



CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO
TEL. 011.97 69 111 - FAX 011.97 69 108

ESTRATTO

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 187

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 2004.

L'anno *duemilatre*, addì *diciassette* del mese di *Settembre* alle ore *18.20* nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

Sindaco	- MATTIOLI Carla	SI
Assessore	- REVIGLIO Arnaldo	SI
Assessore	- ARCHINA' Giuseppe	SI
Assessore	- CHIABERGE Claudio	NO
Assessore	- MARCECA Baldassare	SI
Assessore	- MANCINI Marina	SI
Assessore	- BRACCO Angela	NO
Assessore	- BRUNATTI Luca	SI

Partecipa alla seduta il Segretario Generale Dr.ssa IMBIMBO Iris.

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. 101 del 17/09/2003**, 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 2004.";

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.

SUCCESSIVAMENTE

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. 101

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 2004.

Avigliana, 17.9.2003

Il Responsabile Area Amministrativa  
ft (Dott. Giovanni TROMBADORE)

L'Assessore All'Ambiente  
ft (Giuseppe Archinà)



# 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 2004.

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 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 divenuta esecutiva in data 24 luglio 2003 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 al fine di ottenere il contributo regionale per l'anno 2004 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 Settore Sanità Pubblica Servizio Igiene del Territorio 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 39.091,28= spesa da suddividersi tra i Comuni interessati nel modo seguente:
  - Comune di Avigliana spesa lorda €29.498,52=;
  - Comune di Villardora spesa lorda €9.592,76=;
- 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;
- che nell'apposito capitolo di bilancio del Comune di Avigliana, per la quota parte da finanziare con propri mezzi di bilancio, risulta stanziata la somma di Euro 12.805,00=, non modificabile, che non copre la quota parte di pertinenza del Comune di Avigliana;
- che non essendo possibile apportare una variazione allo stanziamento previsto, si è ritenuto opportuno chiedere all'Ente Parco dei Laghi di Avigliana di finanziare la quota mancante che ammonta a complessivi Euro 1.944,26=



# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

- vista la nota pervenuta dall'Ente Parco Laghi di Avigliana con la quale viene assicurata l'integrazione della copertura finanziaria della quota parte mancante di competenza del Comune di Avigliana, pari ad Euro 1944,26=
- che con deliberazione consiliare n. 54 del 26.3.2003, esecutiva, è stato approvato il bilancio di previsione per l'esercizio 2002 - bilancio pluriennale periodo 2003/2005;
- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 73 del 9.4.2003, 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 2003;
- richiamato il Decreto Legislativo 18.8.2000 n. 267 "Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali";

## 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 Settore Sanità Pubblica Servizio Igiene del Territorio 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 2004 ammonta a complessivi presunti euro 39.091,28 così suddivisi:
  - Comune di Avigliana € 29.498,52=
  - Comune di Villardora € 9.592,76=
- 3) Di dare altresì atto che la somma stanziata nel bilancio comunale di Avigliana, per la quota parte da finanziare con mezzi propri di bilancio è di Euro 12.805,00=, non suscettibile di variazione e che pertanto la somma mancante, che ammonta a Euro 1944,26=, sarà finanziata dall'Ente Parco dei Laghi di Avigliana come risulta dall'allegata nota;
- 4) Di prevedere l'introito del contributo regionale di euro 19.545,64= (di cui alla L.R. n. 75/95 e pari al 50% della spesa complessiva del progetto, alla risorsa 6.05.00.00 (Peg 1629 "Servizi per conto Regione") del bilancio pluriennale 2003/2005 - esercizio 2004 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;



# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

- 5) Di dare quindi atto che con apposita determinazione del Responsabile Area Amministrativa verrà impegnata la spesa complessiva di euro 32.350,64= (di cui € 12.805,00= finanziata con mezzi propri di bilancio) all'intervento 1.09.06.05 (Peg. 8540 "Lotta zanzare") del bilancio pluriennale 2003/2005 - esercizio 2004, e Euro 19.545,64= 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 € 4.796,38= inerente il 50% delle spesa da finanziare con mezzi propri di bilancio).

Avigliana, 17.9.2003

Il Responsabile Area Amministrativa  
ftb Dott. Giovanni TROMBADORE



# CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----

Allegato alla deliberazione di G. C. n. 184 del 14/09/2003  
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 2004.

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:

17.9.2003

parere favorevole \_\_\_\_\_

Il Responsabile Area Amministrativa  
(Dr. Giovanni TROMBADORE)

b) alla regolarità contabile:

PARERE FAVOREVOLE

Il Responsabile Area Economico Finanziaria  
(Rag. Vanna Rossato)

