

Progetto di intervento SIREB per il Servizio di: Derattizzazione, Disinfestazione, Disinfezione, Difesa Verde Pubblico e Controllo dei Colombi nel territorio comunale. **Anno 2014.**

INDICE

INTRODUZIONE

1. SERVIZIO DI DERATTIZZAZIONE
2. SERVIZIO DI DISINFESTAZIONE
3. SERVIZIO DI DISINFEZIONE
4. DIFESA DEL VERDE PUBBLICO
5. CONTROLLO DELLE POPOLAZIONI DEI COLOMBI DI CITTÀ

INTRODUZIONE

L'Organizzazione SIREB opera da 40 anni nelle bonifiche ambientali all'interno di un discorso di sicurezza sanitaria, di studio di metodi alternativi e di lotta integrata. Dispone di un know-how di assoluta avanguardia nel campo dell'Igiene Ambientale e lotta agli Infestanti.

Sono ormai vari anni che il rapporto professionale tra l'Organizzazione SIREB e il Comune di Castelbolognese registra un andamento armonico e proficuo: esso è garante della salvaguardia dalle infestazioni, all'interno di un discorso di sicurezza sanitaria e ambientale, di studio di metodi alternativi di lotta biologica integrata. Questa impostazione professionale ha trovato l'appoggio di Responsabili e Cittadini, permettendo ottimi rapporti di collaborazione.

Altro dato che ci preghiamo presentare a consuntivo del lavoro svolto è la correttezza con la quale è stato condotto: questa ha determinato un rapporto senza incrinature, nella massima sicurezza, puntuale e molto disponibile.

Presentiamo a seguire un Progetto completo e che riguarderà analisi del territorio, metodologia e prodotti; tali relazioni illustreranno anche la ns. impostazione del servizio e il Calendario Operativo che intendiamo applicare; si conclude illustrando la struttura organizzativa ed i mezzi e il personale che utilizzeremo per i servizi in oggetto.

1. SERVIZIO DI DERATTIZZAZIONE

1.1. ANALISI DEL TERRITORIO

1.2. METODOLOGIA

1.3. PROGRAMMA E CALENDARIO DEI TRATTAMENTI

1.1. ANALISI DEL TERRITORIO

Il Vostro Territorio comunale rientra in una tipologia di ecosistema agricolo fortemente antropizzato e gestito in modo intensivo; il Capoluogo e le Frazioni rappresentano aree di concentrazione delle risorse alimentari e degli scarti (solidi e liquidi) che derivano dalle attività umane. E' quindi inevitabile che offrano nicchie ambientali facilmente colonizzabili da topi (*Mus musculus*) e ratti (*Rattus rattus* e *Rattus norvegicus*) grazie alle caratteristiche di questi Muridi:

- grande capacità di adattamento
- altissima prolificità
- comportamento spiccatamente gregario
- attività prevalentemente notturna
- dieta onnivora.

L'ambiente visto presenta grande disponibilità di cibo e assenza di predatori naturali, quindi è necessaria una azione continuativa di controllo da parte dell'uomo. La nostra "filosofia" di servizio ci ha indirizzati verso la LOTTA MIRATA ai focolai di infestazione che in vari anni di attività continuativa sono stati mappati e controllati con cura. Inoltre i trattamenti saranno DIFFERENZIATI secondo le diverse esigenze e secondo precise valutazioni di metodo ambientale.

Saranno controllate, in Capoluogo e Frazioni, **le matrici territoriali** a rischio:

- collettori fognari di tutti i centri abitati;
- tratti di corsi d'acqua a ridosso dei centri abitati: fiumi, fossati e scoli;
- incolti;
- discariche abusive;
- aree adiacenti a industrie alimentari, macelli, allevamenti a ridosso di centri abitati.

In particolare in base ai dati raccolti vengono mappati come potenziali principali focolai riproduttivi del Territorio le seguenti zone: a:

- * tratti di fossati a lato Via Emilia dal bivio con Via Borello e Via Rinfosco fino a Ponte Castello
- * fossato a lato Via Gaiano Casanola fino a oltre Via Barignano
- * Rio Fantino, Rio Sanguinario a ridosso dell'abitato
- * canale dei Mulini da monte di Biancanigo oltre il Mulino Scodellino
- * scolo ex fognature dall'impianto di sollevamento all'ex Mulino Badiali
- * tratti di fossato a lato Via Casolana
- * fossato di Via Burano
- * fossato di Via Camerini - Via Morandina
- * parchi e giardini

- * aree incolte all'interno del Capoluogo
- * collettori della rete fognante del Capoluogo e tutte le Frazioni
- * cortili bisognosi del centro abitato
- * scuole, asili ed altre dipendenze comunali (magazzino, acquedotto).

Inoltre Scuole, Asili, Dipendenze Comunali sono da controllare periodicamente e trattare in modo adeguato alla delicatezza degli ambienti.

1.2. METODOLOGIA

In linea con obiettivi di efficienza e sicurezza è buona norma deporre le esche raticide in modo oculato e con adeguata protezione.

Per questo motivo contiamo di fare uso di BOX MANGIATOIE di diversi formati grazie ai quali possiamo vantare tante migliorie rispetto ai sistemi di derattizzazione tradizionale basati sullo spargimento incontrollato di esca nell'ambiente:

- l'esca non è più alla portata di altri animali, uccelli, etc.
- non esiste più il rischio che l'esca possa venire a contatto con gli alimenti
- l'esca non è più esposta alle intemperie o ad altre sostanze degradanti
- l'esca è mangiata solo dai topi.

Vogliamo precisare che un nostro intervento non si esaurisce con il passaggio di un operatore che deposita esche dove avverte presenza di topi, ma prevede:

- 1) Valutazione dell'infestazione murina della zona da trattare e quindi prima posa di esche protette;
- 2) Successivi controlli ravvicinati per mantenere rifornite le stazioni e controllare l'andamento dell'infestazione.
- 3) I risultati dei trattamenti verranno valutati con controlli accurati della diminuzione dei segni della presenza dei roditori (escrementi freschi, tane abbandonate, camminamenti attivi, etc.) e diario del consumo di esche.

Grande attenzione viene posta nell'esame globale degli ambienti (esterni e interni) al fine di individuare opere di risanamento (a volte molto semplici: chiusura di buchi, di tane, bonifica di incolti o rifiuti, ecc.) che possono risolvere più stabilmente la situazione.

La nostra metodologia di intervento qui esposta a grandi linee, passa sotto la definizione di I.P.M. (Integrated Pest Management) e richiede tecnici e operatori altamente qualificati, che controllino accuratamente il territorio da bonificare scegliendo modi e tempi ottimali. Inoltre questo tipo di metodo operativo richiede stretti rapporti tra tutti i Responsabili Sanitari e uffici pubblici: così è possibile intraprendere azioni coordinate, senza effetti indesiderati e con buoni risultati. Per le Scuole viene garantito l'intervento entro 24 ore dalla chiamata, senza alcun onere aggiuntivo per casi di presenze occasionali.

1.3. PROGRAMMA E CALENDARIO ANNUALE DEI TRATTAMENTI

In base al ciclo biologico dei Muridi, abbiamo individuato in AUTUNNO e INIZIO PRIMAVERA i periodi in cui la bonifica antimurina deve essere quasi obbligatoriamente condotta con grande cura. Questo in base ad alcune considerazioni:

- In queste stagioni il moderato sviluppo della vegetazione in fossati, incolti, etc. permette precise valutazioni della situazione e azioni efficaci contro tane e camminamenti;
- Il periodo primaverile deve vedere il nostro massimo impegno per impedire quanto più possibile la riproduzione dei roditori, così da limitarne il numero per tutto il periodo estivo;
- in autunno, a causa del freddo e del forte calo delle risorse alimentari disponibili, la nostra azione di derattizzazione con esche trattate, riesce ad essere estremamente efficace.

