



CITTA' di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

ESTRATTO

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 161

**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 2005.**

L'anno **duemilaquattro**, addì **venticinque** del mese di **Agosto** alle ore **17.15** nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

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

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. 98 del 24.08.2004**, allegata alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, avente per 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 2005.**";

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;

DELIBERA

Di accogliere integralmente 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;

DELIBERA

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".

CONSIGLIO COMUNALE



CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

Area Amministrativa

Alla Giunta Comunale

proposta di deliberazione n. 98

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 2005.

Avigliana, 24 agosto 2004

 p. Il Responsabile Area Amministrativa
L'Istruttore Incaricato (Ines Giorda)

 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 2005.

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 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 2004 sono stati buoni;
- che al fine di ottenere il contributo regionale per l'anno 2005 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 37.404,00= spesa da suddividersi tra i Comuni interessati nel modo seguente:
 - Comune di Avigliana spesa lorda € 29.592=;
 - Comune di Villardora spesa lorda € 7.812,00=;
- 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;



CI T T A' di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

- che con deliberazione consiliare n. 56 del 29.3.2004, dichiarata immediatamente eseguibile, è stato approvato il bilancio di previsione per l'esercizio 2004 - bilancio pluriennale periodo 2004/2006;
- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 112 del 3.6.2004, 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 2004;
- richiamato il Decreto Legislativo 18.8.2000 n. 267 "Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali";

S I P R O P O N E

- 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 inherente gli interventi per combattere la proliferazione culicidica per l'anno 2005 ammonta a complessivi presunti euro 37.404,00 così suddivisi:
 - Comune di Avigliana € 29.592,00=
 - Comune di Villardora € 7.812,00=
- 3) Di prevedere l'introito del contributo regionale di euro 18.702,00 (di cui alla L.R. n. 75/95 e pari al 50% della spesa complessiva del progetto), ad apposita risorsa del bilancio pluriennale 2004/2006 - esercizio 2005 - 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 37.404,00 (di cui € 14.796,00= finanziata con mezzi propri di bilancio) a specifico intervento del bilancio pluriennale 2004/2006 - esercizio 2005, dando atto che il Comune di Villardora provvederà ad impegnare la sua quota pari a € 3.906,00 inherente il 50% delle spese da finanziare con mezzi propri di bilancio.

Avigliana, 24.8.2004

p. Il Responsabile Area Amministrativa
L'Istruttore Incaricato (Ines Giorda)



