

## BioTecnica s.r.l.

Capitale Sociale € 100.000 i.v.

Via del Lavoro Nord, 25 35040 URBANA (PD)

C.F. e Iscr. Reg. Imp. di PADOVA N. 04345180287

C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255

P. IVA 04345180287

☎ - 0429.847575 Fax - 0429.849455

[WWW.biotechnica-servizi.it](http://WWW.biotechnica-servizi.it) E-mail: [biotechnica@biotechnica-servizi.it](mailto:biotechnica@biotechnica-servizi.it)



SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 - 2008

Urbana, 30/03/2018

Reg. N. 1016/2018

Spett.le

COMUNE DI CASALE DI SCODOSIA

Piazza Matteotti

35040 CASALE DI SCODOSIA (PD)

Oggetto: piano di lotta alle zanzare (zanzara comune e zanzara tigre) nel territorio del Comune di CASALE DI SCODOSIA per l'anno 2018.

### 1. Premessa

BioTecnica s.r.l. è un'azienda che da oltre 20 anni opera nel settore del controllo degli infestanti in ambito civile, **adottando da sempre i principi della lotta integrata**.

Quando si svolge un'attività imprenditoriale inevitabilmente vengono depauperate risorse e alterati equilibri naturali, Biotechnica è ben cosciente di questo ed è impegnata ad operare contenendo al minimo le esternalità negative indotte dalla propria attività, sull'ecosistema e l'ambiente in generale, l'utilizzando tecniche e prodotti il più possibile sostenibili.

### 2. Strategia di lotta alle zanzare

Per un efficace controllo delle zanzare nelle aree pubbliche la strategia di lotta seguita da BioTecnica è conforme alle linee guida riportate nel **Piano Regionale di Sorveglianza Integrata e Misure di Lotta ai Vettori anno 2017 nonché alle relative linee operative** oltre che alle varie note emesse dalle ULSS locali. Secondo le indicazioni dei piani sopra citati la lotta alle zanzare deve considerare sia il controllo delle forme larvali che di quelle adulte. Il controllo larvale dovrà essere prioritario e di tipo preventivo, andando ad eliminare per quanto possibile ogni forma di prolungato ristagno d'acqua. La lotta adulticida dovrà avere una funzione di integrazione alla lotta larvale e dovrà essere concentrata nelle aree pubbliche ad elevata fruizione di persone come ad esempio parchi di scuole, case di riposo, parchi gioco aree a verde attrezzato ad uso sportivo e ricreativo, ecc. nei momenti in cui la zanzara crea disagio o rappresenta un rischio per la salute.

*Non deve essere dimenticato il ruolo dei privati.* La maggior parte del territorio è gestito da privati cittadini o aziende, che devono essere attivamente sensibilizzati e stimolati ad adottare comportamenti ed eventualmente misure di prevenzione e controllo delle zanzare, per non rendere vana l'attività svolta nell'ambito pubblico

#### 2.1 Disinfestazione antilarvale zanzare

A livello di territorio si distinguono principalmente due tipologie di siti dove può permanere acqua sufficientemente a lungo a che le zanzare si possano riprodurre: caditoie, bocche di lupo, pozzetti stradali e le acque stagnanti a cielo aperto (aree con ristagno, fossati a lento deflusso, vasche).

**Caditoie, bocche di lupo, pozzetti stradali**, sono sempre presenti nelle aree urbane e deve essere previsto il loro regolare trattamento, nel periodo indicato dalle linee guida regionali come adatto alla riproduzione larvale ossia da aprile ad ottobre inclusi.

**Per questo tipo di trattamento si può optare tra due modalità di intervento diverse ma altrettanto efficaci: con insetticida chimico o con insetticida biologico.**

## BioTecnica s.r.l.

Capitale Sociale € 100.000 i.v.