17 SET. 2003

# CITTA DI AVIGLIANA



1870

1870

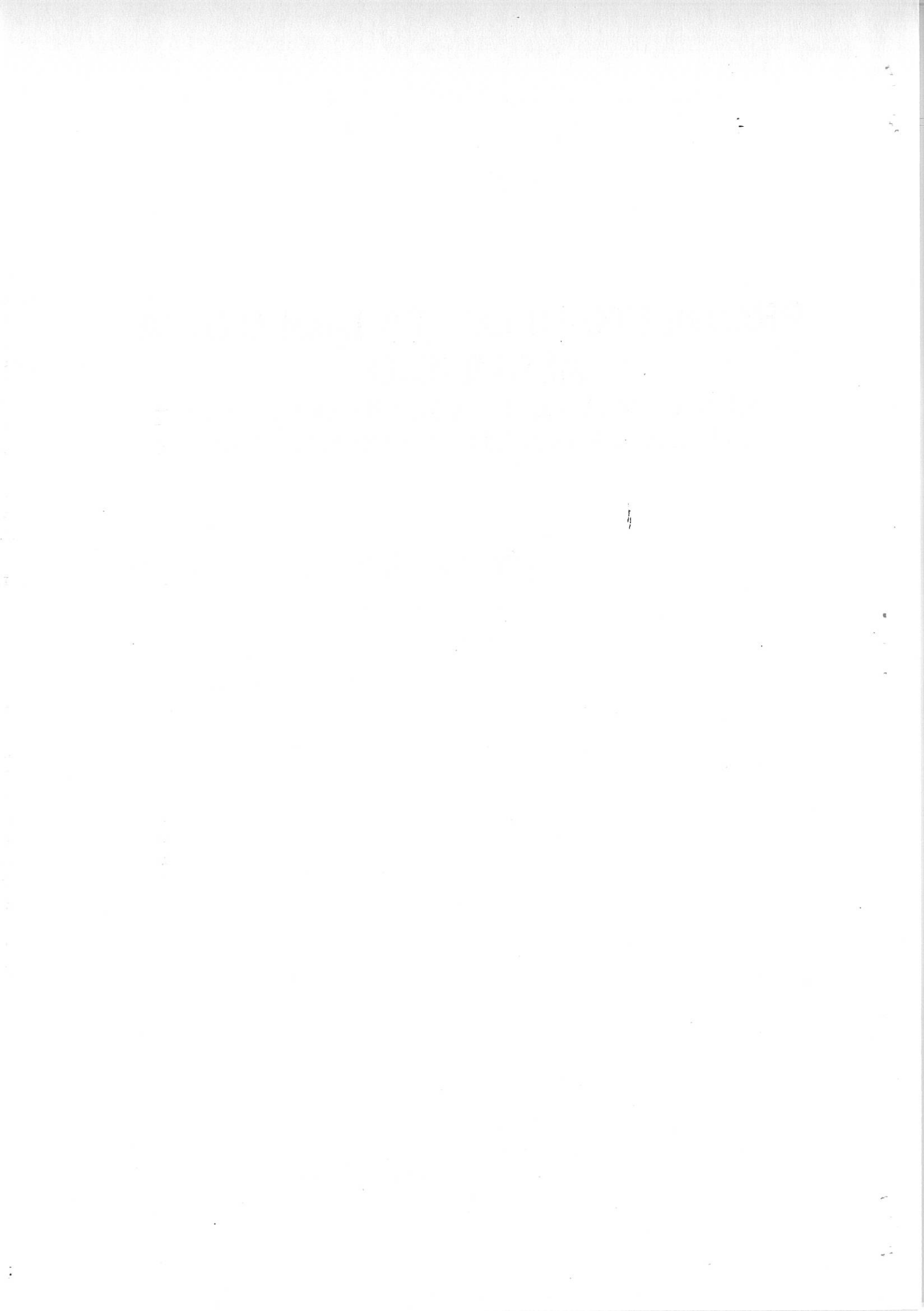
1

# **PROGETTO DI LOTTA BIOLOGICA AI CULICIDI**

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

**- ANNO 2004 -**





## RELAZIONE PRELIMINARE CAMPAGNA 2003

### COMUNE DI AVIGLIANA

La campagna di contenimento del 2003 ha dato risultati ottimali.

La mortalità larvale si è mantenuta sul 90% del totale. Il numero degli adulti si attesterà sul 40% in meno rispetto al 1996, unico anno confrontabile per quantità di precipitazioni (dati parziali riguardanti le catture con le trappole ad anidride carbonica fino ad agosto).

I risultati ottenuti quest'anno sono la diretta conseguenza delle condizioni climatiche. Nel periodo primaverile - estivo le piogge sono state scarse e a prevalente carattere temporalesco mentre le temperature si sono mantenute al di sopra della media del periodo. Le temperature alte hanno consentito uno sviluppo larvale a ritmi di crescita accelerati ma sia i focolai a carattere permanente sia quelli occasionali hanno presentato dimensioni più contenute rispetto agli anni passati permettendo interventi di maggior efficacia. Inoltre da giugno è stato possibile intervenire con il metodo a calendario sulla maggior parte dei focolai che hanno presentato infestazioni larvali dei generi *Culex*, *Culiseta* e *Anopheles*.

Il disagio alla popolazione è risultato quasi nullo; il coinvolgimento delle 100 famiglie impegnate localmente e dei molti cittadini, che hanno potuto usufruire della distribuzione gratuita del prodotto, ha reso possibile il controllo su molte aree di uso privato altrimenti non trattabili, quali orti e giardini, ed ha evidenziato il lavoro fatto negli anni per raggiungere i cittadini con una corretta informazione. Non è, comunque, stato possibile raggiungere tutti i proprietari dei focolai "urbani" collocati in proprietà private ma le segnalazioni di possibili focolai, anche 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 per l'eventuale eliminazione dei focolai stessi.

### COMUNE DI VILLAR DORA

La collocazione del centro abitato e di un'area turistica a pochi passi da una serie di "tampe", grosse depressioni allagate derivate dall'estrazione di argille per laterizi, ormai completamente rinaturalizzate, ha posto all'amministrazione comunale il problema della riduzione delle infestazioni di zanzare. Il primo anno di mappatura e monitoraggio è stato eseguito in un anno particolarmente siccitoso per cui i risultati ottenuti non possono rispecchiare la reale situazione della fauna culicidica nell'area monitorata. Infatti, si sono avute infestazioni larvali di poco conto del genere *Culex*, *Anopheles* e *Culiseta*.