Proponiamo quindi un programma completo di:

* N.10 TRATTAMENTI ANNUI SU TERRITORIO E DIPENDENZE COMUNALI.

GEN./DIC. **COPERTURA DI GARANZIA** (per tutta la durata del contratto), per ogni segnalazione o richiesta di intervento all'interno di Strutture Pubbliche, senza alcun onere aggiuntivo a carico dell'Amministrazione Comunale. Consideriamo le specifiche esigenze delle strutture pubbliche con il servizio: verranno interessate le fognature, le aree circostanti, loro solai e sottotetti, vespai e seminterrati, magazzini e centrali termiche, ripostigli che possono offrire rifugio, canalette di tubature e di cavi elettrici, etc.

- Disponibilità ad effettuare sopralluoghi suppletivi ed eventuali interventi su Vs. richiesta, a strutture o aree pubbliche di competenza.
- Nelle Scuole viene garantito l'intervento rapido entro le 24 - 48 ore, senza alcun altro onere di spesa.
- Per le entrate occasionali di Roditori nelle strutture, si creano situazioni di allarmismo non sempre giustificate a causa della grande delicatezza di ambienti scolastici e similari.

Non è possibile disporre esche ovunque in strutture così vulnerabili, e può capitare che i topi si presentino in zone non controllabili.

Queste improvvise situazioni richiedono un impegno rilevante con più presenze nelle strutture per pose di trappole meccaniche e collanti, e controlli ravvicinati, fino alla soluzione del problema.

2. SERVIZIO DI DISINFESTAZIONE

2.1. ANALISI TERRITORIALE

2.2. METODI DI LOTTA E CALENDARIO

2.1. ANALISI TERRITORIALE

A) ZANZARE COMUNI

La geomorfologia e la vocazione agricola del territorio Comunale di CASTELBOLOGNESE determinano immancabilmente problemi di infestazione da Culicidi (zanzare che sono comuni da sempre e pungono per lo più la sera), soprattutto appartenenti ai Generi Autoctoni *Culex* e *Ochlerotatus*.

L'andamento delle infestazioni é stagionale, strettamente legato al clima, alla temperatura ed alla disponibilità di acqua; quest'ultimo punto é di vitale importanza per questi insetti che depongono le uova su superfici d'acqua: le larve che ne nascono hanno vita acquatica per 8-12 giorni (compreso il periodo di impupamento) a seconda della temperatura. Trascorso il periodo larvale, l'individuo si trasforma nell'adulto volatore, che ben conosciamo per le punture che le femmine infliggono al fine di procurarsi un "pasto di sangue", necessario per portare le uova a maturazione prima di deporle.

Il territorio di Castelbolognese si presenta come un habitat ideale allo sviluppo di larve acquatiche di Culicidi per il clima e per l'abbondanza di scoli e fossati, corsi d'acqua pulita e reflua, canali e canalette di irrigazione e, nei Centri Abitati, pozzetti e caditoie: i potenziali focolai larvali, in seguito di continui sopralluoghi dei ns. Tecnici sono stati individuati e riportati in apposita **Mappa**.

In particolare verranno seguiti con speciale cura:

- * rete fognante di tutti i Centri Abitati (Capoluogo e frazioni)
- * fossato con acque stagnanti a margine di Via Casanola
- * " " " Via Burano
- * " " " Via Parini
- * " " " Via S.Croce
- * " " " Via Camerini
- * " " " Via Farosi
- * " " " Via Lughese
- * Rio Fantino, Rio Sanguinario a ridosso dell'abitato
- * diversi tratti di fossato con acque stagnanti a lato Via Emilia.

L'analisi del Territorio é una continua ricerca: l'elenco dei punti individuati va ampliato e continuamente aggiornato e riesaminato nel corso della stagione estiva, al fine di perfezionare al meglio il controllo delle larve di zanzara che vi si riproducono in base alle evoluzioni territoriali e stagionali; i dati riportati in mappa hanno una funzione indicativa: il grado di carico organico delle acque (dovuto a uno o più scarichi) non é stabile nella stagione, così come i loro flussi cambiano per motivi meteorologici o di irrigazione. Questi rilievi devono immediatamente risultare operativi, adattando metodo, tipo e frequenza dei trattamenti alla mutate condizioni.

B) ZANZARA TIGRE

CHE COS'E': è un insetto diurno, di origine asiatica, particolarmente attivo nelle ore più fresche della giornata, come al mattino presto o al tramonto; il nome scientifico è *Aedes albopictus*.

E' originaria del sud est asiatico ed è giunta nel nostro paese in seguito all'importazione di pneumatici usati, nei quali la femmina aveva deposto le uova.

COME SI RICONOSCE: è leggermente più piccola delle altre zanzare. E' di colore scuro, quasi nera, con fasce bianche sulle zampe e una linea bianca sul dorso. Vola a pochi centimetri dal suolo. Punge durante il giorno e prevalentemente alle caviglie e alle gambe. E' più aggressiva delle altre zanzare. Riposa in zone ombreggiate.

COME SI RIPRODUCE: la Zanzara Tigre, a differenza delle altre zanzare, predilige le piccole raccolte d'acqua stagnante per riprodursi: nei sottovasi e in qualsiasi altro piccolo contenitore in cui l'acqua piovana o di annaffiatura venga lasciata a ristagnare, sui copertoni usati in cui si deposita acqua piovana, nelle caditoie dei tombini di cortili e strade che raccolgono acqua piovana. Le uova vengono deposte all'asciutto, poco sopra il pelo dell'acqua. Quando in seguito a pioggia o ad annaffiatura l'acqua le sommerge, queste si schiudono ed escono le larve che in circa sette giorni diventano adulte e si alzano in volo.

COSA SUCCEDA IN CASO DI PUNTURA: la sua puntura provoca bolle e gonfiori pruriginosi particolarmente fastidiosi nei soggetti più sensibili. In Italia la puntura della Zanzara Tigre non comporta rischi di trasmissioni virali all'uomo.

COME SI E' DIFFUSA: la Zanzara Tigre si è molto diffusa in Italia a causa dell'aumentato volume degli scambi commerciali tra i diversi paesi. Inoltre la Zanzara Tigre è una grande viaggiatrice anche in forma di adulta in quanto si fa trasportare all'interno degli autoveicoli; è infine dotata di una grande plasticità ecologica, che la rende adatta a colonizzare ambienti urbani ricchi di piccoli contenitori d'acqua.

COME COMBATTERLA: le indicazioni della Regione Emilia Romagna sono di attivare specifici programmi di **lotta contro le larve a cadenza di 25 - 30 giorni nei tombini e caditoie di aree pubbliche** di Capoluogo e Frazioni (strade, piazze, giardini, cortili di strutture comunali, etc.) e promuove la rimozione di tutti i ristagni di acqua e il trattamento dei tombini nelle aree private.

I trattamenti adulticidi mirati alla vegetazione bassa non garantiscono effetti più duraturi di pochi giorni e sono sconsigliati perché molto contaminanti.

C) **MUSCIDI**

Gli interventi avranno come obiettivo i seguenti punti sul territorio:

- * aree e piazze impegnate per feste paesane
- * cassonetti dei rifiuti vicini alle scuole
- * magazzini comunali
- * isola ecologica.

D) **BLATTOIDI ED INSETTI STRISCIANTI**

Gli interventi sono rivolti a:

- * rete fognante del centro storico
- * scuole e asilo
- * magazzini comunali
- * palestre delle scuole
- * Municipio.

