aumentata.

Misure protettive a favore dell'incolumità pubblica e della salubrità ambientale

Le fasi di monitoraggio e trattamento antilarvale non presentano rischi particolari per la cittadinanza e gli animali non bersaglio, salvo l'idonea scelta dei formulati già vincolata dal capitolato speciale d'appalto. Diverso è invece il rischio correlato ai trattamenti adulticidi, ove elevato è il rischio di esposizione alle sostanze impiegate. La scelta e l'impiego di queste ultime sono guidate dal principio di massima precauzione e sono sostanzialmente vincolate dalla presente relazione programmatica.

Al fine di minimizzare i rischi per la cittadinanza si ricorrerà alle seguenti misure preventive:

Gli interventi adulticidi saranno realizzati in orario notturno (00.00 - 06.00) di giorni non appartenenti al fine settimana (quando è maggiore il numero di persone che intendono stazionare all'esterno durante la notte);

Ove necessario, si richiederà all'Amministrazione Comunale di rendere libere dalle automobili le zone oggetto d'intervento mediante idonea segnaletica e divieto di sosta;

In collaborazione e concordemente con il parere e le esigenze dell'Amministrazione Comunale si procederà ad avvertire la cittadinanza circa la natura, la data e l'ora degli interventi (es. a mezzo di volantini e manifesti, oppure mediante comunicati stampa, ecc.);

Qualora all'atto degli interventi dovesse riscontrarsi la presenza di persone o animali domestici nelle aree da trattare sarà nostra cura chiederne l'allontanamento o sospendere i trattamenti;

Campagna di informazione e distribuzione di formulati antilarvali alla cittadinanza

Nell'ambito dell'iniziativa si prevedono periodici incontri con i cittadini residenti nel comune durante i quali si illustreranno le maggiori azioni intraprese dall'Amministrazione Comunale per l'anno in corso, unitamente ai metodi di prevenzione da adottarsi nelle aree private contro l'infestazione da "Aedes Albopictus" e relativa distribuzione di formulato antilarvale in compresse per l'auto trattamento e di depliant informativi.

Si terranno n. 3 (tre) incontri presso uno spazio attrezzato all'interno del Municipio da maggio ad agosto.

D) INTERVENTI DI DIFESA FITOSANITARIA

La lotta contro la Processionaria del Pino in proprietà comunale dovrà prevedere diverse fasi di ispezione tese ad accertare la presenza di processionaria precocemente ed evitare la formazione dei nidi pericolosi per la presenza dei peli urticanti.

Dovrà essere effettuata la rimozione dei nidi delle piante colpite attraverso un monitoraggio visivo da settembre a gennaio ed n. 1 intervento di disinfestazione delle piante colpite con insetticida biologico *Bacillus thuringiensis* varietà *kurstaki* (Btk). In caso di rimozione dei nidi l'area oggetto all'intervento sarà delimitata e prescritto l'accesso.

L'insieme di queste azioni di rimozione e trattamenti mirati, ripetute nel tempo, assicura un efficace contenimento della popolazione di processionaria ed un impatto ambientale molto ridotto.

L'operatore dovrà essere munito dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale e mediante l'impiego di piattaforma aerea con altezza utile 17 metri.

E) ALTRI SERVIZI CON INTERVENTI A RICHIESTA

A fronte di segnalazioni saranno effettuate, su richiesta del competente Servizio Ambiente, interventi specifici di disinfestazione e derattizzazione in zone pubbliche, per un totale di n. 10 trattamenti l'anno, ricompresi nell'appalto. Gli interventi a richiesta possono riguardare la:

disinfestazione da zanzare [larvicidi e adulticidi];

disinfestazione da piccoli insetti come vespe o calabroni, blatte, zecche e pulci.

disinfestazione fitosanitaria delle alberature; (in questo caso per intervento si intende il trattamento di gruppi di piante da 1 a 15)

Gli interventi a richiesta comprendono: la ricezione della segnalazione da parte della Ditta, lo svolgimento, se strettamente necessario, del sopralluogo tecnico di verifica entro 24/48 ore dalla ricezione della segnalazione, l'esecuzione delle necessarie operazioni di disinfestazione/derattizzazione, la comunicazione al Servizio Ambiente dell'avvenuta esecuzione di tali operazioni ed il relativo esito.