Il monitoraggio dei focolai larvali mappati ha avuto cadenza settimanale così come il monitoraggio degli adulti. Nell'area considerata si sono mappati circa 50 ettari di focolai potenziali od attivi. Visto la mancanza di allagamenti non si è potuto che considerare potenziali la maggior parte dei terreni collocati a sud del centro abitato di Villar Dora considerando le caratteristiche idro-geologiche del territorio e le infestazioni rilevate nel corso dei controlli effettuati negli anni passati nel tratto al confine con il Comune di Avigliana.

La campagna informativa è stata eseguita tramite manifesti e volantini mentre si è attuata la distribuzione gratuita di prodotto larvicida agli abitanti della zona sud di Villar Dora.

## PROGETTO TECNICO – ECONOMICO PER IL 2004

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 21 giorni circa su tutto il territorio del Comune di Avigliana e Villar Dora.

L'attività di divulgazione sarà continuata mediante la distribuzione di opuscoli e manifesti, conferenze-stampa, articoli su settimanali locali ed incontri con le classi V° elementari.

Inoltre i cittadini potranno contattare il Referente Tecnico-Scientifico, presso la sede del Parco e per telefono, per avere spiegazioni sui metodi di lotta, sulle modalità di utilizzo del prodotto o per richiedere interventi su focolai "domestici" in orari prestabiliti.

Le operazioni sul territorio vengono eseguite da personale dipendente dell'Ente, formatosi attraverso un'esperienza pluriennale nel settore coadiuvato da più addetti esterni sotto la direzione del Referente Tecnico-Scientifico. A questo riguardo si richiede l'utilizzo di personale, individuato tra i proprietari di terreni del Parco o tra gli agricoltori del territorio considerato, da addestrare in modo specifico ed adeguato da poter utilizzare 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 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 2004 sarà continuare ad ottenere la riduzione minima del 60-70 % delle larve presenti nella zona palustre e dell'80-90% negli altri focolai rilevati.

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.

### 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 S. 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 le 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 interessata 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) con frammiste 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 fraz. 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 LOCALITA' IN CUI SARANNO EFFETTUATI GLI INTERVENTI

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

- Zona Mareschi
- Zona Bertassi
- Zona industriale
- Monte Capretto
- Zona Mortera
- Zona 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, saranno effettuati il monitoraggio e la mappatura di focolai naturali e 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 dei 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 LOCALITA' 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.**

## DESCRIZIONE DELL'INIZIATIVA

### 1. Interventi di lotta larvicida.

La descrizione delle iniziative viene diviso 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. L'esperienza degli anni passati indica, comunque, la necessità di due - tre interventi larvicidi con l'utilizzo di *Bacillus thuringiensis israelensis* distribuito mediante mezzo aereo.

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 da 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 su estensioni minori di qualche ettaro.

Si ritiene necessario proseguire gli interventi larvicidi con prodotti a base di *Temephos* in tutta la zona del Comune di Avigliana 21 giorni dalla tarda primavera (indicativamente da maggio a fine luglio - inizio agosto).

Le operazioni da terra vengono eseguite da personale dell'Ente (1 persona) coadiuvato da due collaboratori esterni per il quale si prevedono 71/2 giornate lavorative (60 ore) ognuno.

#### Comune di Villar Dora

Il 2004 sarà il primo anno d'interventi per il territorio in questione per cui non è possibile prevedere in modo efficace il numero d'interventi da effettuare. Calcolando gli ettari di focolai potenziali mappati (circa 50) e basandosi sulle esperienze passate sul territorio limitrofo del Comune di Avigliana si ipotizza l'utilizzo dell'elicottero per un trattamento primaverile mentre per gli interventi da terra si ipotizza un grosso intervento di rifinitura al trattamento aereo, 4 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 21 giorni dalla tarda primavera (indicativamente da maggio a fine luglio - inizio agosto).

Le operazioni da terra vengono eseguite da uno/due collaboratori esterni per il quale si prevedono 48 ore totali (6 giornate lavorative).

#### QUADRO RIEPILOGATIVO PER ATTIVITA' DI MONITORAGGIO ED INTERVENTO:

- attività del Referente Tecnico-Scientifico mesi 11 (da febbraio a dicembre)
- uno o più addetti incaricato per interventi 168 ore lavorative

## **2. Mappatura dell'area di intervento, realizzazione di reti di rilevamento e realizzazione di un archivio dati.**

Nelle aree di intervento e mappatura viene rilevata la presenza di focolai larvali di zanzare e di raccolte d'acqua, anche temporanea, possibili sedi di sviluppo dei culicidi, 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 saggata, 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 in 200 giorni lavorativi.

## **3. Sperimentazione di nuove tecniche di lotta convenientemente applicabili e di cui è riconosciuta la non nocività all'uomo e all'ambiente.**

Non intervenendo con trattamenti adulticidi, si è optato per l'utilizzo di un prodotto larvicida biologico a base di *Bacillus thuringiensis israelensis* la cui non nocività per l'uomo e l'ambiente è ampiamente documentata.