E) **VESPE**

Il fenomeno delle vespe in questi ultimi anni porta a preoccupanti disagi, affrontati e risolti dai ns. Tecnici. Considerata la delicatezza e il grande pericolo che riveste questo trattamento non solo per gli stabili comunali e pubblici, ma anche per le abitazioni private e per cittadini inesperti, crediamo di ben interpretare la Vostra sensibilità nell'inserire nuovamente nel nostro piano di lavoro:

- * scuole e asilo
- * centri sociali
- * magazzini comunali
- * cimitero
- * aree pubbliche nei centri abitati.

F) **INSETTI OCCASIONALI (zecche, pulci, acari, etc.)**

Gli interventi sono rivolti a:

- * dipendenze comunali
- * aree pubbliche (piazze, giardini, etc.).

2.2. METODI DI LOTTA E CALENDARIO

A) ZANZARE COMUNI

Tecniche di programmazione e applicazione dei trattamenti biologici larvicidi sono state sperimentate e perfezionate per anni dalla Organizzazione SIREB sul territorio romagnolo operando in collaborazione con l'Università di Bologna; i principali aspetti di tale metodologia sono:

- a) capillarità dei sopralluoghi, delle mappature e degli aggiornamenti sui focolai larvali nei centri abitati considerati e aree limitrofe. Vengono effettuati monitoraggi periodici su acque superficiali (con prelievi di campionatura), non trascurando microfocolai momentanei (bidoni innaffiatura orti a ridosso dei centri abitati, scoline di acqua stagnante in seguito a piogge primaverili, etc.), fossati e corsi d'acqua secondari che si dovessero attivare nel corso della stagione calda.
- b) Alta presenza in zona per frequenti controlli e puntualità nel rispettare il calendario operativo, che ha periodi particolarmente intensi; infatti il prodotto biologico non ha azione residuale, ed è necessario ripetere i trattamenti soprattutto nel periodo più caldo. Vengono condotti controlli ogni 6/7 giorni da giugno a settembre, ai fini di predisporre l'intervento con la soluzione ottimale; vengono diradati nei mesi di aprile, maggio e ottobre, a circa 1 controllo ogni 10 giorni. Inoltre in seguito a piogge, viene effettuato un controllo entro le 48 ore successive, nei mesi da maggio a ottobre, al fine di valutare fenomeni di dilavamento dei trattamenti effettuati e ristagni neoformati su cui intervenire.
- c) Lotta larvicida mirata ai focolai di infestazione, con metodologie e prodotti biologici, che ha scientificamente dimostrato maggiore efficienza e minore impatto ambientale dei grossi trattamenti spaziali adulticidi; con questa metodica è importante prevedere trattamenti ravvicinati (per la scarsa persistenza del *Bacillus t.i.*) considerando il grado di inquinamento organico e di inerbimento delle sponde di scoli e fossati, il movimento delle acque, ecc., ed è necessaria una lunga esperienza.
- d) Nei fossati è possibile l'introduzione in superfici d'acqua confinate, di pesci predatori di larve di zanzara della specie *Gambusia holbrooki*, per instaurare meccanismi naturali di distruzione delle larve; le esperienze positive condotte hanno dimostrato l'efficacia di questo metodo, particolarmente utile per maceri e bacini con assenza di pesce larvivoro.
- e) Opera di coordinamento tra Comune, Azienda U.S.L., Consorzi di Bonifica e privati per bonifiche ambientali ad esempio eliminazione di raccolte, anche piccole, di acqua stagnante per le zanzare, come bidoni per l'innaffiatura degli orti, fontane senza pesci, contenitori abbandonati, ecc.; opere di sfalcio stagionali; coordinamento delle attività irrigue. Armonia di lavoro e collaborazione sono indispensabili per soluzioni integrate dei problemi.
- f) Incontri di informazione e dibattito con la Popolazione condotti con l'ausilio di Consulenti esperti (il Prof. Marini dell'Università di Bologna) che possiamo organizzare qualora se ne verifichi la opportunità: si possono anche studiare opuscoli informativi e avvisi per la popolazione.

CALENDARIO ANNUALE:

N° 17 Trattamenti di Lotta alle zanzare, da Aprile a Ottobre nei fossati mappati

B) ZANZARA TIGRE

- a) PER VIE E PIAZZE DEL CAPOLUOGO e FRAZIONI: lotta larvicida mirata in pozzetti e caditoie di strade, piazze, giardini e strutture comunali. I pozzetti sono i primi focolai che vengono colonizzati da Zanzara Tigre. Saranno effettuati da Maggio a Ottobre N° 6 Trattamenti ai pozzetti delle strade specifici contro la Zanzara Tigre a cadenza mensile, con prodotti IGR indicati dalla regione Emilia Romagna e seguendo tutte le modalità di applicazione delle linee guida regionali.
- b) PER EDIFICI PUBBLICI GESTITI (scuole, Centri Sociali, Centri Sportivi, altre Dipendenze comunali): sarà fornito a un singolo Responsabile della struttura un prodotto pronto all'uso, in forma di granuli o pastiglie e un piccolo calendario per fare i trattamenti ogni 30 giorni.
- c) AZIONE INFORMATIVA ALLA CITTADINANZA: la Zanzara Tigre, ormai radicata in quasi tutti i territori della Regione, ha sempre sollevato, ovunque sia comparsa, forte preoccupazione e lamentele dai cittadini. Per questo motivo il Comune deve comunicare molto con essi, per spiegare che l'insetto è fastidioso ma non pericoloso per la salute, che il programma di lotta sulle aree pubbliche è stato attivato e che il metodo consigliato dalle linee guida regionali dalla Azienda U.S.L. è quello della lotta alle larve nei pozzetti del suolo pubblico. Inoltre va divulgato che è un insetto che trova habitat ideale nelle piccole e numerose risorse idriche, presenti in ogni cortile, orto e terrazzo: sottovasi di fiori allagati, secchi e bidoni, fontane ornamentali, tombini-caditoia, raccolte d'acqua occasionali prodotte da piogge (su teli, contenitori, cumuli di materiali). Pertanto ogni area cortiliva ha maggiori potenziali punti di rischio rispetto al suolo pubblico sia per numero di pozzetti, molto più elevato di quelli stradali, sia per la varietà di altri focolai di infestazione. Va attivata una specifica ordinanza e una incisiva azione informativa sui cittadini, mediante volantini o cartelloni stradali; lettere con ordinanza a tutti i cittadini e in particolare a Amministratori di Condomini, Industrie e Attività produttive, Centri Sociali e Associazioni Sportive; articoli sul giornale comunale. Lo scopo è coinvolgere i Privati a eliminare tali focolai, rimuovendo tutti i contenitori, mettendo pesci rossi nelle fontane e ritirando il prodotto per trattare pozzetti e altri ristagni inevitabili. Tali disposizioni dovranno essere pubblicizzate direttamente utilizzando materiale informativo in Vs. possesso e nuovi articoli divulgativi da trasmettere al giornale comunale.

PER I CORTILI PRIVATI UN SERVIZIO EXTRA: DISTRIBUZIONE LARVICIDA AI CITTADINI

E' fortemente consigliata da Azienda U.S.L. ed Esperti del settore, la distribuzione pubblica di prodotto per il controllo delle larve di zanzara da utilizzare nei pozzetti-caditoia cortilivi. Infatti è dato ormai confermato che dal 65% al 75% dei focolai di Zanzara Tigre si trova in aree PRIVATE. Inoltre la distribuzione, è un'ulteriore occasione di incontro con i cittadini e di informazione diretta sul problema.

Questa distribuzione ha avuto molta importanza negli anni scorsi per contenere il numero di Zanzara Tigre.

Offriamo pertanto la nostra disponibilità a fornire extra-contratto al Comune di Castelbolognese una adeguata quantità di confezioni di prodotto biologico da 50 cc.

