



CITTA' di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

ESTRATTO

VERBALE DI DELIBERAZIONE

DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 140

OGGETTO: L.R. 24.10.1995 N. 75 RELATIVA A CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER INTERVENTI DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE. APPROVAZIONE PROGETTO PER L'ANNO 2006.

L'anno *duemilacinque*, addì *trentuno* del mese di *Agosto* alle ore *17.30* nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

Sindaco	- <i>MATTIOLI Carla</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>REVIGLIO Arnaldo</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>ARCHINA' Giuseppe</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>MARCECA Baldassare</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>MANCINI Marina</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>BRACCO Angela</i>	<i>SI</i>
Assessore	- <i>BRUNATTI Luca</i>	<i>NO</i>
Assessore	- <i>AMPRINO Silvio</i>	<i>SI</i>

Partecipa alla seduta il Segretario Generale Supplente Dr. ALOISIO Nicola.

Il Sindaco, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

LA GIUNTA COMUNALE

Vista la proposta di deliberazione predisposta dall'**Area Amministrativa – Settore Segreteria ed Affari Generali n. 82 del 31/08/2005**, allegata alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, avente ad oggetto: "L.R. 24.10.1995 N. 75 RELATIVA A CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER INTERVENTI DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE. APPROVAZIONE PROGETTO PER L'ANNO 2006."

Ritenuta la proposta meritevole di accoglimento per le motivazioni tutte in essa contenute;

Acquisiti i pareri in ordine alla regolarità tecnica e contabile ai sensi dell'art.49 del D. Lgs 18.8.2000 n. 267, Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, che allegati alla presente deliberazione ne fanno parte integrante e sostanziale;

Visti gli artt. 42, 48 e 50 del D. Lgs 18.8.2000 n. 267, Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, in ordine alla competenza degli organi comunali;

Con votazione unanime favorevole espressa in forma palese;

D E L I B E R A

Di accogliere la proposta predisposta dall'**Area Amministrativa – Settore Segreteria ed Affari Generali** allegata alla presente quale parte integrante e sostanziale.

S U C C E S S I V A M E N T E

Con votazione unanime favorevole espressa in forma palese;