Solo nelle tombinature e caditoie stradali verrà utilizzata una modestissima quantità di larvicida a base di *Temephos*, data la scarsa efficacia del *B.t.i.* in questo contesto.

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

Le iniziative già avviate dal 1995 proseguiranno mediante la divulgazione dell'audiovisivo "Parliamo di zanzare" e del manifesto indicante i principali accorgimenti da adottare nella lotta domestica alle zanzare. Sono previste due conferenze illustrative per illustrare le tecniche di lotta e le modalità d'intervento e d'uso del B.t.i. Inoltre verranno distribuiti alle famiglie interessate opuscoli informativi e proseguiranno le lezioni alle classi V delle scuole elementari aviglianesi (4 incontri). E' prevista l'informazione attraverso comunicati stampa e l'invio di news-letters ai collaboratori abituali.

Così come negli anni precedenti, il Referente metterà a disposizione dei cittadini una mattinata fissa della settimana destinata a coloro che vogliano ricevere informazioni, spiegazioni di utilizzo del B.t.i. oppure abbiano bisogno di interventi mirati su di focolai casalinghi. Il servizio sarà reso disponibile, a partire dalla seconda settimana di maggio presso la sede e tramite numero telefonico dell'Ente Parco.

# PREVENTIVO DI SPESA ARTICOLATO PER TIPOLOGIE DI INTERVENTO PER OGNUNO DEI COMUNI INTERESSATI

Tutti i prezzi riportati sono intesi I.V.A. esclusa

## COMUNE DI AVIGLIANA

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

#### Attività 1 e 2

##### Trattamenti aerei

- Utilizzo di mezzo aereo su 60 ha (i prezzi sono riferiti al 2003 e alla distribuzione di 50 l/ha di soluzione acquosa al 5 % di *B.t.i.*). L'elicottero sarà dotato di diffusori con ugelli di 1,5 e 2 mm di diametro alternati. Costo per intervento € 2000 I.V.A. esclusa

Per un totale di € 6.000 per 3 interventi

##### Prodotti larvozanaricidi

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo del acquistato nel 2003) 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. 3 interventi x 120 l | = | 360 l |
| interventi da terra n. 20           | = | 150 l |
| distribuzione per lotta domestica   |   |       |
| - in sede                           | = | 20 l  |
| totale                              |   | 530 l |
| giacenza magazzino al 01/09/2003    | = | 200 l |
| necessità totale prodotto 2004      |   | 330 l |

$330 \text{ l} \times € 10,44/\text{litro} = € 3445,2$

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Biolarkim 14 acquistato nel 2003) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

- 550 flaconcini da 50 ml X € 1,44 l'uno per complessivi 792 euro

- 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 2003.

Per un totale di € 4237,2

##### 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 120 ore coadiuvato da personale dell'Ente (1 addetto).

1 addetto qualificato (con attrezzatura propria) x 60 ore x € 41,67 = € 2500,2

1 addetto qualificato (senza attrezzatura propria) x 60 ore x €25,0 = €1500

Per un totale di 120 ore complessive di € 4000,2

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

- Acquisto di materiali di consumo (contenitori, cancelleria, carburanti ecc...) = € 366,7
- fornitura di CO2 solida € 280

per un totale di € 646,7

Per complessive € 17.860,92 per il Punto 1

## **Punto 2: Incarico RTS e TC**

Attività n. 1, 2 e 4. Attività svolta dal Referente Tecnico Scientifico/Tecnico di campo comprensiva di tutte le sue mansioni

Per complessive € 9352 per il Punto 2

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

Attività n. 4. Attività didattica

Pubblicazione di opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 261

Per complessive € 261 per il Punto 4

## **Punto 5: Strumenti e macchinari speciali**

Attività n. 5. Per strumenti e macchinari speciali.

- Pompa a spalla per trattamenti a terra da 12 litri (2 pompe) = € 50
- Pompa a spalla per trattamenti a terra da 16 litri (1 pompa) = € 35

Per complessive € 85 per il Punto 5

**Tabella n°1: Spesa totale complessivo per progetto 2004 – COMUNE DI AVIGLIANA**

| <b>TOTALE<br/>COMPLESSIVO<br/>INTERVENTI 2004</b> | <b>Spesa netta</b> | <b>I.V.A.</b>    | <b>Spesa lorda</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                                   | <b>€ 24.582,10</b> | <b>€ 4916,42</b> | <b>€ 29.498,52</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 in allegato B**

| Riassunto dei costi previsti per l'anno 2004 - Comune di Avigliana - |                                                   |                                     |                |                 |                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                      |                                                   | Spesa netta                         | I.V.A.         | Spesa lorda     | Spesa per punto |
| <b>Punto 1</b>                                                       | Attività di disinfestazione e bonifica ambientale | Prodotti larvozanaricidi            | 4237,2         | 847,44          | 5084,64         |
| attività 1 e 2                                                       |                                                   | Trattamenti aerei                   | 6000           | 1200            | 7200            |
|                                                                      |                                                   | Personale per interventi "da terra" | 4000,2         | 800,04          | 4800,24         |
|                                                                      |                                                   | Acquisto di strumentazione dedicata | 646,7          | 129,34          | 776,04          |
| <b>Punto 2</b>                                                       | Incarico RTS e TC                                 |                                     |                |                 |                 |
| attività 1 e 2                                                       |                                                   | 9352                                | 1870,4         | 11222,4         | 11222,40        |
| <b>Punto 4</b>                                                       | Informazione, divulgazione e                      |                                     |                |                 |                 |
| attività 3                                                           |                                                   |                                     |                |                 |                 |
| <b>Punto 5</b>                                                       | Manifesti, opuscoli, filmati                      | 261,00                              | 52,20          | 313,2           | 313,20          |
| attività 5                                                           |                                                   |                                     |                |                 |                 |
|                                                                      | Strumenti e macchinari speciali                   | 85                                  | 17             | 102             | 102,00          |
|                                                                      | <b>TOTALE</b>                                     | <b>24582,1</b>                      | <b>4916,42</b> | <b>29498,52</b> |                 |
|                                                                      | comprendivo di I.V.A.                             |                                     |                |                 | 29498,52        |