CALENDARIO ANNUALE

- a) **N° 6 trattamenti ai pozzetti** nel Capoluogo e Frazioni.
- b) **Consegna prodotto larvicida pronto all'uso a Scuole**, Centri Sociali e Sportivi e altre Strutture comunali del Capoluogo.
- c) E' fortemente consigliata la **distribuzione di prodotto larvicida ai Cittadini** da parte dei ns. Tecnici o tramite Ufficio Tecnico o URP, oppure utilizzando Volontari che lo consegnino porta a porta in Aprile-Maggio.

B) LOTTA AI MUSCIDI

Come già indicato, sarà incentrata sui focolai di infestazione (sostanza organica in cui le larve di muscidi possono svilupparsi e sui principali punti di attrazione entro e vicino ai Centri Abitati del Vs. Territorio Comunale.

Le metodiche di intervento prevedono:

- sopralluoghi di controllo a tutti i focolai larvali identificabili, consigliando e predisponendo miglioramenti strutturali e gestionali (rimozioni, pulizie, mantenimento del contenuto idrico della sostanza organica al di sotto del 50% di umidità, etc.) ed altre misure preventive, praticabili caso per caso, in grado di ridurre la possibilità di sviluppo;
- trattamenti adulticidi non vengono programmati a scadenze fisse ed applicati di routine: infatti così facendo si userebbero, spesso inutilmente, quantità eccessive di prodotto. Solo nel caso in cui gli altri metodi (trappole biologiche per la cattura massale) falliscano, potremo utilizzare per trattamenti "mirati" e localizzati un principio attivo microbiologico (SPINOSAD), specifico per la lotta alle mosche, che non viene disperso nell'ambiente ma applicato con pompe a spruzzo su superfici limitate, che le mosche frequentano preferenzialmente; inoltre esso è formulato con sostanze attrattive molto appetite dai Muscidi. Queste caratteristiche permettono ad un operatore esperto di utilizzare al meglio piccole quantità di prodotto e di ottenere risultati più che soddisfacenti;
- in scuole, asili ed ambienti delicati in genere, in caso di necessità possiamo posizionare speciali trappole atossiche con attrattivo alimentare, che verranno poi controllate e ripulite periodicamente dai ns. Tecnici.

CALENDARIO: N° 5 Trattamenti ai punti di attrazione in aree pubbliche, da Maggio a Settembre;

C) LOTTA A BLATTE E INSETTI STRISCIANTI

Il controllo delle infestazioni da blatte e insetti striscianti assume importanza fondamentale nelle strutture pubbliche, sia per la delicatezza di queste, sia perché alcuni ambienti (cucine, mense, guardaroba, servizi, magazzini) sono particolarmente soggetti a infestazioni; queste sono originate anche dal flusso di materiali in entrata, che funzionano da vettori di tali insetti entro i locali: una volta sbarcati in questi ambienti trovano disponibilità di cibo e fonti di calore, elementi indispensabili per crescere e moltiplicarsi.

Quattro le Specie presenti nelle nostre regioni: *Blatta orientalis* è il comune scarafaggio nerastro, di 24-30 mm, con ciclo di sviluppo piuttosto lungo (10-15 mesi per divenire adulto), risulta più rustica e igrofila, resistendo in scantinati e luoghi soggetti a abbassamenti della temperatura; *Blattella germanica*, più piccola (10-15 mm.) e di colore marroncino, è molto più legata ad ambienti caldi e tende a vincere la competizione con *B. orientalis* grazie alla sua elevatissima prolificità, al ciclo di sviluppo più rapido (3 mesi), alla maggiore elusività. Altre Specie rilevabili negli ultimi anni, sui territori oggetto del Servizio, sono *Periplaneta americana* e *Supella longipalpa*.

I danni provocati dalle blatte sono legati al ruolo di vettori di malattie infettive e a deiezioni e rigurgiti, che contaminano ambienti e alimenti. Questo problema è comune anche ad altri insetti striscianti, che vivendo in ambienti sordidi, ne trasferiscono il rischio igienico ad altri più delicati. La stessa problematica riguarda Formicidi (*Iridomirmex humilis*, *Monomorium pharaonis*, *Tetramorium cespitis* e *Lasius niger*, le specie più diffuse in ambienti confinati), Lepisme e Psocotteri.

La METODOLOGIA OPERATIVA si sviluppa in 2 fasi:

A) INDAGINE dei punti a rischio, magazzini, cucine, caldaie, scantinati, sottotetti, stipiti, fessure, crepe, etc, analisi di tracce e reperti, ricerca delle cause di infestazione.

B) MONITORAGGIO: posa di trappole specifiche per i diversi insetti striscianti a base di attrattivi alimentari o feromonici, nei punti a rischio e particolarmente delicati; in questo modo si organizzerà una **rete di monitoraggio** che verrà controllata e rinnovata periodicamente e fornirà utili indicazioni su

- specie infestanti
- aree specifiche interessate
- tempi di applicazione degli interventi

guidando in questo modo la lotta mirata ai focolai di infestazione con il minimo utilizzo efficace di prodotti disinfestanti.

C) TRATTAMENTI: saranno "mirati" contro punti e cause di infestazione, e specifici; preferibilmente si utilizzeranno prodotti in gel, e in caso di fognature utilizzeremo con scrupolo prodotti snidanti ed abbattenti forniti dalle principali Ditte Produttrici, aumentandone il successo e riducendone l'uso.

Tenendo conto della delicatezza degli ambienti vengono utilizzati prodotti a bassissima tossicità, sicuri ed efficaci, privi di odori spiacevoli.

Saranno utilizzate pompette a spalla per trattamenti a spot (puntiformi), trappole atossiche per catture massali e tutta l'attrezzatura antinfortunistica necessaria ai ns. Tecnici. Gli orari di intervento saranno concordati con i Vs. Responsabili, interventi anche serali e al sabato pomeriggio.

CALENDARIO: - N° 1 Trattamento di Disinfestazione Generale estivo in scuole e strutture pubbliche.

D) LOTTA ALLE VESPE

La lotta contro **VESPE** (*Vespula vulgaris*, *Vespula germanica* e *Polistes gallicus*) e **CALABRONI** (*Vespa crabro*) riveste grande importanza per i numerosi incidenti che vengono documentati a causa di questi Imenotteri pungenti, ed i più gravi problemi di reazioni anafilattiche alle tossine proteiche che sono iniettate con la puntura.

Il problema appare in crescita nella nostra Regione da alcuni anni per varie concause, e, benché sia concentrato in pochi mesi a fine estate, è importante venga affrontato con competenza e sicurezza.

Tutti i nidi delle vespe sono stagionali, cambiano ogni anno, e sono presenze pericolose per chi risiede nelle vicinanze. I nidi di *V. vulgaris*, dalla tipica forma a "pera", sono spesso in vicinanza di abitazioni, non molto visibili (quindi disturbabili accidentalmente) e con un gran numero di individui: da 3.000 a 10.000 in pieno sviluppo. Meno vicini ad edifici sono quelli di *calabrone* (*V. crabro*), in genere su alberi o cespugli, e che raggiungono il migliaio di individui. Infine i nidi di *P. gallicus*, a forma di fungo rovesciato, sono piccoli (massimo 250 individui) e posti in zone calde: tipicamente si vedono sotto cornicioni delle case, sotto tegole e coppi dei tetti.

La MODALITA' di INTERVENTO prevede indagini e interventi su chiamate per la imprevedibilità delle infestazioni, e la lotta adulticida con applicazioni estremamente mirate, su favi e rifugi, di piretroidi fotostabili nella quantità minima necessaria. Questi devono offrire una buona abbattenza per evitare reazioni aggressive degli insetti contro operatori o cittadini, ed un effetto residuale, per consentire l'eliminazione di vespe non presenti al momento dell'intervento.

Dovrà poi essere effettuata la rimozione di tutti i favi individuabili dopo aver ucciso la colonia, altrimenti il cattivo odore delle larve morte e della struttura che marcisce creerebbe un ulteriore problema.