D E L I B E R A

Di dichiarare la presente immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, 4° comma, del D. Lgs 18.8.2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

~~~~~



# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

Area Amministrativa

Alla Giunta Comunale

proposta di deliberazione n. 82

redatta dal Settore Segreteria ed Affari Generali

OGGETTO: L.R. 24.10.1995 n. 75 RELATIVA A CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER INTERVENTI DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE. APPROVAZIONE PROGETTO PER L'ANNO 2006.

Avigliana, 31 agosto 2005

Il Responsabile Area Amministrativa  
(Dr. Giovanni Trombadore)

Il Sindaco  
(Carla Mattioli)



# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

OGGETTO: L.R. 24.10.1995 n. 75 RELATIVA A CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER INTERVENTI DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE. APPROVAZIONE PROGETTO PER L'ANNO 2006.

Premesso:

- che la Legge Regionale 24 ottobre 1995 n. 75 "Contributi agli EE.LL. per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare" prevede la possibilità di richiedere il finanziamento per interventi di lotta alle zanzare;
- che con deliberazione della Giunta Regionale 26 giugno 2003 n. 67-9777 sono state approvate le istruzioni per l'applicazione della Legge Regionale del 24.10.1995 n. 75;
- che questo Comune, causa la presenza dei laghi e della zona palustre, è afflitto dal problema delle zanzare e pertanto deve provvedere ad effettuare specifici interventi;
- che anche il Comune di Villardora è risultato interessato ad attivare le procedure della citata legge, e pertanto si è proceduto ad approvare con delibera del Consiglio Comunale n. 104 del 20/06/2003, esecutiva ai sensi di legge, la convenzione tra il Comune di Avigliana, il Comune di Villardora ed il Parco Naturale dei Laghi di Avigliana per la realizzazione di un piano di contenimento mediante interventi di lotta biologica integrata della fauna culicida;
- che in data 30.7.2003 si è provveduto alla sottoscrizione della suddetta convenzione che, ai sensi dell'art. 5, avrà validità 3 anni dalla data di stipula e potrà essere rinnovata;
- che i risultati della campagna di contenimento attuata nel 2005 sono stati soddisfacenti;
- che al fine di ottenere il contributo regionale per l'anno 2006 risulta necessario approvare il progetto di lotta biologica ai culicidi della zona di Avigliana e Villardora nonché la domanda di contributo, da trasmettere successivamente alla Regione Piemonte - Assessorato alla Sanità Direzione Sanità Pubblica Settore Prevenzione Sanitaria negli ambienti di vita e di lavoro - Corso Stati Uniti 1 - 10128 Torino;
- che il suddetto progetto, presentato a cura del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana con il quale questo Comune collabora ormai da diversi anni nella lotta alla proliferazione culicidica, prevede una spesa complessiva di euro 32.667,60= spesa da suddividersi tra i Comuni interessati nel modo seguente:
  - Comune di Avigliana spesa lorda € 24.987,60=;
  - Comune di Villardora spesa lorda € 7.680,00=;
- che è previsto un sostegno finanziario a favore degli Enti Locali pari al 50% delle spese sostenute per i programmi di lotta alle zanzare da parte della Regione Piemonte;





# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

- che con deliberazione consiliare n. 42 del 13/04/2005, dichiarata immediatamente eseguibile, è stato approvato il bilancio di previsione per l'esercizio 2005 - bilancio pluriennale periodo 2005/2007;

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 58 del 20/4/2005, dichiarata immediatamente eseguibile, sono stati individuati i responsabili dei settori ed attribuiti i budget di spesa e le relative risorse per l'esecuzione dei programmi e dei progetti per l'anno 2005;

- richiamato il Decreto Legislativo 18.8.2000 n. 267 "Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali";

Visto lo Statuto Comunale;

Visto il vigente Regolamento di contabilità;

## SI PROPONE

- 1) Di approvare il progetto di lotta biologica ai culicidi della zona di Avigliana e Villardora nonché la domanda di contributo da trasmettere successivamente alla Regione Piemonte - Assessorato alla Sanità Direzione Sanità Pubblica Settore Prevenzione Sanitaria negli ambienti di vita e di lavoro - Corso Stati Uniti 1 - 10128 Torino da parte del Comune di Avigliana che viene individuato quale Ente Capofila anche in nome e per conto del Comune di Villardora, allegati alla presente quale parte integrante e sostanziale;
- 2) Di dare atto che la spesa inerente gli interventi per combattere la proliferazione culicidica per l'anno 2006 ammonta a complessivi presunti euro 32.667,60 così suddivisi:
  - Comune di Avigliana € 24.987,60=
  - Comune di Villardora € 7.680,00=
- 3) Di prevedere l'introito del contributo regionale di euro 16.333,80 (di cui alla L.R. n. 75/95 e pari al 50% della spesa complessiva del progetto per € 12.493,80 alla risorsa 2.02.0001 (Peg 321 "Contributo Regionale lotta zanzare") e per euro 3.840,00 alla risorsa 6.05.0000 (Peg 1629 "Servizi per conto Regione") del bilancio pluriennale 2005/2007 - esercizio 2006 così come previsto dall'art. 3 della Convenzione provvedendo successivamente a trasferire la quota contributiva assegnata dalla Regione al Parco Naturale dei Laghi di Avigliana;
- 4) Di dare quindi atto che con apposita determinazione del Responsabile Area Amministrativa verrà impegnata la spesa complessiva di euro 24.987,60 (di cui € 12.493,80= finanziata con mezzi propri di bilancio) all'intervento 1.09.06.05 (Peg. 8540 "Lotta zanzare") del bilancio pluriennale 2005/2007 - esercizio 2006 ed Euro 3.840,00 finanziati con contributo regionale quale quota parte dei tre Enti partecipanti all'intervento 4.00.00.05 Peg 11219 "Servizi per conto Regione Piemonte", dando atto che il Comune di Villardora provvederà ad impegnare la sua quota pari a € 3.840,00 inerente il 50% delle spesa da finanziare con mezzi propri di bilancio.

Avigliana, 31.8.2005

Il Responsabile Area Amministrativa  
(Dr Giovanni Trombadore)



**ASSESSORATO ALLA SANITA'**  
**DIREZIONE SANITA' PUBBLICA**  
**SETTORE PREVENZIONE SANITARIA NEGLI AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO**  
**DOMANDA PER L'ASSEGNAZIONE DI UN CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER GLI INTERVENTI**  
**DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE**

Il Sottoscritto.....**CARLA MATTIOLI**.....

(Nome) (Cognome)

in qualità di Legale Rappresentante dell'Ente/Associazione...**COMUNE DI AVIGLIANA**.....

con sede nel Comune di ...**AVIGLIANA**...in Piazza Conte rosso.....n...**7**.....

C.A.P...**10051**.....Tel.....**011/9769001**.....

P.IVA.....**01655950010**.....C.F.....

Chiede la concessione di un contributo in conto capitale come previsto dall'art.2 della L.R. 75/95 per le attività previste nell'anno...**2006**.....: (barrare la casella che interessa)

1) analisi e studio dei territori infestati da zanzare (mappatura dei focolai di sviluppo larvale delle specie nocive nell'area di intervento, realizzazione e gestione settimanale della rete di monitoraggio adulti, archiviazione informatizzata dei dati) X

2) realizzazione di interventi di disinfestazione (previa avvenuta realizzazione nel corso dell'anno precedente o in anno antecedente delle attività di cui al punto 1) X

3) sperimentazione di nuove tecniche di lotta convenientemente applicabili e di cui sia riconosciuta la non nocività all'uomo e all'ambiente

4) interventi di informazione e di divulgazione diretti alla popolazione e didattica rivolti alle scuole X

5) acquisto strumenti e macchinari speciali

**Per la realizzazione delle attività su esposte sono previste le seguenti spese:**

1. Per l'appalto relativo all'attività di disinfestazione e bonifica ambientale (servizio di trattamento insetticida, acquisto prodotti insetticidi, interventi di riduzione dei focolai larvali)

Euro... 18.888

2. Per incarichi di consulenza tecnica di Referente Tecnico Scientifico e Tecnici di Campo

Euro... 11.946

3. Per sperimentazione di nuove tecniche di lotta

Euro..... 0...

4. Per informazione, divulgazione e didattica

Euro... 1833,6

5. Per acquisto strumenti e macchinari

Euro..... 0

**TOTALE**

Euro...**32.667,6**

**Il richiedente dichiara inoltre di:**

- Disporre delle risorse necessarie a finanziare la quota spettante dell'ammontare del costo di progetto;
- Iniziare le attività oggetto di contributo e presentare resoconto tecnico e amministrativo definitivo entro i termini stabiliti nell'atto di concessione del finanziamento;