# COMUNE DI VILLAR DORA

## Punto 1: Attività di disinfestazione e bonifica ambientale

### Attività 1 e 2

#### Trattamenti aerei

- Utilizzo di mezzo aereo su 20 ha (i prezzi sono riferiti al 2003 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. Costo per intervento € 2000 I.V.A. esclusa

Per un totale di € 2.000 per 1 intervento

#### Prodotti larvozanaricidi

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo del acquistato nel 2003) da utilizzarsi in quantità di 2 l/ha per trattamenti con mezzo aereo su 60 ha e 2-2,5 l/ha per operazioni "da terra":

|                             |   |       |
|-----------------------------|---|-------|
| mezzo aereo n. 1 interventi | = | 40 l  |
| interventi da terra n. 10   | = | 60 l  |
| totale                      |   | 100 l |

necessità totale prodotto 2004 100 l

$100 \text{ l} \times € 10,44/\text{litro} = € 1044$

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Biolarkim 14 acquistato nel 2003) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

- 400 flaconcini X 50 ml X € 1,44 l'uno per complessivi 576 euro

- Acquisto di insetticida a base di *Temephos* utilizzato in concentrazioni di 2,5 cc/tombino. Il prodotto è però in vendita in contenitori da 5 litri, per cui

- 5 litri X 1 (confezione) X 20 €/litro = € 100

Per un totale di € 1720

#### 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 48 ore.

1 addetto qualificato (con attrezzatura propria) x 24 ore x € 41,67 = € 1000,08

1 addetto qualificato (senza attrezzatura propria) x 24 ore x € 25,0 = € 600

Per un totale di 48 ore complessive di € 1600,08

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

- Acquisto di materiali di consumo (contenitori, cancelleria, carburanti ecc...) = € 100
- fornitura di CO2 solida € 71

per un totale di €171

Per complessive € 5491,08 esclusa I.V.A. per il Punto 1

## **Punto 2: Incarico RTS e TC**

Attività n. 1, 2 e 4. Attività svolta dal Referente Tecnico Scientifico/Tecnico di campo comprensiva di tutte le sue mansioni

Per complessive = € 2232,88

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

Attività n. 4. Attività didattica  
Pubblicazione di opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 220

Per complessive € 220

## **Punto 5: Strumenti e macchinari speciali**

Attività n. 5. Per strumenti e macchinari speciali.

- Pompa a spalla per trattamenti a terra da 12 litri (2 pompe) = € 50

Per complessive € 50

Tabella n°3: Spesa totale complessivo per progetto 2004  
COMUNE DI VILLAR DORA

| <b>TOTALE<br/>COMPLESSIVO<br/>INTERVENTI 2004</b> | <b>Spesa netta</b> | <b>I.V.A.</b>    | <b>Spesa lorda</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                                   | <b>€ 7993,96</b>   | <b>€ 1598,80</b> | <b>€ 9592,76</b>   |

Nella tabella n° 4 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 2004 - Comune di Villar Dora - |                                                   |             |         |             |                 |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|-----------------|---------|
| Punto 1                                                                |                                                   | Spesa netta | I.V.A.  | Spesa lorda | Spesa per punto |         |
| attività 1 e 2                                                         | Attività di disinfestazione e bonifica ambientale |             |         |             |                 |         |
|                                                                        |                                                   | 1720        | 344     | 2064        |                 |         |
|                                                                        |                                                   | 2000        | 400     | 2400        |                 |         |
|                                                                        |                                                   | 1600,08     | 320,02  | 1920,1      |                 | 6589,30 |
|                                                                        | Acquisto di strumentazione dedicata               | 171         | 34,2    | 205,2       |                 |         |
| Punto 2                                                                | Incarico RTS e TC                                 |             |         |             |                 |         |
| attività 1 e 2                                                         |                                                   | 2232,88     | 446,58  | 2679,46     |                 | 2679,46 |
| Punto 4                                                                | Informazione, divulgazione e didattica            |             |         |             |                 |         |
| attività 3                                                             |                                                   |             |         |             |                 |         |
| Punto 5                                                                |                                                   |             |         |             |                 |         |
| attività 5                                                             | Strumenti e macchinari speciali                   | 220,00      | 44,00   | 264         |                 | 264,00  |
|                                                                        | Acquisto spalleggiati                             | 50          | 10      | 60          |                 | 60,00   |
|                                                                        |                                                   | 7993,96     | 1598,80 | 9592,76     |                 |         |
|                                                                        | TOTALE                                            |             |         |             |                 | 9592,76 |
|                                                                        | comprensivo di I.V.A.                             |             |         |             |                 |         |

## Spesa totale per il Progetto 2004 del Comune di Avigliana e del Comune di Villar Dora

| <b>TOTALE<br/>COMPLESSIVO<br/>INTERVENTI 2004</b> | <b>Spesa netta</b> | <b>I.V.A.</b> | <b>Spesa lorda</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|
|                                                   | € 32576,06         | € 6515,22     | €39.091,28*        |

**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



**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).

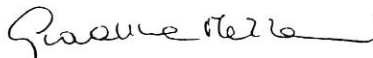
Il *Temephos* viene utilizzato esclusivamente mediante diffusori manuali con canna di lunghezza di 70 cm circa e gli operatori sono muniti di guanti monouso, maschera e occhiali, dispositivi che si reputano sufficienti anche in considerazione delle modalità di irrorazione del prodotto da effettuarsi 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.