Senza l'individuazione e l'eliminazione del favo è difficile dare una risposta definitiva al problema; tuttavia si possono esaminare le cause di attrazione degli imenotteri: piante con frutti marcescenti o melate di origine afidica, cumuli di rifiuti e detriti da rimuovere, gestione dei contenitori dei rifiuti, presenza di bevande dolci etc.

Particolare cura è riservata alle misure di sicurezza degli operatori, con tute specifiche, protezioni per capo e viso, guanti etc.

Nel caso di sciame di **API**, che vengono a sostare in luoghi non adatti, si provvederà alla rimozione incruenta di questi importanti pronubi ricorrendo alle collaborazioni di apicoltori professionisti.

CALENDARIO: N° 2 Trattamenti di rimozione favi in strutture pubbliche e scuole nel periodo estivo.

E) LOTTA A INSETTI OCCASIONALI

ZECCHE e PULCI vengono definiti infestanti occasionali perché fanno la loro comparsa in seguito a situazioni particolari che vengono a crearsi: cattiva pulizia, cumuli di materiale abbandonato, presenza di animali randagi, nidi di uccelli, cucce e giacigli di animali domestici non curate. Nell'area in oggetto sono presenti le specie *Pulex irritans*, *Ctenocephalides canis* e *C. felis* (rispettivamente pulce dell'uomo, del cane e del gatto), *Rhipicephalus sanguineus* (zecca dura del cane) e *Argas reflexus* (zecca molle del piccione).

Hanno un rilevante interesse sanitario per la trasmissione di numerose patologie poiché nella forma adulta si nutrono esclusivamente di sangue; le segnalazioni di infestazione richiedono interventi tempestivi.

Altri insetti che occasionalmente possono risultare infestanti sono **Scorpioni, Ragni, Acari, etc.** Per questi è possibile intervenire, in caso di necessità, con interventi specifici.

CALENDARIO: saranno controllati nel Trattamento estivo per il controllo degli insetti striscianti, e con interventi specifici su strutture pubbliche.

3. SERVIZIO DI DISINFEZIONE

3.1. ANALISI DELLE STRUTTURE

3.2. METODOLOGIA OPERATIVA E CALENDARIO

3.1. ANALISI DELLE STRUTTURE

La disinfezione sarà rivolta a:

- tutti i plessi scolastici (scuola Media, scuola Elementare Ginnasi, Scuola Elementare Bassi, Scuola Materna, Asilo Nido);
- richieste del Responsabile profilassi dell'U.S.L. (abitazioni in caso di malattie infettive, scuole, locali pubblici in caso di malattie infettive, etc.).

3.2. METODOLOGIA OPERATIVA E CALENDARIO

La disinfezione ha lo scopo di eliminare da superfici e ambienti delicati i microrganismi patogeni eventualmente presenti, per ridurre la contaminazione microbica a livelli di sicurezza.

E' importante che la disinfezione sia rivolta come da Voi richiesto ad ambienti caratterizzati da grandi concentrazioni di persone, tipicamente scuole e asili, che possono trasmettere all'ambiente microrganismi patogeni, che poi infettano individui sani.

Il METODO di APPLICAZIONE farà uso di prodotti a base di ammonio quaternario (PLURISAN), con ampio spettro microbica. Saranno applicati con perizia e scrupolo tramite irrorazione su superfici a rischio con idonee strutture: il formulato così distribuito forma una pellicola sulla superficie, attiva anche per diversi giorni contro i microrganismi presenti e prevenendo l'attacco di altri. I trattamenti saranno effettuati in date e orari tali da non arrecare disturbo alle normali attività, concordati con i Responsabili di Scuole, Palazzetto dello Sport ed altri.

Garantiamo inoltre interventi tempestivi per DISINFEZIONI URGENTI (TBC, Epatiti, etc.): in base alle richieste e segnalazioni dei Responsabili Sanitari del S.I.P. dell'Azienda U.S.L. competente. Utilizzeremo i prodotti da loro indicati (ipocloriti di sodio, paraformaldeide, etc.). Se indicato dai Medici Igienisti siamo anche disponibili a CICLI di DISINFEZIONI ripetute settimanalmente in strutture pubbliche (Es.: scuole, asili, etc.).

CALENDARIO DEI TRATTAMENTI

- AGOSTO/SETTEMBRE: N.1 tratt. a scuole e asili durante la chiusura.
- da GENNAIO a DICEMBRE: disponibilità ad espletare tempestivamente le richieste dell'Ufficiale Sanitario (malattie infettive, casi straordinari, etc.).

4. DIFESA DEL VERDE PUBBLICO

- 4.1. ANALISI AREE A VERDE
- 4.2. METODOLOGIA DI INTERVENTO
- 4.3. CALENDARIO DEGLI INTERVENTI

4.1. ANALISI DELLE AREE A VERDE

Sarà diretta sulle principali essenze presenti a Castelbolognese delle specie da Voi elencate in viali, parchi e giardini, da noi ormai accuratamente censite e conosciute negli specifici problemi (vedi elenco e **mappa allegata**):

Giardini: Scuola Materna,
Scuola Media,
Scuole Elementari,
Asilo, Via Roma/via Borghesi,
P.le Garibaldi/Monumento,
Via Turati,
Via Contoli/Via Carducci,
Ufficio Postale,
Via Bergero,
Via Costa angolo Via Umberto I°,
Via Emilia L./Cupole,

Casa Protetta,
 Mini appartamenti anziani.
 Parchi: Rimembranze,
 Ravaioli,
 Donatori AVIS.
 Piazze: Brunelli,
 Bernardi,
 Fanti,
 Garibaldi,
 Budini,
 Cappuccini,
 Mercato Avicolo,
 Nicola C.B.,
 Cimitero,
 Palazzetto dello Sport, Centro tennis,
 Parcheggio Stazione,
 Aldo Moro,
 Zara,
 PAF.
 Viali: Umberto,
 Giovanni XXIII,
 Cimitero,
 Roma,
 Emilia P.,
 Pascoli,
 Matteotti,
 Bologna,
 Trieste,
 Cairoli,
 I° Maggio,
 De Gasperi.

4.2. METODOLOGIA DI INTERVENTO

L'impostazione della difesa delle essenze presenti nel Vs. Comune, che ha raggiunto buoni risultati, viene riproposto anche per il prossimo triennio. Ripercorriamo i punti fondamentali della ns. impostazione di lavoro:

Ecosistema urbano: é artificiale e in veloce trasformazione; le piante vi vivono generalmente in stato di stress, condizionate da pavimentazioni impermeabili che imprigionano le radici, da inquinamenti atmosferici e del suolo (gas, smog, acque nere, carburanti e oli), da maltrattamenti. Tali aree verdi, pubbliche e private, create con finalità esclusivamente estetiche, sono costituite in modo prevalente da specie esotiche, che si devono adattare a condizioni climatiche e di terreno non ottimali.

Patologie vegetali: su una situazione di essenze vegetali così indebolite si sovrappongono con maggiore facilità attacchi di parassiti (insetti e/o acari); di seguito le piante, rese meno reattive, sono preda di malattie crittogamiche e di insetti corticicoli.

Soglia di intervento: viene valutata in base ai concetti di lotta integrata utilizzati negli agroecosistemi, ma qui le piante non hanno scopo economico, facilmente computabile, bensì estetico e ricreativo; termine-chiave del problema è "danno estetico" o AIL (Aesthetic Injury Level) (da Olkowski, 1974), poco definibile e molto soggettivo. Non è adottabile come soglia di intervento perché questi parametri (forma e colore delle foglie, portamento, presenze sgradite di insetti, punture occasionali, melate, ecc.) porterebbero a numerosi e inutili, quindi dannosi, trattamenti chimici.

Competenza specifica e esperienza dei ns. operatori e Servizio Tecnico sono indispensabili per decidere se effettuare il trattamento, e con quale intensità, o se sono sufficienti cure e accorgimenti particolari.