Via del Lavoro Nord, 25 35040 URBANA (PD)

C.F. e Iscr. Reg. Imp. di PADOVA N. 04345180287

C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255

P. IVA 04345180287

☎ - 0429.847575 Fax - 0429.849455

[WWW.biotechnica-servizi.it](http://WWW.biotechnica-servizi.it) E-mail: [biotechnica@biotechnica-servizi.it](mailto:biotechnica@biotechnica-servizi.it)



SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 - 2008

### Lotta chimica

La molecola attiva attualmente più utilizzata per le sue favorevoli caratteristiche sia di efficacia che di impatto ambientale è il Diflobenzuron, disponibile in varie formulazioni, quella utilizzata da BioTecnica è la pastiglia effervescente e il formulato commerciale si chiama DEVICE TB2 (Registrazione Ministero della Salute n. 19035). Il DEVICE TB-2 è un insetticida larvicida in compresse effervescenti da 2g per il controllo delle larve di zanzare e mosche nei luoghi di riproduzione, agisce per ingestione e contatto contro le larve. Il Diflobenzuron interferisce con la formazione di chitina nella cuticola delle larve bloccandone il normale processo di muta, in ambiente acquatico pertanto è efficace solo sui ditteri e non è nocivo per la fauna acquatica. Gli effetti dell'applicazione del DEVICE TB-2 sulle larve di zanzare sono visibili dopo 2 - 4 giorni dall'applicazione.

In sistemi idraulici chiusi quali: caditoie, tombini, fosse settiche, vasche di depurazione i trattamenti con DEVICE TB-2 vanno ripetuti ogni 3-4 settimane nel periodo in corrispondenza della riproduzione delle zanzare.

### Lotta biologica

Il trattamento antilarvale contro le zanzare con prodotti biologici è da tanti anni molto invocato e proposto rimanendo spesso nella carta o applicato in limitatissime realtà a causa della disponibilità di formulati molto carenti in termini di efficacia e persistenza, il VectoMax FG sembra avere pienamente colmato queste lacune. VectoMax FG è un insetticida biologico in granuli specifico per il controllo delle larve di zanzara (Registrazione n°19925 del Ministero della Salute) a base di *Bacillus thuringiensis* varietà israelensis (Bti) e *Bacillus sphaericus* (Bsph). L'impiego di VectoMax risulta più conveniente rispetto ai formulati chimici per quanto riguarda: non danneggia la fauna acquatica e dunque i naturali predatori delle larve di zanzara; può essere applicato in ambienti acquatici con pesci o altre forme di fauna e flora acquatiche; può essere applicato in ambienti a stretto contatto con l'uomo, gli animali domestici, i cavalli, il bestiame, gli uccelli ed altri animali selvatici; agisce contro la maggior parte delle larve di zanzare appartenenti ai generi Aedes, Anopheles, Culex, Armigeres, Culiseta, Psorophora, Uranothaenia e Ochlerotatus. Gli intervalli tra i trattamenti devono tener conto della presenza delle larve e delle condizioni ambientali potendo variare da 4 a 8 settimane.

**Per l'esecuzione degli interventi di disinfestazione antilarvale, gli operatori sono dotati di dispositivi di rilevazione satellitare, che tramite abbonamento alla ditta Evomatic s.r.l. ci consente di documentare in tempo reale i tracciati delle vie trattate, eseguire la mappatura e la geolocalizzazione dei punti trattati, avere in real time la posizione degli operatori e archiviare la documentazione attestante gli interventi eseguiti.**

#### 2.2 Disinfestazione adulticida zanzare

Gli interventi di disinfestazione adulticida presentano non poche controindicazioni e problematiche sia di tipo esecutivo, che in termini di sicurezza per la popolazione e impatto ambientale. In primis per il fatto che le molecole disponibili (esclusivamente piretroidi) non sono selettive e pertanto nocive per qualsiasi essere vivente. Si pensi per esempio all'effetto negativo degli insetticidi sull'entomofauna utile, alla difficoltà nel indirizzare il trattamento esattamente sul bersaglio e la produzione di deriva nociva anche per l'uomo che si genera durante le irrorazioni, considerando poi che non sempre i risultati ottenuti sono soddisfacenti in termini di efficacia, BioTecnica conformemente anche a quanto indicato nelle linee

## BioTecnica s.r.l.

Capitale Sociale € 100.000 i.v.