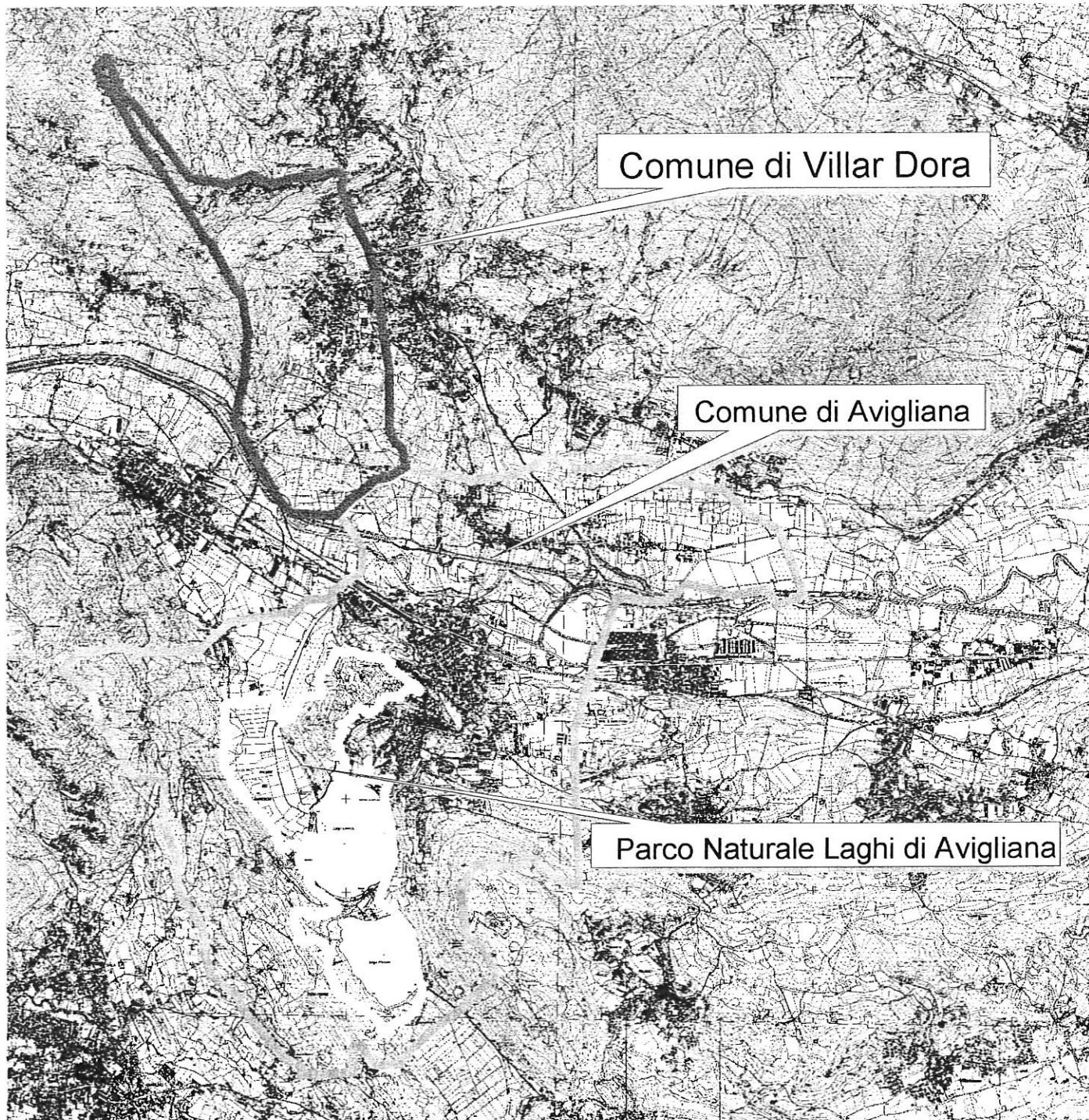
PROGETTO DI LOTTA BIOLOGICA AI CULICIDI

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

- ANNO 2005 -

Progetto di lotta biologica ai Culicidi

Area d'intervento - Anno 2005



Parco Naturale Laghi di Avigliana
Area d'intervento

- Comune di Villar Dora
- Comune di Avigliana

Cartina n°1

RELAZIONE PRELIMINARE CAMPAGNA 2004

COMUNE DI AVIGLIANA

La campagna di contenimento del 2004 ha dato buoni risultati.

La mortalità larvale si è mantenuta sul 90% del totale. Il numero degli adulti si attesterà su circa il 75% in meno rispetto al 1995 (dati parziali riguardanti le catture con le trappole ad anidride carbonica fino alla fine di luglio).

I risultati ottenuti quest'anno sono la diretta conseguenza delle condizioni climatiche primaverili - estive. Le piogge autunnali ed invernali hanno creato una sommersione continua nella zona dei Mareschi che è perdurata anche nel periodo primaverile.

La condizione di sommersione continua non si era mai verificata negli anni precedenti ed ha creato condizioni ottimali per la fauna e la flora dei vari habitat presenti dopo il periodo negativo del 2003. Nel periodo primaverile - estivo le piogge sono state scarse e a prevalente carattere temporalesco mentre le temperature si sono mantenute nella media del periodo. Questa successione di eventi ha favorito le specie di inizio primavera come *Ochlerotatus cantans* che hanno dato luogo a schiuse scaglionate da febbraio a giugno.