Lotta integrata: Sempre preceduta da controlli, accertamenti ed esami approfonditi, si svolge facendo uso di prodotti estremamente specifici, a bassa tossicità, e di metodi alternativi (vedi punto successivo), con trattamenti diversificati a seconda delle essenze vegetali e "mirati", contro l'agente infestante (non più "a tappeto", programmate su tutte le essenze e ripetute); le modalità applicative seguono le direttive regionali dell'Osservatorio per le Malattie delle Piante.

Riguardo particolare è riservato a valorizzare le difese naturali della pianta e a salvaguardare e favorire predatori e parassiti naturali che svolgono un compito prezioso e capillare. Si tenta di mantenere l'equilibrio ecologico, già precario, di questi ambienti: forse in futuro si potrà "programmare" direttamente tale equilibrio con l'introduzione artificiale di predatori, ma al punto attuale ciò non è applicabile praticamente con efficienza; seguiamo con attenzione questo campo in sviluppo.

La salvaguardia di insetti utili riguarda anche gli impollinatori, purtroppo spesso decimati da trattamenti su melate, che essi frequentano.

Metodi alternativi: l'Organizzazione SIREB li ha sempre studiati con interesse, sia con sperimentazioni che con applicazioni su larga scala. Sono: uso di insetticidi biologici, (*Bacillus thuringensis* var Kurstaki) contro le larve fitofaghe di lepidotteri dei generi *Hyphantria* e *Thaumetopoea*, lavaggio di chiome infestate o coperte da melate solo con acque e detergenti nei casi in cui l'infestazione sia limitata e si sia nel periodo di fioritura, a salvaguardia delle api bottinatrici su fiori o melate; protezione dei predatori naturali; monitoraggi e controlli accurati per intervenire in modo razionale, adeguato al livello di fastidio e al periodo stagionale;

Le metodiche di lavoro dei vari servizi seguiranno queste impostazioni, tenendosi però sempre aggiornate e perfezionandosi, grazie ad un nostro sforzo continuo in tal senso: consulenze, studi e ricerche verranno condotte con l'ausilio dell'Università di Bologna e dell'Osservatorio Regionale per le Malattie delle piante.

4.3. PROBLEMATICHE e CALENDARIO DEGLI INTERVENTI

Gli interventi, che saranno effettuati saranno mirati a specifici problemi e sono stati programmati in base alla lunga esperienza sul territorio ed alle considerazioni emerse nelle nostre Relazioni Tecniche sullo stato del Verde Pubblico a Castelbolognese a cui facciamo riferimento.

La composizione di Specie arboree di Castelbolognese si presenta abbastanza eterogena e con ordini di problemi differenti: così, di fianco a specie che presentano ben pochi problemi, come *Celtis australis* (bagolaro) e *Prunus cerasifera* var. *pissardii*, ce ne sono altre che è necessario seguire più da vicino, con controlli e interventi.

TIGLIO (*Tilia platyphillos*) largamente impiegata in alberature stradali e in parchi di Castelbolognese, questa bella pianta presenta infestazioni estive regolari più o meno accentuate secondo le stagioni, di Afidi (*Eucallipterus tiliae*) accompagnate da notevoli emissioni di melata (pioggia di goccioline zuccherine lungo la pianta, fastidiose per passanti e auto parcheggiate) e inostrazioni di polvere e fumi sulla foglia.

Inoltre un altro parassita nocivo è il ragnetto (Acaro *Eotetranychus tiliarus*) le cui popolazioni possono provocare ingiallimento della chioma e improvvise defogliazioni.

Altri attacchi di afidi specifici interessano esemplari di *Acacia bergsoniana* e Cedri, in parcheggi e giardini del Comune.

I PLATANI (*Platanus hybrida*) sono da controllare con cura perchè possono essere attaccati da un insetto emittente americano (*Corithuca ciliata*) le cui punture fanno ingiallire e cadere la foglia per le grandi sottrazioni di linfa.

I PINI NERI (*Pinus nigra*) sono parassitizzati dalle larve del lepidottero *Thaumetopoea pityocampa*, comunemente indicate come processionarie del pino per la "processione" che formano, quando in primavera discendono dai nidi invernali per andare ad impuparsi nel terreno. Sono riconoscibili per la bava sericea che producono e causano disseccamento degli aghi, defogliazione e indebolimento delle piante.

Inoltre hanno peli urticanti, che, liberati nell'ambiente, possono provocare irritazioni cutanee, oculari e respiratorie.

Vengono combattuti con lotta meccanica con asportazione dei nidi, e lotta microbiologica a base di *Bacillus thuringensis*, nei periodi invernali di massima attività nutrizionale delle larve, da scegliere con cura.

Gli ACERI AMERICANI (*Acer negundo*) e i Gelsi sono particolarmente soggetti a attacchi del Lepidottero defogliatore *Hyphantria cunea*, in espansione in questi anni su tutta la Pianura Padana, e che è necessario monitorare e controllare anche sul Vostro territorio per la pericolosità dell'infestante verso molte specie arboree nei mesi estivi e il fastidio che provocano i bruchi raggiungendo i muri delle case per incrisalidarsi, E' importante cogliere l'infestazione sul nascere, alla prima generazione in maggio-giugno.

Diverse essenze sono recentemente attaccate da *Metcalfa pruinosa*, altro Emittente di origine americana, con imbrattamenti biancastri sulle piante e sviluppo di fumaggini sulla abbondante melata.

Per questa problematica vengono indicati trattamenti con detergenti atossici per ripulire e dare un poco di sollievo alle piante ed ai cittadini.

I CIPRESSI presentano attacchi fungini del cancro del cipresso (*Seiridium cardinale*) che determinano vaste zone di seccume colate di resina. I controlli e i rilevamenti necessari possono portare a consigli per soluzioni agronomiche (abbattimenti e potature) disinfezioni e trattamenti anticrittogamici specifici.

Anche il cancro colorato del Platano (*Ceratocystis fimbriata*) richiede diagnosi accurate e periodiche e soluzioni diverse, che vanno dall'abbattimento e distruzione di esemplari compromessi e infettanti, a trattamenti di disinfezione con fungicidi per evitare l'espandersi di questa pericolosa infezione (lotta obbligatoria prevista dal DPR n.412/1987).

Sulle Querce si è potuta rilevare la comune avversità rappresentata dall'oidio (*Oidium quercinum*), un attacco fungino dell'Ascomicete *Microsphaera sp.* nella sua forma conidica (agonica), poco pericoloso nelle forme adulte, ma da controllare sulle piante giovani; si presenta come una patina biancastra sopra ai lembi fogliari (vedi foto sottostante), costituita dai numerosissimi condiofori e relativi conidi del fungo.

In questa breve esposizione dei più rilevanti problemi del Verde Pubblico riferiti alla Vs. specifica situazione, è da sottolineare come le essenze arboree in ambito urbano (spesso provenienti da altre latitudini, o attaccate da infestanti di recente introduzione in Italia) necessitino di continuo controllo ed interventi mirati, trovandosi in condizioni non naturali e dovendo assolvere un preciso compito estetico di arredo urbano.

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO E INTERVENTI

Vista la complessità e la delicatezza nonché la variabilità degli infestanti specifici per singola essenza riteniamo indispensabile e corretto proporVi un calendario flessibile (benchè comporti un notevole impegno) che prevede un MONITORAGGIO SETTIMANALE DA ESEGUIRE ASSIEME AI GIARDINIERI COMUNALI DA MAGGIO AD AGOSTO, intervenendo con N° 1 Intervento per ogni tipologia di pianta (N° 2 Interventi nel caso di piante attaccate da *Hyphantria* che dà due generazioni, in Giugno e Agosto), secondo le metodologie integrate descritte nel capitolo precedente. Il trattamento sarà condotto quando se ne evidenzia la necessità, in base all'andamento stagionale e quando la soglia di danno estetico o di fastidio della cittadinanza vengono superate.