- Non realizzare opere ed iniziative non conformi a quanto programmato ed autorizzato in sede competente dall'Amministrazione Regionale;

- Rispettare le normative vigenti in materia di Sanità Pubblica, Appalti Pubblici , Incarichi Professionali, e Tutela Ambientale;
- Fornire la documentazione analitica sulla contabilizzazione delle spese sostenute.

**Il mancato rispetto dei sopra citati punti costituisce motivo di revoca del contributo.**

Data

Firma

018113

# **PROGETTO DI LOTTA BIOLOGICA AI CULICIDI**

**PARCO NATURALE LAGHI DI AVIGLIANA  
COMUNI DI AVIGLIANA e VILLAR DORA**

**- ANNO 2006 -**

## RELAZIONE PRELIMINARE CAMPAGNA 2005

La campagna di lotta biologica ai Culicidi dell'anno 2005 ha dato risultati soddisfacenti in tutti e due i Comuni interessati, Avigliana e Villar Dora.

La campagna informativa agli abitanti è tutt'ora in corso ed è eseguita seguendo diverse modalità: affissione di manifesti, distribuzione gratuita di prodotto larvicida insieme ai volantini informativi, lezioni e seminari alle scuole di ogni ordine e grado e giornate di divulgazione per la popolazione. Inoltre la Referente ha messo a disposizione la propria esperienza di chi la richiedeva telefonicamente e/o via posta elettronica oltre a continuare ad attuare gli interventi a domicilio su chiamata dei cittadini in case e luoghi pubblici per trattamenti e delucidazioni sull'utilizzo del prodotto.

La distribuzione dei barattolini di prodotto da 50 cc è continuata sull'esempio degli anni precedenti sia nella sede dell'Ente Parco sia grazie alla collaborazione delle farmacie del territorio e del corpo dei Vigili Urbani del Comune di Villar Dora; questa iniziativa è molto importante perché implica la partecipazione attiva dei cittadini alla distruzione ed al controllo dei focolai urbani domestici che sono per definizione microfocolai, cioè piccole superfici d'acqua stagnante presenti in una moltitudine di proprietà private. La natura stessa dei microfocolai li rende praticamente impossibili da eliminare o trattare tutti in modo continuativo per l'intera durata della stagione riproduttiva delle zanzare se non si ha a disposizione un buon numero di persone sul territorio. Anche le segnalazioni di possibili focolai, urbani ed extra urbani, arrivate alla sede del Parco hanno permesso un'ottimizzazione sia nelle relazioni con i cittadini sia per la ricerca, per il trattamento e l'eventuale eliminazione dei focolai stessi.

Nonostante ciò non è stato possibile raggiungere tutti i proprietari dei focolai "urbani" collocati in proprietà private per cui il lavoro d'informazione continuerà anche nelle prossime stagioni.

Dal 2005 parte dell'attività divulgativa e didattica è stata svolta da personale qualificato, specializzato nel campo della divulgazione delle tematiche ambientali e dello sviluppo eco-sostenibile del territorio della bassa Val di Susa. In questo modo è stata ampliata l'offerta fatta alle scuole dei Comuni interessati al progetto di lotta biologica e si è potuto raggiungere la popolazione con interventi pubblici diversificati. Infatti le attività hanno riguardato oltre alla didattica con le scuole e agli incontri con la popolazione, l'inserimento della problematica della lotta biologica ai Culicidi in incontri dal respiro più ampio quali lo sviluppo turistico eco-sostenibile e la protezione delle acque. Grazie alla sinergia tra esperti divulgatori e la Referente stessa si è ottenuto un buon risultato complessivo in tutte le iniziative.

### COMUNE DI AVIGLIANA

La campagna di contenimento del 2005 ha dato buoni risultati.

La mortalità larvale si è mantenuta sul 70% nei focolai a maggiore copertura vegetale e al 90% dei focolai più aperti o urbani. Il numero degli adulti si attesterà su circa il 65% in meno rispetto al 1995 (dati parziali riguardanti le catture con le trappole ad anidride carbonica fino alla fine di luglio).

Le piogge di marzo - aprile hanno sommerso la zona dei Mareschi tanto da allagare le strade sterrate di accesso alle zone interne della palude. Le basse temperature iniziali hanno consentito lo sviluppo della sola *Ochlerotatus cantans* a partire dal mese di marzo in piccole superfici. *Aedes vexans* è apparsa a fine

aprile con la modalità di infestazione a macchie già osservata nel 2004 mentre era in corso una grossa infestazione di *Och. cantans*. Questa specie ha fatto registrare una mortalità larvale molto alta probabilmente perché le zone allagate e infestate erano quelle maggiormente raggiungibili dai trattamenti da terra che, uniti a quelli aerei, hanno raddoppiato l'effetto perché effettuati in giorni consecutivi.

Anche *Aedes cinereus* è risultata più presente rispetto agli anni precedenti perché i suoi focolai storici hanno fatto registrare superfici di dimensioni maggiori.

Le temperature molto alte hanno spinto al massimo la crescita delle larve di *Och. cantans* che si sono sviluppate in un terzo del tempo normale per questa specie. Considerando che la mortalità di questa specie è sempre risultata molto bassa rispetto alle altre e che la superficie infestata comprendeva un'area molto vasta si può comprendere la quantità di individui adulti presenti successivamente.

Nello stesso periodo si è avuta anche una crescita di *Och. geniculatus* che insieme alla specie precedente hanno creato situazioni di disturbo nei boschi e nelle zone boscate attorno ai laghi. Queste due specie, però, sono poco mobili per cui il disturbo è risultato limitato alle famiglie residenti attorno al Lago Grande.

La sommersione è perdurata per tutto il periodo primaverile dando luogo ad infestazioni anticipate di *Culex*. Dal mese di giugno si è intervenuto con il metodo a calendario sulla maggior parte dei focolai che hanno presentato infestazioni larvali dei generi *Culex* e *Anopheles*. *Culex modestus* è risultata in crescita per tutto luglio poiché ha utilizzato tutti i siti d'acqua stagnante sia quelli formatesi dopo le piogge sia quelli dovuti ad irrigazioni di campi e prati oppure dovuti alla presenza di contenitori riempiti da semplici cittadini per stivare l'acqua in orti e giardini. Nella zona del Lago Grande il fastidio si è concentrato prevalentemente nella zona del Grignetto vicino al circolo di canottaggio mentre al Lago Piccolo si è localizzato nelle aree adibite alla pesca. Le infestazioni maggiori si sono avute a causa di zone allagate conseguentemente ad irrigazioni di prati e campi che hanno interessato anche le zone incolte e depresse contigue, coperte da una folta vegetazione molto difficili da individuare sia per le piccole dimensioni dei focolai sia per la grande superficie sulla quale erano disseminate, superficie che va dai confini del Parco di Avigliana alla Borgata Udritto nel Comune di Trana. Anche la superficie a bosco che sale verso il confine di Giaveno è risultata terreno fertile per molteplici piccoli focolai disseminati nel sottobosco e formatesi dopo le piogge o a causa delle deviazioni artificiali di rii per l'irrigazione dei prati a foraggio.

## COMUNE DI VILLAR DORA

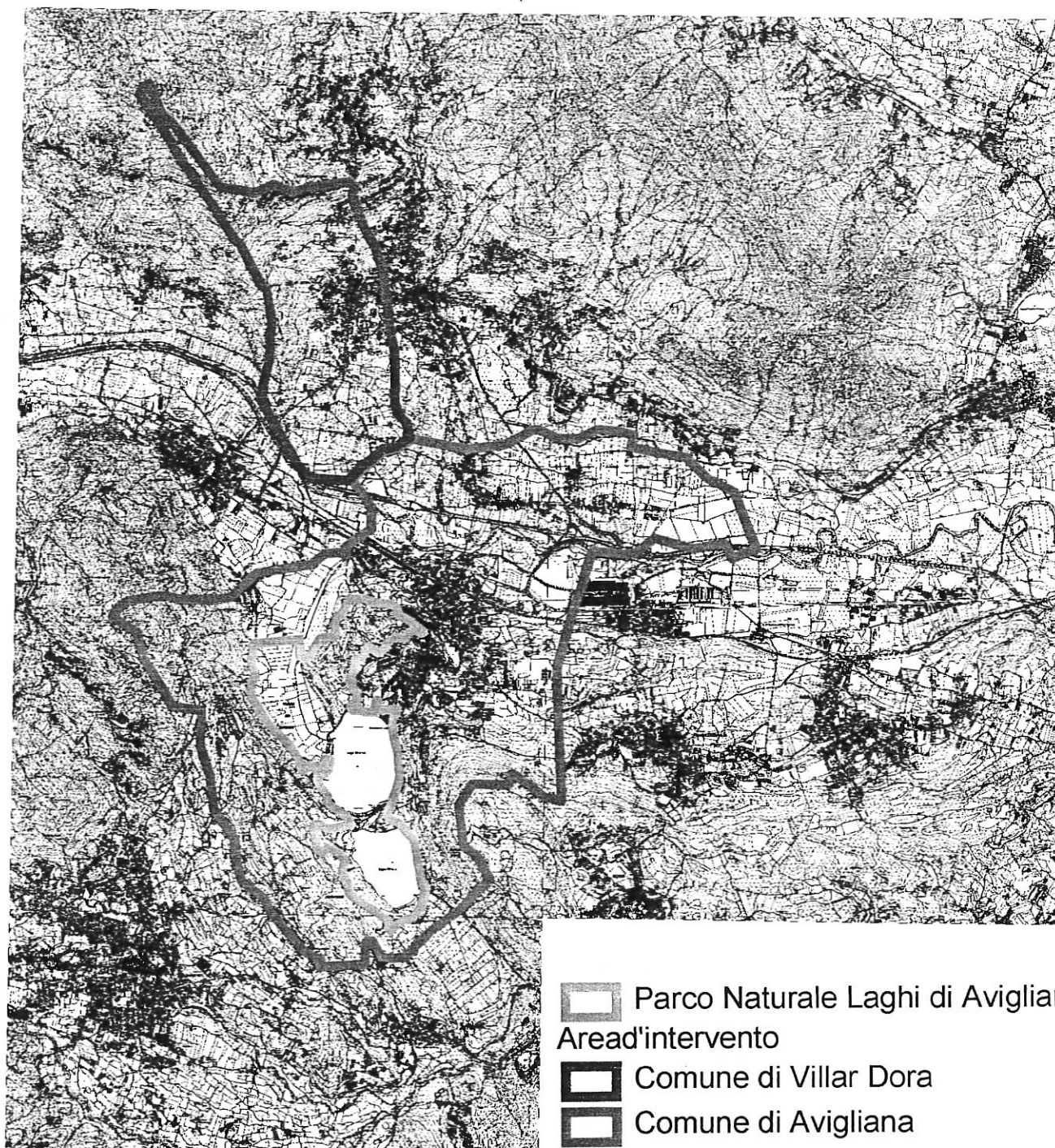
I risultati della campagna di contenimento del 2005 sono stati buoni. La mortalità larvale è stata del 90% del totale. Il numero degli adulti si attesterà su circa il 70% in meno rispetto al 2003 (periodo maggio – luglio). Si è rilevato un basso numero di individui di *Culex* durante tutto il periodo riproduttivo poiché il rapido abbassarsi del livello dell'acqua ha permesso di raggiungere tutti i tratti infestati dalle larve. Anche *Ochlerotatus caspius* è risultata presente con un numero molto basso di individui nel solo mese di luglio.

Nell'area considerata si sono mappati circa 40 ettari di focolai potenziali e 10 ettari di focolai attivi. I focolai attivi sono stati trattati con mezzi da terra e aerei nel periodo primaverile – estivo. I focolai potenziali sono per la maggior parte nei terreni collocati a sud del centro abitato di Villar Dora considerati come tali per le caratteristiche idro-geologiche del territorio e le infestazioni rilevate nel corso dei controlli già effettuati negli anni passati nel tratto al confine con il Comune di Avigliana.



# Progetto di lotta biologica ai Culicidi

## Area d'intervento - Anno 2006



# PROGETTO TECNICO – ECONOMICO PER IL 2006

## DESCRIZIONE DELL'INIZIATIVA

### 1. Area interessata alle operazioni di mappatura e contenimento

Il territorio interessato dalle operazioni di mappatura e contenimento sarà quello compreso dentro i confini del Comune di Avigliana e del Comune di Villar Dora e descritto, diviso per Comune, nei paragrafi successivi e raggiungerà complessivamente un'area di 3064 ettari.