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*, *Culiseta* e *Anopheles*, generi che si sono rivelati maggiormente presenti a causa della presenza continua dell'acqua nei fossi e nei focolai "urbani".

Il disagio alla popolazione è risultato limitato alle famiglie residenti attorno al Lago Grande; 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, ancora, stato possibile raggiungere tutti i proprietari dei focolai "urbani" collocati in proprietà private ma il lavoro d'informazione continuerà nelle prossime stagioni. 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 l'eventuale eliminazione dei focolai stessi.

COMUNE DI VILLAR DORA

I risultati della campagna di contenimento del 2004 sono stati buoni. La mortalità larvale è stata del 90% del totale. Il numero degli adulti si attesterà su circa il 55% in meno rispetto all'anno scorso (periodo maggio – luglio). Si sono avute infestazioni larvali di *Ochlerotatus cantans* all'inizio della primavera mentre i generi *Culex*, *Anopheles* e *Culiseta* sono stati presenti durante tutto il periodo riproduttivo.

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 dei terreni collocati a sud del centro abitato di Villar Dora considerati come tali per le caratteristiche idrogeologiche del territorio e le infestazioni rilevate nel corso dei controlli già effettuati negli anni passati nel tratto al confine con il Comune di Avigliana.

La campagna informativa agli abitanti è stata eseguita tramite manifesti e volantini mentre si è attuata la distribuzione gratuita di prodotto larvicida grazie alla collaborazione della farmacia Santa Domenica e del corpo dei Vigili Urbani di Villar Dora.

PROGETTO TECNICO – ECONOMICO PER IL 2005

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 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 disinfezione 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 eseguito da un addetto appositamente incaricato, coordinato dal Referente e da un Tecnico dell'Ente.

Obiettivo degli interventi del 2005 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.

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 che interesserà 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 S.Ambrogio per spingersi nell'abitato di Avigliana fino al confine con Almese e Buttiglieria 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) 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 dreno 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, 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, pioppi 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.

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 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 saggiate, 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 CO₂ 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.

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 tominature 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.

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 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 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 uno o due collaboratori esterni per il quale si prevedono 16 giornate lavorative, cioè 120 ore complessive.

Comune di Villar Dora

Il 2005 sarà il secondo 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 ipotizza l'utilizzo dell'elicottero per un trattamento primaverile mentre per gli interventi da terra si prevede 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 tominature 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 (6,5 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 incaricati per gli interventi, 140 ore lavorative

PREVENTIVO DI SPESA ARTICOLATO PER TIPOLOGIE DI INTERVENTO PER OGNIUNO DEI COMUNI INTERESSATI

Tutti i prezzi riportati sono intesi IVA esclusa

COMUNE DI AVIGLIANA

Punto 1: Attività di disinfezione e bonifica ambientale

Attività 1 e 2

Trattamenti aerei

- Utilizzo di mezzo aereo su 60 ha (i prezzi sono riferiti al 2004 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 larvozanzaricidi

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo del acquistato nel 2004) 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	=	<u>150 l</u>
totale		510 l
giacenza magazzino (stimata al 01/09/2004)	=	200 l
necessità totale prodotto 2004		310 l

310 l x € 11/litro = € 3410

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Biolarkim 14 acquistato nel 2004) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

- 200 flaconcini da 50 ml X € 1,7 l'uno per complessivi 340 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 2004.

Per un totale di € 3750

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 = € 4200

Per un totale di 100 ore complessive di € 4200

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 illustrate 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 di Avigliana e Villar Dora (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 vogliono ricevere informazioni, spiegazioni di utilizzo del *B.t.i.* oppure abbiano bisogno di interventi mirati su focolai casalinghi. Il servizio sarà reso disponibile, a partire dalla seconda settimana di maggio presso la sede e tramite numero telefonico dell'Ente Parco.

Acquisto di strumentazione dedicata ecc...