Via del Lavoro Nord, 25 35040 URBANA (PD)

C.F. e Iscr. Reg. Imp. di PADOVA N. 04345180287

C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255

P. IVA 04345180287

☎ - 0429.847575 Fax - 0429.849455

[WWW.biotechica-servizi.it](http://WWW.biotechica-servizi.it) E-mail: [biotechica@biotechica-servizi.it](mailto:biotechica@biotechica-servizi.it)



SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 - 2008

operative regionali, ritiene che questo tipo di interventi debbano essere eseguiti ad integrazione dei trattamenti larvicidi in siti particolarmente sensibili alla presenza di zanzare adulte, es. parchi gioco, cortili e aree verdi di scuole, case di riposo, ecc.

In considerazione di quanto appena sopra detto, BioTecnica eseguirà gli interventi adulticidi limitando il più possibile gli effetti indesiderati legati alla loro esecuzione, per questo opera avendo particolare riguardo su tre fattori che hanno un peso determinante: le modalità di aspersione, gli orari di intervento e la scelta dei prodotti.

- Per l'aspersione degli insetticidi adulticidi viene preferita la tecnica a volume normale piuttosto della tecnica a basso volume, in quanto con quest'ultima vengono prodotte gocce molto piccole e dunque molto leggere che entrano in sospensione nell'aria e vengono trasportate a grande distanza dal luogo ove viene eseguito il trattamento con evidenti effetti nocivi per la popolazione e la fauna.

- Gli insetticidi attualmente disponibili per trattamenti adulticidi, compresi quelli proposti da BioTecnica sono a base di piretroidi, queste sostanze sono tutte più o meno sensibili alla luce, per cui perché possano espletare la massima efficacia, creando il minor disagio possibile per la popolazione, i trattamenti dovranno essere eseguiti nelle ore serali o nelle prime ore del mattino. La fascia oraria preferita da BioTecnica è dalle 05.00 alle 08.00, infatti all'interno di questa fascia oraria le prime ore sono utilizzate per i trattamenti in aree aperte con l'atomizzatore e le ore successive per trattare aree confinate es. cortili con la lancia a mano.

- Come tipologia di insetticidi vengono scelti quelli dotati di bassa tossicità ed efficaci sugli insetti a basse dosi di impiego, il prodotto proposto è il TATOR un insetticida in emulsione concentrata a "tecnologia BIA" TATOR si tratta di una formulazione concentrata senza solventi aromatici, clorurati o isoparaffinici ad azione abbattente e residuale, da diluire in acqua prima dell'impiego. Il prodotto presenta una nuova tecnologia formulativa che permette la sospensione dei principi attivi in solvente a basso impatto ambientale che conferisce maggiore sicurezza d'uso per i tecnici addetti alle operazioni di disinfestazione, per gli utenti, per l'ambiente delle aree sottoposte a trattamento (aree verdi comprese). Il prodotto grazie ai suoi coformulanti, alle diluizioni d'impiego è inodore, non macchia le superfici e non è fitotossico per la vegetazione. **Composizione** 100 grammi di prodotto contengono: Cipermetrina pura 10 g, Tetrametrina pura 2 g, Piperonilbutossido puro 15 g, Coformulanti e solvente q.b. a 100 g (.Registrazione Ministero della Salute n. 19391)

Anche per l'esecuzione degli interventi di disinfestazione adulticida, gli autocarri di BioTecnica sono dotati di dispositivi di rilevazione satellitare, che tramite abbonamento alla ditta Evomatic s.r.l. ci consentono di documentare in tempo reale i tracciati delle vie percorse, una esatta mappatura delle aree trattate con orario di inizio e fine rogazione, avere in real time la posizione degli operatori e archiviare la documentazione attestante gli interventi eseguiti.

## BioTecnica s.r.l.

Capitale Sociale € 100.000 i.v.