#### Comune di Avigliana

Gli interventi di contenimento saranno effettuati in tutto il territorio del Parco e del Comune di Avigliana: dal confine con Trana all'estremo meridionale del Comune di Avigliana fino alla frazione Bertassi al confine con Sant'Ambrogio per spingersi nell'abitato di Avigliana fino al confine con Almese e Buttigliera Alta. Particolare attenzione sarà prestata sia a zone adibite a fruizione turistica, come il territorio meridionale del Lago Piccolo, sia alle zone naturali che includono i principali focolai d'infestazione, come la zona Mareschi.

La manutenzione delle canalizzazioni all'interno del Parco Naturale sarà affidata alla gestione esclusiva dell'Ente ed effettuata da personale specializzato.

#### Descrizione dell'area oggetto di intervento

L'area su cui si interviene si estende per tutto il territorio del Comune di Avigliana e comprende una vasta gamma di ambienti che vanno dalla collina morenica alla zona palustre protetta:

- la zona collinare morenica, corrispondente alla borgata Mortera, al Villaggio Primavera e zona Campeggio (500 ha circa), in buona parte coperta da bosco ceduo, frammisto a radure, prati e insediamenti residenziali, percorsa da un rio a carattere torrentizio e numerosi rigagnoli.
- la zona palustre, pianeggiante e collinare (circa 450 ettari) della zona nord - occidentale del Comune di Avigliana (per lo più all'interno del Parco). Il 20 % circa del territorio è periodicamente invaso dalle acque (60 ha) ed è occupato da un rigoglioso canneto interrotto da porzioni di boscaglia igrofila e da un cariceto, mentre la restante porzione comprende in prevalenza boschi cedui (nelle zone collinari) frammisti a radure, prati stabili, coltivi e strutture abitative, cascine e capannoni della zona industriale.
- la zona sud del Parco (circa 350 ha), corrisponde al territorio delle borgate S. Bartolomeo e Sada, in parte all'interno dei cosiddetti "Mareschi di Trana", un territorio caratterizzato dalla prevalente presenza di coltivi (in parte abbandonati) frequentemente intervallati da boscaglia e ridotte porzioni di bosco. In questo

territorio sono situati l'area attrezzata (F.I.P.S.) interessata da un grande afflusso turistico ed i sentieri attrezzati del Parco che percorrono la collina morenica ricoperta da boschi misti di latifoglie, prati stabili e coltivi.

- il comprensorio interessante la frazione Bertassi e la zona industriale (circa 400 ha) caratterizzato da alcuni nuclei insediativi contornati da coltivi e prati irrigui, mentre nella zona industriale si registra una realtà composta di pertinenze dei capannoni, aree a verde pubblico e infrastrutture di drenaggio delle acque.

- l'abitato di Avigliana (800 ha) che comprende tutte le zone abitate intervallate da piccoli lotti di proprietà privata o comunale, spesso abbandonati e ricoperti di una fitta vegetazione erbacea ed arbustiva, oltre alla zona agricola confinante con il comune di Almese e Buttigliera Alta in cui i nuclei abitati si alternano con coltivi, boschetti e prati stabili.

### **Elenco delle località in cui saranno effettuati gli interventi**

Tutti gli interventi di monitoraggio e contenimento saranno effettuati nel territorio comunale di Avigliana nelle seguenti località:

- Palude dei Mareschi
- Frazione Bertassi
- Zona industriale
- Monte Capretto
- Zona Mortera
- Villaggio Primavera
- Zona Campeggio
- Abitato di Avigliana
- Zona borgate S. Bartolomeo e Sada
- Area F.I.P.S.
- Borgata Grangia, Borgata Malano
- Frazione Drubriaglio

Per un totale di 2.500 ettari circa

### **Comune di Villar Dora**

Gli interventi di contenimento saranno effettuati nella parte sud del centro abitato a partire dal confine con il Comune di Avigliana a sud, di Sant'Ambrogio a ovest ed Almese ad est. In tutto il centro abitato, compresa la parte collinare, continuerà il monitoraggio e la mappatura di focolai naturali e/o di origine antropica, urbani ed extra-urbani. Particolare attenzione sarà prestata sia a zone adibite a fruizione turistica, come il territorio meridionale del Comune, sia a zone naturali che includono i principali focolai d'infestazione, come la zona delle "tampe", buche derivate dall'estrazione di argilla per laterizi.

### **Descrizione dell'area oggetto di intervento**

L'area considerata comprende una vasta porzione collinare a bosco intervallato da insediamenti urbani di piccole e medie dimensioni. La porzione sub-pedemontana è intensamente urbanizzata mentre la zona pianeggiante è ancora interessata in maggior parte da prati a sfalcio e coltivi che comprendono mais, soya, pioppeti e frutteti. Gli orti di piccole e grandi dimensioni sono, inoltre, una realtà diffusa su tutto il territorio.



L'area a maggior concentrazione di focolai larvali è collocata tra via Sant'Ambrogio e lo sperone collinare di Torre del Colle. Qui, nel passato, si estraeva argilla per laterizi; questa attività, divenuta di tipo industriale nel secolo passato ha prodotto una quantità di buche o "tampe" che si sono riempite d'acqua a causa del livello della falda, che in alcuni punti affiora ed in altri si colloca a 3 metri di profondità. Molte "tampe" sono state ritombate ma, tra quelle rimanenti, alcune sono state adibite a laghetti da pesca pubblici o privati mentre altre, di più piccole dimensioni e andamento irregolare, sono divenute nel corso degli anni specchi d'acqua ricoperti da vegetazione palustre ormai quasi completamente rinaturalizzati. Questa affermazione è confermata dalla presenza di numerose coppie di germani, dagli aironi oltre che da una fauna tipica delle acque dolci lacustri e palustri quali tra i vertebrati, pesci di varie specie, rane rosse e bisce d'acqua mentre tra gli invertebrati libellule, damigelle e coleotteri acquatici.

### **Elenco delle località in cui saranno effettuati gli interventi**

- Abitato di Villar Dora
- Zona Borgo Borgionera, Borgata Beri
- Zona Pontetto
- Zona Torre del Colle

Per un totale di 564 ettari circa

**Complessivamente, pertanto, le operazioni di mappatura e rilevamento interesseranno un'area di circa 3.064 ettari (vedi cartina n.1).**

## **2. Interventi di lotta larvicida.**

Gli interventi di contenimento saranno effettuati nel Comune di Avigliana e Villar Dora con particolare riguardo alle zone umide naturali o rinaturalizzate e/o a valenza turistica presenti sul territorio dei due Comuni.

Saranno effettuati interventi sulle tombinature ogni tre settimane circa su tutto il territorio del Comune di Avigliana e Villar Dora.

Le operazioni sul territorio vengono eseguite da personale dipendente dell'Ente, formatosi attraverso un'esperienza pluriennale nel settore, coadiuvato da un addetto esterno, sotto la direzione del Referente Tecnico-Scientifico. A questo riguardo si è utilizzato del personale del luogo, addestrato in modo specifico ed adeguato tale da poter essere utilizzato in modo continuativo negli anni di attuazione del progetto. L'utilizzo di persone con un'ottima conoscenza del territorio in grado di svolgere il lavoro di disinfestazione in modo corretto e puntuale è condizione indispensabile per poter ottenere risultati soddisfacenti in un'area naturale ed urbanizzata come quella del territorio considerato.

Gli interventi con mezzo aereo verranno affidati ad una ditta specializzata che interverrà con irrorazioni mediante elicottero con bracci muniti di ugelli mentre la manutenzione delle canalizzazioni verrà eseguita da un addetto appositamente incaricato, coordinato dal Referente e da un Tecnico dell'Ente.

Obiettivo degli interventi del 2006 sarà continuare ad ottenere la riduzione minima del 60-70 % delle larve presenti nella zona palustre dei due comuni e dell'80-90% negli altri focolai rilevati.

Non si ritiene utile intervenire con trattamenti adulticidi visto il contesto naturale ed ambientale in cui si opera.

La descrizione delle iniziative vengono divise per Comune.

### **Comune di Avigliana**

Non è possibile preventivare con precisione il numero di interventi necessari al contenimento larvicida delle zanzare poiché ciò dipende dall'andamento delle piogge primaverili per il genere *Aedes* e *Ochlerotatus* e dall'andamento climatico di tutta la stagione per gli altri generi. Viste le risorse disponibili e i costi degli interventi si ritiene di contenere la spesa preventivando solo due interventi con mezzo aereo, per la distribuzione di *Bacillus thuringiensis israelensis*, che risultano sufficienti per un anno mediamente piovoso quale, ad esempio, il 2001.