- Acquisto di materiali di consumo (contenitori, cancelleria, carburanti ecc...) = € 320
- fornitura di CO₂ solida € 350

per un totale di € 670

Per complessive € 14620 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 € 8500 per il Punto 2

Punto 4: Informazione, divulgazione e didattica

Attività n. 4. Attività didattica

- Pubblicazione di manifesti, opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 490
- 13 giornate d'incontro con la popolazione e con le scuole elementari = € 1000

Per complessive € 1490 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

Per complessive € 50 per il Punto 5

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

TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTI 2004	Spesa netta	I.V.A.	Spesa lorda
	€ 24660	€ 4932	€ 29.552

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 2005 - Comune di Avigliana -					
		Spesa netta	I.V.A.	Spesa linda	Spesa per punto
Punto 1 attività 1 e 2	Prodotti larvozanzericidi	3750	750	4500	
	Trattamenti aerei	6000	1200	7200	17544,00
	Personale per interventi "da terra"	4200	840	5040	
	Acquisto di strumentazione dedicata	670	134	804	
Punto 2 attività 1 e 2	Incarico RTS e TC	8500	1700	10200	10200,00
Punto 4 attività 3	Informazione, divulgazione e didattica	1000	200	1200	
	Manifesti, opuscoli, filmati	490,00	98	588	1788,00
Punto 5 attività 5	Strumenti e macchinari speciali	50	10	60	60,00
		24660	4932	29592	
TOTALE		comprendivo di I.V.A.			
					29592,00

COMUNE DI VILLAR DORA

Punto 1: Attività di disinfezione 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 larvozanzaricidi

- 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
giacenza magazzino (stimata al 01/09/2004)	= 50 l
necessità totale prodotto 2005	50 l

50 l x € 11/litro = € 550

- Acquisto di *Bacillus thuringiensis israelensis* (valutazione sul prezzo di Biolarkim 14 acquistato nel 2004) da utilizzare per lotta domestica per la distribuzione alle singole famiglie tramite le farmacie o a domicilio.

- 100 flaconcini X 50 ml X € 1,7 l'uno per complessivi 170 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 2004.

Per un totale di € 720

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 40 ore.

1 addetto qualificato (con attrezzatura propria) x 40 ore x € 42 = € 1680

Per un totale di 40 ore complessive di € 1680

Acquisto di strumentazione dedicata ecc...

- Acquisto di materiali di consumo (contenitori, cancelleria, carburanti ecc...) = €50
 - fornitura di CO2 solida € 90
- per un totale di €140

Per complessive € 4540 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 = € 1550

Punto 4: Informazione, divulgazione e didattica

Attività n. 4. Attività didattica

- Pubblicazione di opuscoli, articoli, filmati ecc... = € 220
- 2 giornate d'incontro con la popolazione e con le scuole elementari = € 200

Per complessive € 420

Punto 5: Strumenti e macchinari speciali

Attività n. 5. Per strumenti e macchinari speciali.

- Non è necessario nessun macchinario speciale.

Tabella n°3: Spesa totale complessivo per progetto 2005
COMUNE DI VILLAR DORA

TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTI 2005	Spesa netta	I.V.A.	Spesa linda
	€ 6510	€ 1302	€ 7812

Nella tabella n° 4, in allegato, i costi sono considerati al netto e al lordo di I.V.A e suddivisi per categorie come in allegato B

RIEPILOGO:

Spesa totale per il Progetto 2005 del Comune di Avigliana e del Comune di Villar Dora

TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTI 2004	Spesa netta	I.V.A.	Spesa lorda
	€ 31170	€ 6234	€ 37.404*