## 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.
- 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
- 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
- Sinegre 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

Il Referente Tecnico - Scientifico  
Dott.ssa Giovanna Mazzoni



# RELAZIONE DESCRITTIVA DEL TERRITORIO COMUNE DI VILLAR DORA

## Aspetti generali

Il Comune di Villar Dora si colloca sulla sinistra orografica della Val di Susa e si estende per 5,64 Km<sup>2</sup> dalle basse pendici del Monte Rocca Sella sino al fondovalle alluvionale della Dora Riparia. Il centro del paese è situato a 367 metri di quota ma il territorio va dai 346 metri lungo la Dora ai 1440 metri del Rocca Sella.

La parte collinare è ricoperta di bosco misto a latifoglie mentre la parte pianeggiante è un susseguirsi di prati a sfalcio e coltivi alternati a nuclei abitativi.

## Idrogeologia ed aspetti ambientali

Il territorio meridionale del Comune di Villar Dora risulta costituito da terreni morenici di natura glaciale di età quaternaria (fase interglaciale Riss/Wurm) sul quale affiorano scaglie di materiale cristallino. Quest'ultimo appartiene al "Complesso Piemontese dei Calcescisti con Pietre Verdi" riferibili a prasiniti e cloritoscisti". Il litotipo che costituisce i terreni è rappresentato da limo argilloso nero di origine palustre, parzialmente torboso, di circa otto metri di spessore, che si è formato per il riempimento di una piccola area lacustre che originariamente tra la dorsale rocciosa e l'ampia conoide del Torrente Messa.

Nella parte a sud del centro di Villar Dora che va da una delle arterie principali, via Sant'Ambrogio, a est fino alla dorsale rocciosa che si sviluppa dalla Borgata Vindrola sino a Torre del Colle, è situata la zona paludosa costituita da laghetti, stagni, piccole paludi ricoperte da canneto, prati e boschi igrofilo in un intrico derivato dalla coltivazione di un vecchio sistema di cave di argilla. Dopo la bonifica del XVIII secolo tutta l'area meridionale e, particolarmente, la parte interessata dall'attività di estrazione, è stata regimata con una serie di canali e canaletti che servivano, e servono, al deflusso delle acque che arrivano dal bacino del torrente Vindrola.

Le acque meteoriche vengono raccolte dagli impluvi che scendono dalla dorsale meridionale di Monte Rocca Sella e dalla zona collinare che sovrasta Villar Dora per poi arrivare alla Dora tramite i rii ed i canali d'irrigazione. Tutta la zona paludosa agisce, quindi, da zona di esondazione. Inoltre tutta la zona meridionale del Comune è da considerare zona di esondazione della Dora vista la sua vicinanza al fiume.

La superficie della falda acquifera, quindi, si approfondisce da nord verso sud ed ha una profondità media di circa tre metri. La bassa permeabilità data dal materiale limoso-argilloso e le diverse

profondità degli scavi determinano la presenza perenne di acqua sia nei grandi che nei piccoli bacini di cava (localmente definite tampe).

I bacini di cava di maggiori profondità sono utilizzati in prevalenza come laghetti da pesca mentre l'intrico di piccoli bacini ha sviluppato una flora ed una fauna tipica delle zone palustri ad alto grado d'interramento. Sono presenti salici (*Salix* spp.), pioppi (*Populus* sp.) e ontani (*Alnus* sp.) oltre al frassino (*Fraxinus excelsior*) e alla robinia (*Robinia pseudoacacia*); vi sono diverse specie di arbusti quali la berretta da prete (*Euonymus europaeus*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*) mentre sui bordi degli specchi d'acqua si trova la cannuccia (*Phragmites australis*), la tifa (*Typha* sp.) e le carici (*Carex* spp.). Nelle acque di diversi bacini sono presenti i pesci tra cui il Pesce gatto (*Ictalurus* sp.) rilasciati dai pescatori o arrivati durante i periodi di massima piena.

L'innalzarsi e l'abbassarsi delle acque presenti nei piccoli bacini dato dagli eventi meteorici permette lo sviluppo di numerose specie di culicidi legate alle acque permanenti e temporanee.

### Aspetti vegetazionale

La vegetazione presente varia da quella di prateria xerica (*Festuca-Brometea*, *Andropogonocontorti-Diplachnetum*) e mesoxerofila dei boschi di latifoglie (*Quercetea pubescenti-petraea*, *Quercetalia petraea-pubescentis*) presenti sulla parte collinare - montagnosa ad est per passare alla vegetazione nitrofila e infestante (*Polygono-Chenopodietalia*), mesofila e mesoigrofila dei boschi di latifoglie (*Querco-fagetea*, *Berberidion*), dei prati sfalciati (*Arrhenatheretea*, *arrhenatheretum*) e della prateria igrofila (*Molinio-Juncetea*, *molinetum coeruleae*) del fondovalle alluvionale. La zona palustre delle cave può essere ricondotta alla vegetazione palustre (*Phragmitetalia*, *Phragmition communis*).