Gli interventi da terra, in parte estesi su vaste aree, in parte "di rifinitura", sono soggetti ad una variabilità ancora superiore. Visto l'assoluta variabilità delle precipitazioni di anno in anno si ritiene necessario prendere come esempio il 2002 come limite negativo per cui si stimano appena sufficienti 4 - 5 interventi da terra di grossa entità ad aprile-giugno e 10 nelle settimane successive su estensioni minori di qualche ettaro.

Si ritiene necessario proseguire gli interventi larvicidi nelle tombinature con prodotti a base di *Temephos* in tutta la zona del Comune di Avigliana ogni tre settimane circa indicativamente a partire da maggio sino a fine luglio - inizio agosto.

Le operazioni da terra vengono eseguite da personale dell'Ente (1 persona) coadiuvato da uno o due collaboratori esterni per i quali si prevedono 100 ore lavorative complessive.

### **Comune di Villar Dora**

Il 2006 sarà il terzo anno d'intervento per il territorio in questione e i trattamenti da effettuare vengono calcolati tenendo conto dei focolai attivi, degli ettari di focolai potenziali mappati (circa 40) e basandosi sulle esperienze passate sul territorio limitrofo del Comune di Avigliana. Considerati tutti questi fattori si preventiva l'utilizzo dell'elicottero per uno - due trattamenti in un'area di circa 20/40 ettari oppure nel periodo primaverile - estivo da effettuare in concomitanza ai trattamenti del territorio aviglianese. In questo modo si possono considerare come estensioni di area diminuendo il costo d'intervento. Per gli interventi da terra si prevede un grosso intervento di rifinitura al trattamento aereo, 5 di grossa entità ad aprile - giugno e 5 interventi d'entità minore all'ettaro nelle settimane successive.

Si ritiene necessario intervenire nelle tombinature con prodotti larvicidi a base di *Temephos* in tutto l'abitato ogni tre settimane indicativamente da maggio a fine luglio - inizio agosto.

Le operazioni da terra vengono eseguite da uno/due collaboratori esterni per il quale si prevedono 55 ore lavorative totali.

## **Mappatura dell'area di intervento, controlli pre- e post-trattamento, realizzazione di reti di rilevamento e realizzazione di un archivio dati: metodologia**

Nelle aree di intervento e mappatura viene rilevata la presenza di focolai larvali di zanzare e di raccolte d'acqua, anche temporanee, possibili sedi di sviluppo dei culicidi utile per la pianificazione dei successivi interventi.

Le rilevazioni vengono eseguite mediante campionamenti in più punti della raccolta d'acqua al fine di valutare la presenza larvale e, in caso di presenza diffusa con densità superiori alle 4 - 7 larve/litro d'acqua saggiata, si intraprende l'operazione di trattamento. Il controllo dei focolai viene eseguito una - due volte alla settimana per i focolai a *Culex* e dopo le piogge per quelli a *Aedes* e *Ochlerotatus*.

I controlli durante il periodo di operazioni si effettuano nelle zone trattate in un numero di stazioni campione adeguato all'estensione ed alla variabilità dell'ambiente in oggetto. I conteggi per la verifica della mortalità avvengono su un numero di campioni significativo per ogni singola stazione (mediamente da 2 a 5).

Inoltre, durante le stagioni primaverile ed estiva (aprile - settembre), verranno collocate per 18 settimane, quattro nel Comune di Avigliana ed una nel Comune di Villar Dora, cinque trappole a CO<sub>2</sub> solida per lo studio delle specie e la dinamica di popolazione dei culicidi finalizzato all'organizzazione del piano di contenimento. In considerazione della grande diversità degli ambienti interessati (area umida, area agricola, contesto urbano, zona collinare) e della loro dislocazione discontinua si reputa indispensabile utilizzare cinque trappole attrattive, una delle quali sarà gestite dall'Ente Parco, con la collaborazione del Referente Tecnico-scientifico.

La determinazione delle specie catturate verrà eseguita dal Referente Tecnico Scientifico. I dati rilevati delle stazioni di monitoraggio e dei controlli sui focolai larvali vengono archiviati sinteticamente nel programma WAR TO ZZZ fornito dalla Regione, oltre ad essere resi disponibili all'Ente Parco per la programmazione degli interventi negli anni successivi e per la divulgazione scientifica e didattica.

I risultati ottenuti sono valutati qualitativamente dalla verifica di compatibilità delle attività che si svolgono nell'area interessata e dalle scarse o nulle segnalazioni di "fastidio" da parte della popolazione, mentre la valutazione quantitativa è attuata mediante i rilievi sopra esposti.

Le operazioni di mappatura, organizzazione, coordinamento e direzione degli interventi, verifica dei risultati, determinazione, schedatura, stesura delle relazioni e archiviazione dati e, in genere, ogni altra incombenza affidata al Referente Tecnico Scientifico/ Tecnico di campo, comportano un impegno di tempo stimabile massimo di 200 giorni lavorativi.

### **Quadro riepilogativo per attività di monitoraggio ed intervento del personale:**

- attività del Referente Tecnico-Scientifico, mesi 11 (da febbraio a dicembre)
- uno o più addetti esterni incaricati per gli interventi, 155 ore lavorative
- un addetto interno incaricato per gli interventi , 100 ore lavorative

### **3. Interventi di informazione e divulgazione diretti alla popolazione**

Saranno portate avanti tutte le iniziative già avviate dal 1995 con le opportune modifiche derivanti dall'essere al dodicesimo anno di lotta biologica per il Comune di Avigliana ed al terzo per il Comune di Villar Dora.

L'attività di divulgazione sarà continuata mediante la distribuzione di opuscoli e l'affissione di manifesti, conferenze-stampa, articoli su settimanali locali.

Inoltre i cittadini potranno contattare il Referente Tecnico-Scientifico, presso la sede del Parco, per telefono e via e-mail, per avere spiegazioni sui metodi di lotta, sulle modalità di utilizzo del prodotto o per richiedere interventi su focolai "domestici" in orari prestabiliti. Infatti, come negli anni precedenti, la Referente metterà a disposizione dei cittadini una mattinata fissa della settimana destinata proprio a coloro che vogliano ricevere informazioni, spiegazioni di utilizzo del B.t.i. oppure abbiano bisogno di interventi mirati su focolai 'domestici'. Il servizio sarà reso disponibile, a partire dalla seconda settimana di maggio presso la sede e tramite numero telefonico dell'Ente Parco per un totale di 18 settimane.

Gli incontri con le classi elementari e con la popolazione saranno effettuati da personale esterno specializzato in didattica e divulgazione con l'aiuto della Referente. Si tratterà di 10 incontri con le classi elementari e di 3 interventi sul territorio in siti di forte passaggio pubblico quali ad esempio centri commerciali, mercati o fiere nei quali verranno fornite tutte le informazioni inerenti la lotta biologica, alle caratteristiche del B.t.i. e al suo corretto utilizzo. La Referente terrà, inoltre, un breve corso di formazione agli informatori per aggiornarli sulla situazione della zona interessata al progetto e a tutte le problematiche inerenti alla lotta biologica ed alle caratteristiche della famiglia Culicidae.



## PREVENTIVO DI SPESA

Articolato per tipologie di intervento per ognuno dei Comuni interessati

### COMUNE DI AVIGLIANA

- **Punto 1: Attività di disinfestazione e bonifica ambientale**

(ex Attività 1 e 2 )

**Totale complessivo di € 11.380 (13.656 I.V.A. inclusa) così suddivisi:**

#### **Trattamenti aerei**

- Utilizzo di mezzo aereo su 60 ha (i prezzi sono riferiti al 2005). L'elicottero sarà dotato di diffusori con ugelli di 1,5 e 2 mm di diametro alternati.

Costo per intervento € 2.200 X 2 interventi = per un totale di € 4.400 (5.280 I.V.A. compresa)

#### **Prodotti larvozanzaricidi**

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo del 2005) da utilizzarsi in quantità di 2 l/ha per trattamenti con mezzo aereo su 60 ha e 2,5 l/ha per operazioni "da terra":

|                                            |   |              |
|--------------------------------------------|---|--------------|
| mezzo aereo n. 2 interventi x 120 l        | = | 240 l        |
| interventi da terra n. 20                  | = | 150 l        |
| <b>totale</b>                              |   | <b>390 l</b> |
| giacenza magazzino (stimata al 30/09/2005) | = | 220 l        |
| <b>necessità totale prodotto 2005</b>      |   | <b>170 l</b> |

Costo complessivo = 170 l x € 12/litro = € 2.040 ( 2448 I.V.A. compresa)

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Teknar HP-D acquistato nel 2005) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