INTERVENTI SU PRIVATI SECONDO SPECIFICHE RICHIESTE, raccolte dal competente Ufficio Comunale.

Gli interventi da effettuarsi saranno programmati in orari notturni tali da non arrecare disturbo o fastidio alla popolazione. La data dei trattamenti verrà preventivamente concordata con i Vostri tecnici incaricati.

Questo sarà preparato ed eseguito con la massima cura, ed integrato da controlli specifici e localizzati, dopo l'intervento.

Inoltre proponiamo in allegato la bozza di AVVISO AI RESIDENTI per comunicare data e orario degli interventi, e alcune indicazioni pratiche, e precauzioni; sarà recapitato ai Cittadini residenti a cura dei Tecnici comunali, come disposto dal Vostro Capitolato.

5. CONTROLLO DELLE POPOLAZIONE DEI COLOMBI DI CITTÀ'

- 5.1 CLASSIFICAZIONE E BIOLOGIA DEL COLOMBO
- 5.2. ETOLOGIA DEL COLOMBO DI CITTA'
- 5.3. ASPETTI SANITARI DEL SOVRAFFOLLAMENTO
- 5.4. ASPETTI URBANI E DANNI AMBIENTALI
- 5.5. METODOLOGIA DI INTERVENTO
- 5.6. CALENDARIO OPERATIVO

5.1. CLASSIFICAZIONE E BIOLOGIA DEL COLOMBO

E' subito da evidenziare il giudizio concorde raggiunto da Zoologi e Magistrati sulla natura non selvatica del Colombo di città: ormai diversificate da secoli di allevamento ed incroci della ormai rara *Columbia livia* selvatica, queste popolazioni si originano da tante razze di colombi domestici, sfuggiti ad allevamenti da carne, gare di volo di orientamento, tiri a volo. La grande variabilità morfologica dei colombi di città dimostra che si tratta di una popolazione non naturale; al pari di tanti animali sfuggiti al loro stadio di domesticità, il colombo di piazza è da ritenersi allora un "randagio dell'aria", che presenta, se in numero accettabile, aspetti positivi: presenza di vita nei Centri Storici altrimenti privi di ogni animale, elementi di spettacolo e divertimento nelle piazze, ecc.

Tuttavia le colonie di città aumentano sempre più e per varie cause.

Essendo in origine animali di allevamento, questi volatili presentano una attività riproduttiva intensa e continuativa: il colombo raggiunge la maturità sessuale a 5-6 mesi; nelle condizioni di illuminazione dell'Europa continentale e mediterranea le covate possono essere fino a 10 all'anno, costituite mediamente da 1-2 uova. La percentuale di sopravvivenza è del 40-45%, quindi da una coppia si può stimare un incremento di popolazione di 6-8 individui ogni anno.

Le uova sono deposte in semplici nidi di rametti e fili d'erba sovrapposti e vengono covate per 2-3 settimane; i piccoli sono alimentati con cibo predigerito (latte di piccione) per circa 5 settimane, fino a quando non sono atti al volo. Durante questo allevamento della prole continua la deposizione di uova e così più generazioni si susseguono senza interruzione.

I colombi sono longevi, spesso superano i 15 anni di vita. Si cibano di ogni sorta di sostanze alimentari (semi, vegetali, insetti e rifiuti) e hanno comportamento sociale gregario.

In linea teorica la potenzialità riproduttiva è valutabile nell'ordine dell'incremento del 300% annuo. Molti fattori portano a ridurre questa grande capacità di incremento demografico (predatori, malattie, scarsità di cibo, inverni rigidi, etc.); resta però il fatto che la popolazione tende sempre ad aumentare e quando ciò avviene si crea uno squilibrio da sovrappopolamento che induce disagi e deprime lo stato di salute dei colombi.

Altri fattori che causano situazioni da sovrappollamento nelle città sono l'abbondanza di siti di nidificazione protetti ed irraggiungibili e di cibo (disponibile in tutti i periodi dell'anno e anche distribuito dai cittadini); la mancanza di predatori di uova o piccoli (taccole, cornacchie nere etc.) e di adulti (varie Specie di falchi), temperature più elevate che nelle zone rurali.

5.2. ETOLOGIA DEL COLOMBO DI CITTA'

I comportamenti fondamentali per la riproduzione (corteggiamento, allevamento dei piccoli, difesa) sono immutati e comuni e permettono incroci tra tutte le razze domestiche.

Altri comportamenti sono molto adattati all'ambiente urbano; sono gregari notturni (in soffitte, campanili etc.) e diurni (in tetti, piazze, cornicioni etc.) e presentano comportamenti di gruppo anche rispetto a eventuali luoghi e tempi di nutrimento offerto loro dai cittadini.

Al mattino predomina l'attività di ricerca del cibo, mentre nelle ore meridiane sostano su posatoi diurni stabili, dove alcuni individui non accoppiati possono anche passare la notte.

La "distanza di fuga" dall'uomo è molto ridotta e pure è minore la velocità e rapidità di volo rispetto al colombo selvatico.

5.3. ASPETTI SANITARI DEL SOVRAFFOLLAMENTO

Il numero di malattie veicolate dai colombi è sorprendentemente alto: circa una sessantina, ed inoltre essi ospitano pericolosi ectoparassiti. Il panorama è molto esteso per quanto riguarda le patologie da microrganismi:

- Istoplasmosi: malattia fungina dell'apparato respiratorio; il fungo prolifera negli escrementi secchi degli uccelli.
- Candidiasi: infezione fungina della pelle, delle mucose della bocca, del sistema respiratorio e intestinale ed in particolare del tratto urogenitale femminile.
- Criptococcosi: Patogeno che vive nel tratto intestinale dei colombi infetta il sistema respiratorio ma può causare serie aggravanze a carico del sistema nervoso centrale.
- Encefalite di St.Luis: causata da un virus del gruppo B può essere fatale per le persone anziane.
- Salmonellosi: i batteri vivono negli escrementi degli uccelli, che una volta secchi vengono trasportati nell'aria come polvere a contaminare gli alimenti; infatti la malattia si verifica come intossicazione alimentare.

Recenti indagini indicano che circa il 50% dei colombi abitanti nelle città del centro-nord della nostra penisola sono affetti da salmonellosi e quindi le loro feci ospitano questi microrganismi.

- Psittacosi: nei piccioni è detta Ornitosi ed è causata da un virus basofilo (*Chlamidia psittaci*) presente in escrementi e pulviscolo atmosferico con elevata carica microbica. Nell'uomo ha decorso simil-influenzale, ma a volte sfocia in una polmonite vera e propria. Ultimamente viene riscontrata con frequenza sugli animali.

- Toxoplasmosi: i protozoi che causano questa patologia sono emessi con le feci ed altri escreti e risultano pericolosi quando danno infezioni congenite ai feti per via transplacentare.

Gli **ectoparassiti** dei colombi sono una cinquantina; ricordiamo i principali:

Cimex colombarius: possono attaccare l'uomo e animali domestici; ematofagi, possono consumare sangue in quantità pari a 5 volte il loro peso.

Acari: ematofagi del genere *Dermanyssus*, sono portatori del virus dell'Encefalite e possono dar luogo a dermatiti. Si alimentano durante la notte, mentre durante il giorno si nascondono in fessure e screpolature intorno al nido.

Argas reflexus: è la zecca molle, che vive tra le piume e nei nidi dei piccioni; è vettore di agenti patogeni (*Richettsiae*), può attaccare l'uomo e gli animali domestici.

Mallophaga: gli insetti appartenenti a questo Ordine si nutrono del piumaggio dei colombi (infestante specifico è *Columbicola columbae*) e possono recare molestia nelle vicinanze dei nidi, pur senza risultare di danno diretto alle persone.