### Climatologia

Il clima della zona è di tipo continentale attenuato (subcontinentale). Il regime pluviometrico può essere individuato nel tipo sublitoraneo o piemontese con due massimi, uno primaverile e l'altro autunnale, con valori molto simili.

### Motivazioni agli interventi larvozanzaricidi -

Negli ultimi anni si è registrato un aumento del fastidio causato dalle zanzare agli abitanti e ai turisti della bassa Val di Susa. Questo fastidio può essere imputato sia ad un reale aumento della

popolazione culicidica in Valle sia dall'abbassamento dei limiti di tolleranza da parte della popolazione verso la presenza, anche minima di questo gruppo di insetti.

L'insediamento di nuovi nuclei abitativi sempre più vicini ai siti larvali storici quali zone palustri di origine naturale od antropica, di zone di esondazione di torrenti e fiumi o di zone soggette a periodici allagamenti per i motivi più vari, per es. irrigazione dei coltivi ha diminuito gli spazi tra questa famiglia di insetti e le persone

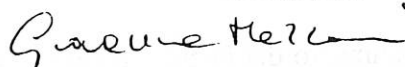
Le "tampe" del Comune di Villar Dora sono un ottimo esempio di quanto affermato sopra perché sono collocate dentro e nelle vicinanze di una zona interessata in passato, nel presente e nel prossimo futuro dalla costruzione di nuove abitazioni. Tutta la zona è un tratto paludoso di antiche e recenti origini antropiche ormai quasi totalmente naturalizzato. Le caratteristiche di questo piccolo ecosistema palustre soggetto ad allagamenti periodici si presentano come ottimali per l'ecologia della famiglia di culicidi. Nella zona, però, sono presenti attività sportive, ricreative e turistiche che vengono maggiormente utilizzate nella primavera - estate per cui risulta indispensabile intervenire tempestivamente per abbassare la quantità di zanzare presenti. Per migliorare la fruizione è, quindi, necessario intervenire con prodotti a basso impatto ambientale che non pregiudichino il già precario equilibrio della zona palustre e la salute della popolazione e riescano a tenere basso il livello d'infestazione delle zanzare.

## Bibliografia

- Regaldo P., Pinoli M., Pinoli G., 1995, "Recupero ambientale delle ex-cave di Villar Dora (prov.To)"
- Pavia R., Franchino L., Cimorelli R., 1991, "Studio idrogeologico, idraulico, urbanistico finalizzato alla necessità di un piano particolareggiato prescritto dal P.R.G.C. per la sistemazione delle zone IS1,2,3,4,5 del Comune di Villar Dora.", Comune di Villar Dora.
- Montacchini F., Caramiello-Lomagno R., Forneris G., Piervittori R., 1982, "Carta della vegetazione della valle di Susa ed evidenziazione dell'influsso antropico", CNR