150 flaconcini da 50 ml X € 2 l'uno per complessivi €300 (360 I.V.A.inclusa)

- Acquisto di insetticida a base di *Temephos* utilizzato in concentrazioni di 2,5 cc/tombino se ne reputano sufficienti 1,5 - 2,5 l. E' sufficiente la giacenza del 2005.

**L'acquisto di prodotti larvozanzaricidi richiede un totale di € 2.340 (2.808 I.V.A. inclusa)**

### **Personale per interventi da terra**

- Interventi "da terra". Sono interventi di supporto e integrazione delle operazioni con elicottero, su focolai puntiformi o nelle zone non raggiungibili, mediante pompe a spalle o motopompa trasportata compresi gli interventi sulle tombinature. Gli interventi vengono eseguiti da uno o due incaricati esterni per 100 ore coadiuvato da personale dell'Ente (1 addetto).

1 addetto qualificato (con attrezzatura propria) x 100 ore x € 42 =  
per un totale di € 4.200 (5.040 I.V.A. inclusa)

### **Acquisto di strumentazione dedicata ecc...**

- Acquisto di materiali di consumo quali contenitori, cancelleria, ecc... = € 100 (120 I.V.A. inclusa)
- fornitura di CO2 solida = € 340 (408 I.V.A. inclusa)

per un totale di € 440 (528 I.V.A. inclusa)

### **• Punto 2: Incarico RTS e TC (ex Attività n. 1, 2 e 4.)**

**Totale complessivo € 8.405 (10.086 I.V.A. inclusa) comprensivo di tutte le mansioni inerenti alle attività svolte dal Referente Tecnico Scientifico/Tecnico di campo**

### **• Punto 4: Informazione, divulgazione e didattica (ex Attività n. 4)**

**Totale complessivo € 1.038 (1.245,6 I.V.A. inclusa) così suddivisi:**

- Pubblicazione di manifesti, opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 400 (480 I.V.A. inclusa)
- Attività didattica e divulgativa: 9 giornate d'incontro con la popolazione e con le scuole elementari per 22 ore complessive X €29/l'ora (comprensive di materiali didattici, periodo di formazione per il personale, varie ed eventuali) = € 638 (765,6 I.V.A. inclusa)

**Tabella n°1:Spesa totale complessivo per progetto 2006 – COMUNE DI  
AVIGLIANA**

| <b>TOTALE<br/>COMPLESSIVO<br/>INTERVENTI 2006</b> | <b>Spesa<br/>netta</b> | <b>I.V.A.</b>    | <b>Spesa lorda</b> |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------|--------------------|
|                                                   | <b>€ 20.823</b>        | <b>€ 4.164,6</b> | <b>€ 24.987,6</b>  |

Nella tabella n° 2 della pagina successiva i costi sono considerati al netto e al lordo di I.V.A e suddivisi per categorie come nell'allegato B delle Istruzioni per l'applicazione della L.R.75/95

| Riassunto dei costi previsti per l'anno 2006 - Comune di Avigliana - |                                                                           |             |        |                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-----------------|
|                                                                      |                                                                           | Spesa netta | I.V.A. | Spesa lorda     |
| Punto 1                                                              |                                                                           |             |        | Spesa per punto |
|                                                                      | Prodotti larvozanzaricidi<br>taniche 10 l                                 | 2040        | 408    | 2448            |
|                                                                      | Prodotti larvozanzaricidi<br>barattolini 50 cc                            |             |        |                 |
|                                                                      | Trattamenti aerei                                                         | 300         | 60     | 360             |
|                                                                      | Personale per interventi "da terra"                                       | 4400        | 880    | 5280            |
|                                                                      | Strumentazione dedicata varie                                             | 4200        | 840    | 5040            |
|                                                                      | Strumentazione dedicata CO2                                               | 100         | 20     | 120             |
|                                                                      |                                                                           | 340         | 68     | 408             |
|                                                                      |                                                                           |             |        | 13656,0         |
| Punto 2                                                              |                                                                           |             |        |                 |
|                                                                      | Incarico RTS e TC                                                         | 8405        | 1681   | 10086           |
|                                                                      |                                                                           |             |        | 10086,0         |
| Punto 4                                                              |                                                                           |             |        |                 |
|                                                                      | Informazione, divulgazione e<br>didattica                                 | 638         | 127,6  | 765,6           |
|                                                                      | Didattica, giornate informative, incontri<br>Manifesti, opuscoli, filmati | 400         | 80     | 480             |
|                                                                      |                                                                           |             |        | 1245,6          |
| Punto 5                                                              |                                                                           |             |        |                 |
|                                                                      | Strumenti e macchinari speciali                                           |             |        |                 |
|                                                                      |                                                                           |             | 0      | 0               |
|                                                                      |                                                                           |             |        | 0,0             |
|                                                                      | TOTALE                                                                    | 20823       | 4164,6 | 24987,6         |
|                                                                      | comprensivo di I.V.A.                                                     |             |        | 24987,6         |

## COMUNE DI VILLAR DORA

### • Punto 1: Attività di disinfestazione e bonifica ambientale

(ex Attività 1 e 2)

Totale complessivo di € 4.360 (€ 5.232 I.V.A. inclusa) così suddivisi:

#### Trattamenti aerei

- Utilizzo di mezzo aereo su 40 ha (i prezzi sono riferiti al 2005 e alla distribuzione di 50 l/ha di soluzione acquosa al 2,5 % di *B.t.i.*). L'elicottero sarà dotato di diffusori con ugelli di 1,5 e 2 mm di diametro alternati.

Per un totale di € 1.300 (1.560 I.V.A. inclusa) riferiti a trattamenti da eseguirsi in concomitanza a quelli sul territorio avigliese.

#### Prodotti larvozanzaricidi

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo del 2005) da utilizzarsi in quantità di 1,2 l/ha per trattamenti con mezzo aereo su 40 ha e 2-2,5 l/ha per operazioni "da terra":

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| mezzo aereo n. 2 interventi                | = 40 l      |
| interventi da terra n. 10                  | = 40 l      |
| totale                                     | 80 l        |
| giacenza magazzino (stimata al 01/09/2006) | = 40 l      |
| <b>necessità totale prodotto 2006</b>      | <b>40 l</b> |

40 l x € 12/litro = € 480 (€ 576 I.V.A. inclusa)

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Teknar HD - P acquistato nel 2005) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

- 70 flaconcini X 50 ml X € 2 l'uno per complessivi €140 (168 I.V.A. inclusa)