Tenebrio Molitor: è il verme della farina che vive anche nei nidi dei piccioni e causa disturbi intestinali.

Quanto sopra esposto, pur nella sua incompletezza, rende l'idea della elevata capacità patogena documentata per i colombi non si tratta di essere allarmisti, ma di considerare scientificamente il problema da ogni punto di vista.

5.4. ASPETTI URBANI E DANNI AMBIENTALI

Nei Centri Abitati le colonie di colombi sono diventate un problema, soprattutto negli ultimi anni; l'incremento demografico che è alla base del problema è imputabile (come già ricordato) a varie cause:

- abbondanza di cibo in tutti i periodi dell'anno;
- mancanza di Specie predatorie e di Specie che competono per il cibo;
- ambiente favorevolissimo alla riproduzione con una quantità illimitata di siti di nidificazione protetti e irraggiungibili;
- compiacimento emotivo dei cittadini con conseguenti offerte di cibo, ed eliminazione di fattori limitanti la crescita della popolazione.

L'alta densità di popolazione e l'elevato potere riproduttivo creano due differenti tipi di problemi.

Il primo è di ordine sanitario:

- * Una elevata concentrazione di abitanti e di colombi facilita la diffusione delle patologie viste nel capitolo precedente, intra ed interspecifiche.

- * Lo stato di salute ed igienico dei colombi é depresso causa il sovrannumero, con incremento dei potenziali pericoli.
- * I colombi sono particolarmente soggetti alle attenzioni dei bambini, i quali, venendo a contatto con gli individui malati, meno svegli e quindi più facilmente avvicinabili, possono venire a contatto con gli agenti delle malattie.

Il secondo problema é dato dal degrado urbano:

- * stabili, viali, monumenti e opere pubbliche o private; davanzali, marciapiedi vengono imbrattati di escrementi. L'ambiente urbano può sopportare ed eliminare solo una piccola parte di questi: il resto corrode (causa l'elevata acidità degli escrementi) maleodora e rappresenta uno spiacevole spettacolo.
- * Inoltre più la popolazione é in sovrannumero più vengono prodotti escrementi, ma anche di peggiore qualità: soggetti non in stato di salute, con una alimentazione sbilanciata producono feci liquide, acide, con effetti maggiormente negativi.

Quindi l'obiettivo da raggiungere é una popolazione limitata di colombi, compatibile con l'ambiente che le deve accogliere, e che quindi gode di un buon livello di salute e igiene.

5.5. METODOLOGIA DI INTERVENTO

Dopo diversi anni di accurate valutazioni e sperimentazioni in casi di sovraffollamento urbano da colombi, abbiamo messo a punto una IMPOSTAZIONE INTEGRATA del problema, particolarmente articolata ed equilibrata, attraverso anche il rapporto di Esperti, Servizi Veterinari delle U.S.L., Istituto Zooprofilattico, Associazioni Ambientaliste. Vengono seguite nel dettaglio le linee guida del Piano provinciale colombi.

Opereremo con una **azione di controllo della popolazione** di colombi, nell'interesse della Città e degli animali, per permettere loro migliori condizioni di vita in un numero proporzionale all'ambiente che li deve sostenere. I problemi derivano solo dal loro numero eccessivo e non dalla semplice presenza, piacevole e, se ben gestita, innocua.

I positivi risultati raggiunti nelle passate stagioni dalla metodica proposta e il consenso che ha incontrato ad ogni livello, ci portano a riproporla anche per il periodo in oggetto. La ns. Organizzazione si occuperà di studi, analisi e valutazioni della situazione nel Centro Storico di Castelbolognese e nel territorio, di catture incruente a mezzo di apposite trappole, di accertamenti sanitari sugli animali in collaborazione con il Servizio Veterinario dell'U.S.L competente.

Inoltre soluzioni integrate passano anche attraverso consigli di risistemazione strutturale, chiusure con reti, ristrutturazioni di sottotetti e torri; queste difese passive sono un punto che vogliamo sottolineare e nel quale ci impegniamo a consigliare le migliori soluzioni ai privati cittadini e Responsabili Pubblici.

Il Servizio da Voi richiesto è stato già condotto in passato dalla ns. Organizzazione a Castelbolognese, richiede tecniche specifiche per punti particolari di ricovero dei volatili nel Vs. Capoluogo: gli stabili sono stati giudicati idonei per applicarvi un metodo di cattura con il quale abbiamo sviluppato una notevole esperienza: applicheremo delle speciali finestre a trattenuta ad ambienti interni adatti e isolati; quindi, a cadenza bisettimanale, verrà effettuata una pasturazione di richiamo

intorno agli accessi, che induca i colombi a penetrare all'interno, da cui non potranno più uscire.

I volatili catturati verranno poi prelevati in modo incruento due volte la settimana per tutto il periodo del servizio. In questo modo è possibile ridurre consistentemente la popolazione stanziale di colombi nelle strutture in oggetto e nell'area circostante.

La cattura ed il controllo degli animali verrà eseguita da operatori specializzati esperti, in grado di riconoscere i maschi dalle femmine sotto la sorveglianza del Veterinario responsabile di area dell'Azienda U.S.L. che spetterà anche il compito di suddividere i colombi da:

- inviare all'Istituto Zooprofilattico per accertamenti sanitari;
- sopprimere perchè ammalati;
- liberare perchè sani, previo sterilizzazione dei maschi per vasectomia bilaterale (non castrazione).

I colombi sono trasportati dai Tecnici Sireb su automezzi idonei al trasporto di animali vivi, autorizzati dai Veterinari dell'Azienda U.S.L..

STERILIZZAZIONI CHIRURGICHE

Per l'intervento di vasectomia la nostra organizzazione ha in atto una convenzione con l'Associazione ambientalista Aquila specializzata in tale pratica (convenzione in atto nei Comuni di Faenza, Lugo, Ravenna, etc.).

ANALISI CLINICHE

Dal 2002 vengono svolte con spesa a carico dei Comuni. L'attuale prezzo di listino comunicato dall'Istituto Zooprofilattico Regionale per N° 1 analisi (ricerca di Salmonella, Clamidia, Pseudopeste, Toxoplasmosi) è di **€. 26,04 + IVA** circa a colombo). Variazioni del listino Vi saranno tempestivamente comunicate. Per il Comune di Castelbolognese, sono da prevedere analisi di monitoraggio per circa 24 colombi ogni anno.

5.6. CALENDARIO OPERATIVO

Il periodo operativo annuo va da Novembre alla fine di Febbraio:

dal mese di Novembre

- * Procederemo ad attivare stazioni di cattura incruente, nei punti giudicati idonei.
- * Periodo di pasturazione presso le stesse stazioni, con controlli bisettimanali.
- * Catture massive incruente in cicli stagionali determinati dal clima e dalla disponibilità di cibo.

Selezione dei colombi catturati sotto il diretto controllo veterinario rispettando le indicazioni che ci saranno impartite, suddividendo:

- soggetti da consegnare all'Istituto Zooprofilattico (analisi cliniche a spese del Comune di Castelbolognese)
- soggetti ammalati da sopprimere con metodo eutanascico
- soggetti femmine sane da disinfestare e liberare
- soggetti maschi sani da inviare alla Associazione Aquila per la sterilizzazione (pratica da prevedere extra contratto).

Durante il servizio Vi saranno fornite indicazioni, specifiche per ogni struttura, su interventi di pulizia, rimozione di guano, disinfestazione e disinfezione di locali e punti che erano colonizzati dai colombi, nonché su soluzioni strutturali preventive (chiusura di buchi e vie di accesso, dissuasori meccanici, reti etc.) che limitino al massimo la possibilità di colonizzare nelle strutture in oggetto.