Via del Lavoro Nord, 25 35040 URBANA (PD)

C.F. e Iscr. Reg. Imp. di PADOVA N. 04345180287

C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255

P. IVA 04345180287

☎ - 0429.847575 Fax - 0429.849455

[WWW.biotechnica-servizi.it](http://WWW.biotechnica-servizi.it) E-mail: [biotechnica@biotechnica-servizi.it](mailto:biotechnica@biotechnica-servizi.it)



SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 - 2008

### 3. Offerta economica

Per quanto riguarda i trattamenti antilarvali l'offerta economica varia a seconda che si scelga l'insetticida chimico o quello biologico, tenendo conto che per coprire il periodo aprile-ottobre con l'insetticida chimico sono da prevedere 8 interventi, mentre con l'insetticida biologico 5.

**Trattamento antilarvale completo della rete di caditoie stradali presenti nel territorio comunale, oltre alle caditoie presenti su cortili di scuole, impianti sportivi, ecc. censite nel 2017 pari a N. 1749.**

#### CHIMICO

1. disinfestazione antilarvale zanzare su circa N. 1.749 caditoie con diflobenzuron x 8 interventi = 13.992 intervallo consigliato 28 gg codice MEPA: DISANTCAD6 (€ 0,30/caditoia) x 13.992 = € 4.197,60 + iva/anno.

#### BIOLOGICO

1. disinfestazione antilarvale zanzare su circa N. 1.749 caditoie con insetticida biologico x 5 interventi = 8.745, intervallo consigliato 42 gg codice MEPA: DISANTCAD6BIO (€ 0,46/caditoia) x 8.745 = € 4.022,70 + iva/anno.

**Trattamento adulticida di aree a verde pubblico, parchi gioco, scuole, ed altri centri di aggregazione es. campi sportivi, sponde di fossi con vegetazione incolta, ecc. o per analogo trattamento con insetticida larvicida da eseguire su acque stagnanti a cielo aperto, DA ESEGUIRE NEI TEMPI E NELLE AREE INDICATE DAL COMMITTENTE.**

codice M.E.P.A.: DISADULTZANZ4 (€ 90,00/ora)

#### 4. COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA:

*I COSTI SOSTENUTI PER LA SICUREZZA SONO INCLUSI NEL COMPENSO RICHIESTO E AMMONTANO MEDIAMENTE AL 2,5% DELL'IMPORTO A CONTRATTO.*

#### 5 GARANZIE

**BioTecnica s.r.l.** l'esecuzione dei propri servizi a perfetta regola d'arte e secondo le più attuali tecniche disponibili, *garantisce inoltre*, l'esclusivo impiego di prodotti registrati presso il Ministero della Sanità come presidi medico-chirurgici, *garantisce* che il personale impiegato è regolarmente assunto e inquadrato secondo quanto previsto dai cc. nn. di lavoro, *garantisce* sulla professionalità e affidabilità del personale stesso, *garantisce* tramite copertura assicurativa RCT con massimale unico di € 3.000.000,00 eventuali danni a terzi cagionati da imperizia nello svolgimento del servizio o dall'applicazione impropria di prodotti, *assicura* una reperibilità e operatività continua ai seguenti numeri: 348 2236492.



## **BioTecnica s.r.l.**

Capitale Sociale € 100.000 i.v.

Via del Lavoro Nord, 25 35040 URBANA (PD)

C.F. e Iscr. Reg. Imp. di PADOVA N. 04345180287

C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255

**P. IVA 04345180287**

☎ - 0429.847575 Fax - 0429.849455

[WWW.biotechnica-servizi.it](http://WWW.biotechnica-servizi.it) E-mail: [biotechnica@biotechnica-servizi.it](mailto:biotechnica@biotechnica-servizi.it)



A.N.I.D.  
Associazione Nazionale  
delle Imprese di Disinfestazione



**SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001 - 2008**

Allegati: schede sicurezza prodotti:

- DEVICE TB-2
- VECTOMAX FG
- TATOR.

*Dr. Cirillo Menini*  
**BIOTECNICA s.r.l.**  
Capitale Sociale € 100.000 i.v.  
Via del Lavoro Nord, 25  
35040 URBANA (PADOVA)  
C.C.I.A.A. di Padova REA: PD-382255  
Ischr. Reg. Imp. di PD, C.F. e P.I.: 04345180287  
Tel. 0429/847575 - Fax 0429/849455