- Acquisto di insetticida a base di *Temephos* utilizzato in concentrazioni di 2,5 cc/tombino se ne reputano sufficienti 1,5 - 2,5 l. E' sufficiente la giacenza del 2005.

Per un totale di €620 (€ 744 I.V.A inclusa)

#### Personale per interventi da terra

- Interventi "da terra". Sono interventi di supporto e integrazione delle operazioni con elicottero, su focolai puntiformi o nelle zone non raggiungibili, mediante pompe a spalle o motopompa trasportata compresi gli interventi sulle combinature. Gli interventi vengono eseguiti da uno o due incaricati esterni per 55 ore.

1 addetto qualificato (con attrezzatura propria) x 55 ore x € 42 =  
per un totale di € 2.310 (€ 2.772 I.V.A inclusa)

**Acquisto di strumentazione dedicata ecc...**

- Acquisto di materiali di consumo (contenitori, cancelleria, carburanti ecc...) = €50 (€60 I.V.A. inclusa)
  - fornitura di CO2 solida € 80 (€ 96 I.V.A. inclusa)
  -
- per un totale di €130 (€ 156 I.V.A. inclusa)

**• Punto 2: Incarico RTS e TC**

**Totale complessivo € 1.550 (€ 1.860 I.V.A. inclusa) comprensivo di tutte le mansioni inerenti alle attività svolte dal Referente Tecnico Scientifico/Tecnico di campo**

**• Punto 4: Informazione, divulgazione e didattica**

**(ex Attività n. 4. Attività didattica)**

**Totale complessivo € 490 (€ 588 I.V.A. inclusa) così suddivisi:**

- Pubblicazione di opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 200 (€ 240 I.V.A. inclusa)
- Attività didattica e divulgativa: 4 giornate d'incontro con la popolazione e con le scuole elementari per 10 ore complessive X €29/l'ora (comprensive di materiali didattici, periodo di formazione per il personale, varie ed eventuali) = € 290 (€ 348 I.V.A. inclusa)

**Tabella n°3: Spesa totale complessivo per progetto 2006**  
**COMUNE DI VILLAR DORA**

| <b>TOTALE<br/>COMPLESSIVO<br/>INTERVENTI 2006</b> | <b>Spesa<br/>netta</b> | <b>I.V.A.</b>  | <b>Spesa lorda</b> |
|---------------------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|
|                                                   | <b>€ 6.400</b>         | <b>€ 1.280</b> | <b>€ 7.680</b>     |

Nella tabella n° 4, in allegato, i costi sono considerati al netto e al lordo di I.V.A e suddivisi per categorie come nell'allegato B delle Istruzioni per l'applicazione della L.R.75/95

| Riassunto dei costi previsti per l'anno 2006 - Comune di Villar Dora - |                                                                           |             |        |             |                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------|-----------------|
|                                                                        |                                                                           | Spesa netta | I.V.A. | Spesa lorda | Spesa per punto |
| <b>Punto 1</b>                                                         |                                                                           |             |        |             |                 |
|                                                                        | Prodotti larvozanaricidi<br>taniche 10 l                                  | 480         | 96     | 576         |                 |
|                                                                        | Prodotti larvozanaricidi<br>barattolini 50 cc                             | 140         | 28     | 168         |                 |
| attività 1 e 2                                                         | Trattamenti aerei                                                         | 1300        | 260    | 1560        |                 |
|                                                                        | Personale per interventi "da terra"                                       | 2310        | 462    | 2772        |                 |
|                                                                        | Strumentazione dedicata varie                                             | 50          | 10     | 60          |                 |
|                                                                        | Strumentazione dedicata CO2                                               | 80          | 16     | 96          |                 |
|                                                                        |                                                                           |             |        |             | 5232            |
| <b>Punto 2</b>                                                         |                                                                           |             |        |             |                 |
|                                                                        | Incarico RTS e TC                                                         | 1550        | 310    | 1860        |                 |
| attività 1 e 2                                                         |                                                                           |             |        |             | 1860            |
| <b>Punto 4</b>                                                         |                                                                           |             |        |             |                 |
|                                                                        | Informazione, divulgazione e<br>didattica                                 | 290         | 58     | 348         |                 |
| attività 3                                                             | Didattica, giornate informative, incontri<br>Manifesti, opuscoli, filmati | 200         | 40     | 240         |                 |
| <b>Punto 5</b>                                                         |                                                                           |             |        |             |                 |
|                                                                        | Strumenti e macchinari speciali                                           |             | 0      | 0           |                 |
| attività 5                                                             |                                                                           |             | 0      | 0           | 0               |
|                                                                        |                                                                           |             |        |             |                 |
|                                                                        |                                                                           | 6400        | 1280   | 7680        |                 |
| <b>TOTALE</b>                                                          | comprensivo di I.V.A.                                                     |             |        |             | 7680            |

0



## RIEPILOGO:

### Spesa totale per il Progetto 2006 del Comune di Avigliana e del Comune di Villar Dora

| TOTALE<br>COMPLESSIVO<br>INTERVENTI 2006 | Spesa<br>netta | I.V.A.  | Spesa lorda |
|------------------------------------------|----------------|---------|-------------|
|                                          | € 27.223       | € 5.444 | € 32.667,6* |

Tabella n°5: \*Spesa da suddividersi tra i Comuni come da prospetti sopra illustrati (Tab.1 e 2 per il Comune di Avigliana e Tab. 3 e 4 per il Comune di Villar Dora).

Nella Tabella n° 6 della pagina seguente i costi sono considerati al netto e al lordo di I.V.A e suddivisi per categorie come in allegato B

| Riassunto dei costi previsti per l'anno 2006 - Comune di Avigliana e Comune di Villar Dora- |                                                   |             |        |                       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|--------|-----------------------|-----------------|
|                                                                                             |                                                   | Spesa netta | I.V.A. | Spesa lorda           | Spesa per punto |
| <b>Punto 1</b>                                                                              | Attività di disinfestazione e bonifica ambientale |             |        |                       | 18888,0         |
| attività 1 e 2                                                                              |                                                   | 2960        | 592,0  | 3552,0                |                 |
|                                                                                             |                                                   | 5700        | 1140,0 | 6840,0                |                 |