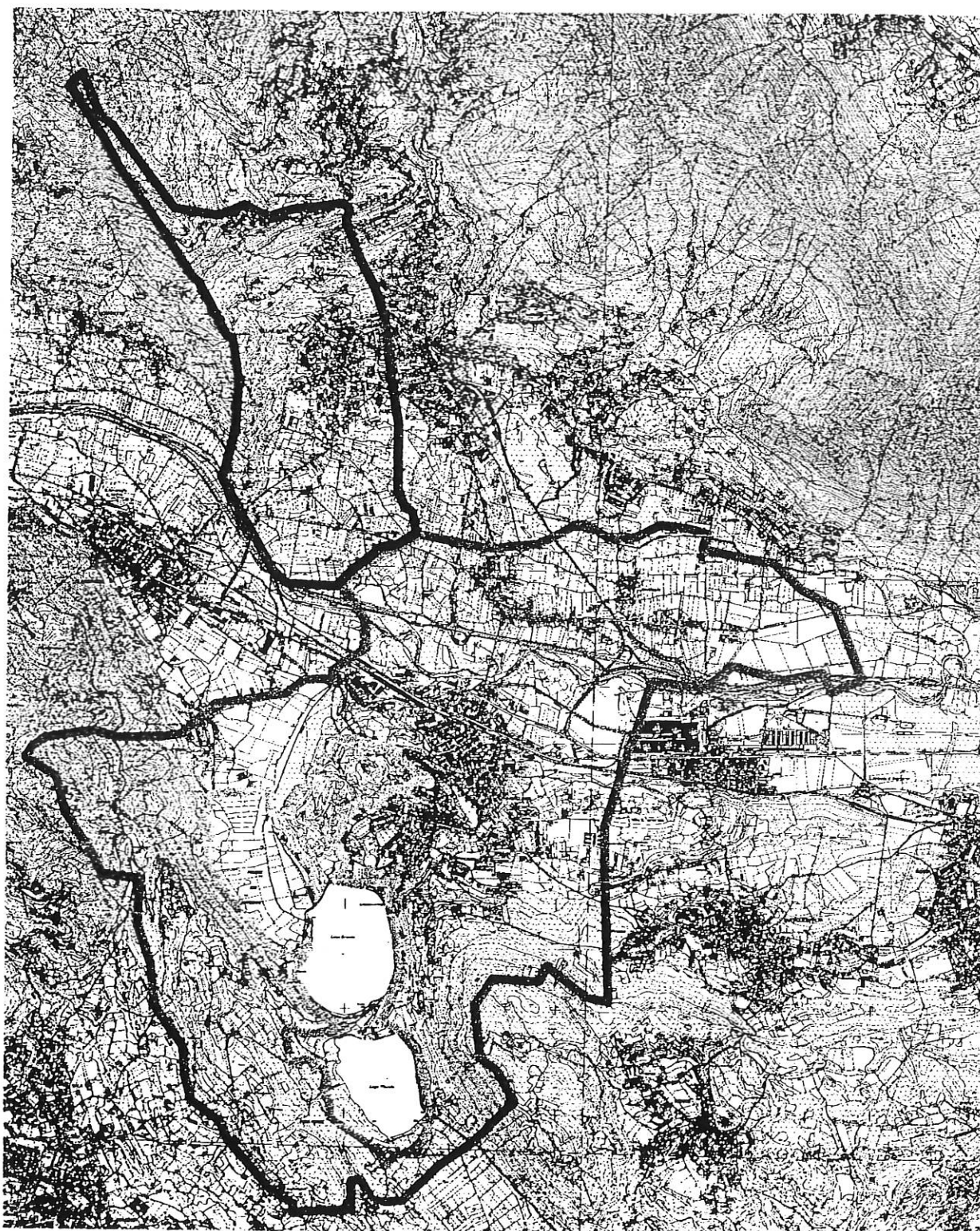
Il Referente Tecnico-Scientifico

Dott.ssa Giovanna Mazzoni




# Progetto di lotta biologica ai Culicidi

## Anno 2004



Area d'intervento

-  Comune di Villar Dora
-  Comune di Avigliana
-  Parco Naturale Laghi di Avigliana

Il presente progetto ha lo scopo di...

La lotta biologica consiste nell'uso di...

Le specie di interesse sono...

Le fasi del progetto sono...

Le attività previste sono...

Le risorse necessarie sono...

Le conclusioni del progetto sono...

Le raccomandazioni sono...

Le note finali sono...

Le conclusioni finali sono...

Le raccomandazioni finali sono...

Le note finali sono...

Le conclusioni finali sono...

Le raccomandazioni finali sono...

Le note finali sono...

Le conclusioni finali sono...

Le raccomandazioni finali sono...

**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... **2004** ..... (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)
- 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)
- 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
- 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... <b>24.450,22.</b> |
| 2. Per incarichi di consulenza tecnica di Referente Tecnico Scientifico e Tecnici di Campo                                                                                                        | Euro... <b>13.901,86.</b> |
| 3. Per sperimentazione di nuove tecniche di lotta                                                                                                                                                 | Euro.....                 |
| 4. Per informazione, divulgazione e didattica                                                                                                                                                     | Euro..... <b>577,20.</b>  |
| 5. Per acquisto strumenti e macchinari                                                                                                                                                            | Euro..... <b>162,00</b>   |
| <b>TOTALE</b>                                                                                                                                                                                     | Euro... <b>39.091,28</b>  |

**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



Regione Piemonte  
**Parco Naturale dei  
Laghi di Avigliana**

Via Monte Pirchiriano, 54 - 10051 Avigliana (TO)  
Tel. 011/9313000/9341405 Fax 011/9328055 -  
E-mail [parco.avigliana@reteunitaria.piemonte.it](mailto:parco.avigliana@reteunitaria.piemonte.it)

Prot. n. **2 1 6 9**

Avigliana, **16 SET. 2003**

Al Sig. Sindaco del  
Comune di Avigliana

e p.c. Al dott. Trombadore

Oggetto: "Progetto di Lotta Biologica ai culicidi 2004"

Facendo seguito agli accordi intercorsi confermiamo la disponibilità del nostro Ente ad integrare la somma da Voi stanziata per il finanziamento delle attività in oggetto al fine di assicurare la copertura totale del progetto e la sua presentazione alla Regione Piemonte nella forma redatta dalla dott.ssa Giovanna Mazzoni.  
Cordiali saluti.

Il Presidente  
Remo Tabasso



COMPTON  
1911

Copia Albo → Atti

Copie : - Regione

- Regione Piemonte (tramite Ente Parco)

- Comune di Villaroma

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

IL SINDACO  
F.to Dr.ssa MATTIOLI Carla

IL SEGRETARIO GENERALE  
F.to Dr.ssa IMBIMBO Iris

### CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Generale di Avigliana attesta che la presente deliberazione viene affissa all'albo pretorio dell'Ente per 15 giorni consecutivi dal 19 SET. 2003 al n. 1503 del Registro Pubblicazioni, così come prescritto dall'art. 124, c.1, del D.Lgs. 18.8.2000 n.267.

Avigliana, li 19 SET. 2003

IL SEGRETARIO GENERALE  
F.to Dr.ssa IMBIMBO Iris

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

Avigliana, li 19 SET. 2003



IL SEGRETARIO GENERALE  
Dr.ssa IMBIMBO Iris

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

- ☒ viene affissa all'Albo Pretorio comunale per 15 gg. consecutivi dal 19 SET. 2003 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. 20782 in data 19 SET. 2003 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 : 17/09/2003 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, li 19 SET. 2003



IL SEGRETARIO GENERALE  
Dr.ssa IMBIMBO Iris

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

Avigliana, li 19 SET. 2003



IL SEGRETARIO GENERALE  
Dr.ssa IMBIMBO Iris