|                                                                                             |                                                   | 6510        | 1302,0 | 7812,0                |                 |
|                                                                                             |                                                   | 570         | 114,0  | 684,0                 |                 |
| <b>Punto 2</b>                                                                              |                                                   |             |        |                       |                 |
| attività 1 e 2                                                                              | Incarico RTS e TC                                 | 9955        | 1991,0 | 11946,0               | 11946,0         |
| <b>Punto 4</b>                                                                              | Informazione, divulgazione e didattica            | 928         | 185,6  | 1113,6                |                 |
| attività 3                                                                                  |                                                   | 600         | 120,0  | 720,0                 | 1833,6          |
| <b>Punto 5</b>                                                                              |                                                   |             |        |                       |                 |
| attività 5                                                                                  | Strumenti e macchinari speciali                   | 0           | 0,0    | 0,0                   |                 |
|                                                                                             |                                                   | 27223       | 5444,6 | 32667,6               |                 |
|                                                                                             | <b>TOTALE</b>                                     |             |        |                       | <b>32667,6</b>  |
|                                                                                             |                                                   |             |        | comprensivo di I.V.A. |                 |

## INDICAZIONE DEI PRODOTTI DA UTILIZZARE PER GLI INTERVENTI DI LOTTA ADULTICIDA E LARVICIDA E DELLE MISURE IGIENICO SANITARIE DURANTE L'INTERVENTO.

### Lotta adulticida:

non si prevede utilizzo di alcun prodotto.

### Lotta larvicida:

si utilizzeranno *Bacillus thuringiensis israelensis* nei focolai in aree naturali e una modestissima quantità di larvicida a base di *Themephos* nelle tombinature e caditoie stradali (entrambe i prodotti sono presidi medico chirurgici).

Negli interventi con elicottero, con i quali si utilizza esclusivamente *B.t.i.*, si raccomanda che il sorvolo avvenga alla minor quota e alla minima velocità possibili.

Negli interventi da terra si usano pompe spalleggiate o motopompa con diffusore montato su una canna di lunghezza di 70 cm circa. In questo modo l'irrorazione avviene tenendo il più lontano possibile il punto di fuoriuscita del liquido dall'operatore. Si avrà pure accortezza di sospendere gli interventi in presenza di vento di intensità tale da provocare il rimando di liquido irrorato verso l'operatore che, in ogni caso è munito dei necessari dispositivi antinfortunistici (occhiali e maschera).

Il *Themephos* viene utilizzato esclusivamente mediante diffusori manuali con canna di lunghezza di 70 cm circa e gli operatori sono muniti di guanti monouso, maschera e occhiali, dispositivi che si reputano sufficienti anche in considerazione delle modalità di irrorazione del prodotto da effettuarsi esclusivamente in depressioni (tombini, caditoie ecc...) al di sotto del livello del piano campagna.

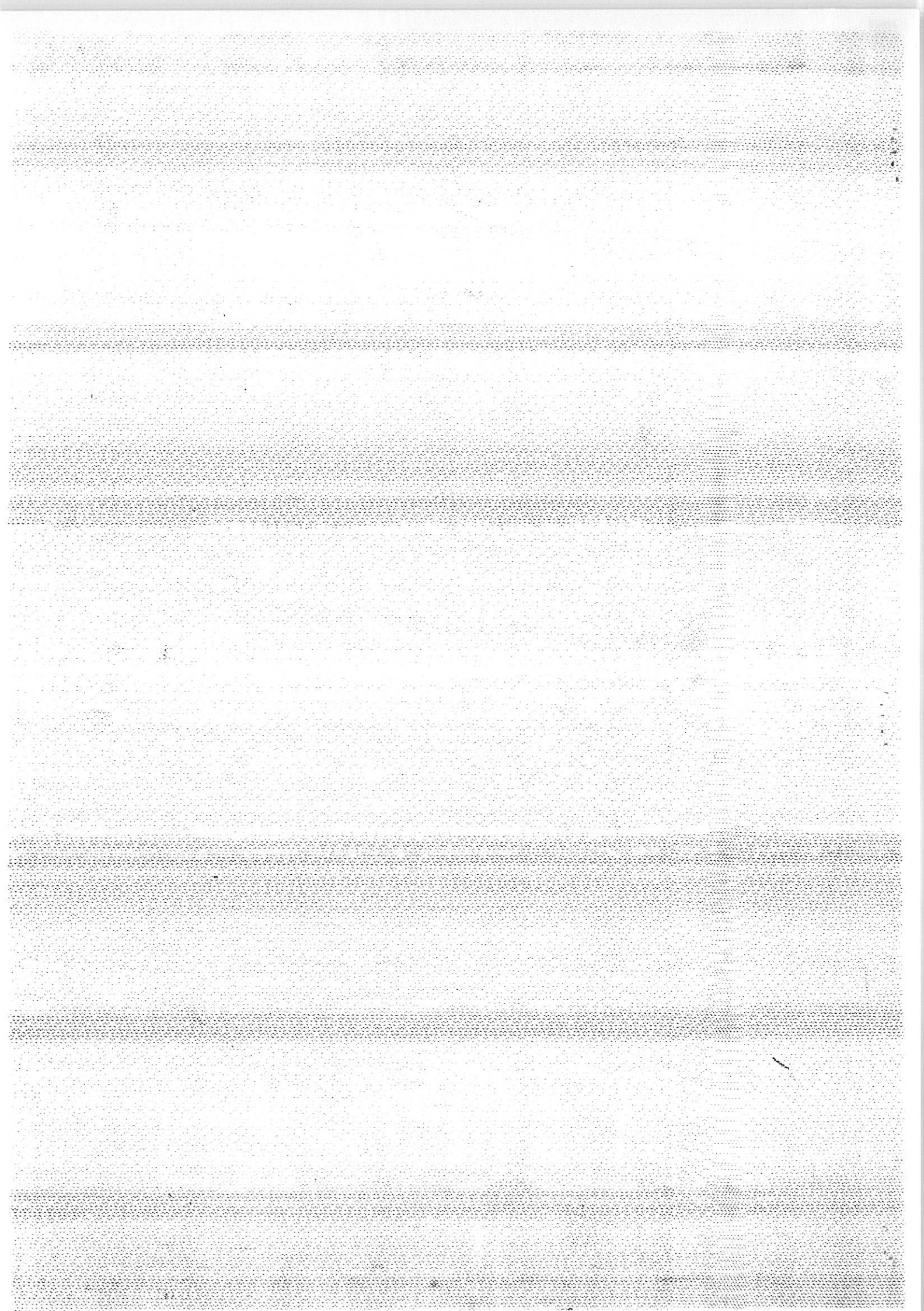
Vengono utilizzati prodotti liquidi, che garantiscono una minore dispersione aerea rispetto alle polveri bagnabili e gli operatori vengono anche edotti sui contenuti delle schede di sicurezza allegate ai prodotti utilizzati.

Il Referente Tecnico - Scientifico  
Dott.ssa Giovanna Mazzoni

*Giovanna Mazzoni*

## BIBLIOGRAFIA

- Boorman J., Coluzzi M., Contini C., Ferrarese U., Rivosecchi L., Rossaro B., Sabatini A., Wagner R., 1995, "Diptera Culicomorpha - Checklist delle specie della fauna italiana", Calderini Bologna, 65 pag.
- Clements A.N., 2000, "The biology of Mosquitoes", Vol I e II
- Coluzzi, M. *et al.*, 1985, "Le zanzare nelle zone urbane", Atti I Conv.Naz.Ital.Ent., 123-131.
- Cranston P.S., Ramsdale C.D., Snow K.R, White G. B., 1987, "Adults, larvae and pupae of British mosquitoes. (Culicidae) A key.", Fresh water biological association, 152 pagine
- Glare T.R., O'Callaghan M., 2000, "Bacillus thuringiensis: biology, ecology and safety", Wiley, 350 pag.
- Rioux J.A., 1958, « Les culicides du midi méditerranéen ». Encycl. Entomol., 35A., 296 pag.
- Service M.W., 1977, "Ecological and biological studies on *Aedes cantans* (Meig.) (Diptera: Culicidae) in southern England", Journal of Applied Ecology, 14: 496-501
- Sinigre G., Rioux J. A., Salgado J., 1979, « Fascicule de détermination des principales espèces de Moustiques du littoral méditerranéen français ».
- Stojanovich and Scott, 1997, "Mosquitoes of Italy. Mosquitoes of the italian biogeographic area which includes the Republic of Malta, the French island of Corsica and all of Italy except the far-northern provinces".
- Snow K.R., 1989, "Mosquitoes Naturalists' Handbook" n°17







# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

Allegato alla deliberazione di G. C. n. 140 del 31 AGO 2005  
avente ad oggetto:

L.R. 24.10.1995 n. 75 RELATIVA A CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE PER INTERVENTI DI LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE. APPROVAZIONE PROGETTO PER L'ANNO 2006.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", vengono espressi i seguenti pareri dai Responsabili di Area, in ordine rispettivamente:

a) alla regolarità tecnica:

31.8.2005

parere favorevole



Il Responsabile Area Amministrativa  
(Dr. Giovanni Trombadore)

b) alla regolarità contabile:

Parere favorevole

31/08/05



Il Responsabile Area Economico Finanziaria  
(Rag. Vanna Rossato)

Il Funzionario Incaricato  
(MOLLAR SUSANNA)





COPIA ALBO: ☒ ATTI ☐ \_\_\_\_\_

☐ SEGRETERIA: \_\_\_\_\_

☐ LL.PP.

☐ U.T.C.

☐ VIGILI

☒ RAGIONERIA: \_\_\_\_\_

☒ *Ente Parec (delibera + rich. concess. contributo)*

☐ \_\_\_\_\_

☐ \_\_\_\_\_

☐ \_\_\_\_\_

*Del che si è redatto il presente verbale che viene approvato e sottoscritto.*

IL SINDACO  
F.to Dr.ssa MATTIOLI Carla

IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE  
F.to Dr. ALOISIO Nicola

---

### CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Generale Supplente di Avigliana attesta che la presente deliberazione viene affissa all'albo pretorio dell'Ente per 15 giorni consecutivi dal 1 SET 2005 al n. 1303 del Registro Pubblicazioni, così come prescritto dall'art. 124, c.1, del D.Lgs. 18.8.2000 n.267.

Avigliana, lì 1 SET 2005

IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE  
F.to Dr. ALOISIO Nicola

---

Per copia conforme all'originale da servire per uso amministrativo.

Avigliana, lì 1 SET 2005



IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE  
Dr. ALOISIO Nicola

---

Il sottoscritto Segretario Generale Supplente di Avigliana, visti gli atti di ufficio, attesta che la presente deliberazione:

- ☒ viene affissa all'Albo Pretorio comunale per 15 gg. consecutivi dal 1 SET 2005 come prescritto dall'art.124, c.1, del D. Lgs 18.8.2000 n. 267 senza reclami;
- ☒ è stata comunicata in elenco con lettera n. 19255 in data 1 SET 2005 il 1° giorno di pubblicazione, ai signori capigruppo consiliari così come prescritto dall'art.125, del D. Lgs 18.8.2000 n. 267: (il relativo testo deliberativo è stato messo a disposizione presso la sede Comunale - Uff. Segreteria);
- ☒ è divenuta definitivamente esecutiva il giorno : 31/08/2005 in quanto:
- ☒ è stata dichiarata immediatamente eseguibile (art.134, c.4, del D. Lgs 18.8.2000 n. 267);
- ☐ decorsi i dieci giorni dalla pubblicazione (art.134, c. 3, del D. Lgs 18.8.2000 n. 267);

Avigliana, lì 1 SET 2005



IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE  
Dr. ALOISIO Nicola

---

Per copia conforme all'originale da servire per uso amministrativo.

Avigliana, lì 1 SET 2005



IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE  
Dr. ALOISIO Nicola