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 2005 - Comune di Villar Dora -				
		Spesa netta	I.V.A.	Spesa lorda
Punto 1	Prodotti larvozanzericidi	720	144	864
attività 1 e 2	Trattamenti aerei	2000	400	2400
Attività di disinfezione e bonifica ambientale	Personale per interventi "da terra"	1680	336	2016
	Acquisto di strumentazione dedicata	140	28	168
Punto 2	Incarico RTS e TC	1550	310	1860
attività 1 e 2				
Punto 4	Didattica, giornate informative, incontri	200	40	240
attività 3	Manifesti, opuscoli, filmati	220	44	264
Informazione, divulgazione e didattica				
Punto 5	Strumenti e macchinari speciali			
attività 5		0	0	0,00
TOTALE	comprendensivo di I.V.A.	6510	1302	7812
				7812,00

Riassunto dei costi previsti per l'anno 2005 - Comune di Avigliana e Comune di Villar Dora-					
		Spesa netta	I.V.A.	Spesa linda	Spesa per punto
Punto 1 attività 1 e 2	Attività di disinfezione e bonifica ambientale				
	Prodotti larvozanzericidi	4470	894	5364	22992,00
	Trattamenti aerei	8000	1600	9600	
	Personale per interventi "da terra"	5880	1176	7056	
Punto 2 attività 1 e 2	Acquisto di strumentazione dedicata	810	162	972	
	Incarico RTS e TC	0	0	0	
		10050	2010	12060	12060
Punto 4 attività 3	Informazione, divulgazione e didattica	0	0	0	
	Didattica, giornate informative, incontri	1200	240	1440	
Punto 5 attività 5	Manifesti, opuscoli, filmati	710	142	852	2292,00
	Strumenti e macchinari speciali	50	10	60	60,00
TOTALE		31170	6234,00	37404	37404,00
comprendivo 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 *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 irrrorazione del prodotto da effettuarsi esclusivamente in depressioni (tombini, caditoie ecc...) al di sotto del livello del piano campagna.

Vengono utilizzati prodotto 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.
- 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
- Sinegre G., Rioux J. A., Salgado J., 1979, « Fascicule de determination des principales especes de Moustiques du littoral méditerranéen français ».
- Stojanovich and Scott, 1997, "Mosquitoes of Italy. Mosquitoes of the italien 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

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... **2005**.....: (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 disinfezione (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 disinfezione e bonifica ambientale (servizio di trattamento insetticida, acquisto prodotti insetticidi, interventi di riduzione dei focolai larvali)	Euro... 22992
2. Per incarichi di consulenza tecnica di Referente Tecnico Scientifico e Tecnici di Campo	Euro... 12060
3. Per sperimentazione di nuove tecniche di lotta	Euro.....
4. Per informazione, divulgazione e didattica	Euro... 2292
5. Per acquisto strumenti e macchinari	Euro.....60
TOTALE	Euro... 37404

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



CITTÀ di AVIGLIANA

Provincia di TORINO

-----♦-----
Allegato alla deliberazione di G. C. n. 161 del 25 AGO. 2004
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 2005.

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:

24.8.2004

parere favorevole



p. II Responsabile Area Amministrativa
L'Istruttore Incaricato (Ines Giorda)

b) alla regolarità contabile:

parere favorevole



Il Responsabile Area Economico Finanziaria
(Rag. Vanna Rossato)



COPIA ALBO: Atti _____

- SEGRETERIA
- LL.PP.
- UTC
- VIGILI
- RAG
- CULTURA
- ENTE PARCO
- COMUNE VILLARDORNA
- RECOLONE (ENTE PARCO)
- _____

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 26 AGO. 2004 al n. 1339 del Registro Pubblicazioni, così come prescritto dall'art. 124, c.1, del D.Lgs. 18.8.2000 n.267.

Avigliana, lì 26 AGO. 2004

IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE
F.to Dr. ALOISIO Nicola

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

Avigliana, lì 26 AGO. 2004

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 26 AGO. 2004 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.0018953 in data 26 AGO. 2004 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 : 25/08/2004 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 26 AGO. 2004

IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE
Dr. ALOISIO Nicola



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

Avigliana, lì 26 AGO. 2004

IL SEGRETARIO GENERALE SUPPLENTE
Dr. ALOISIO Nicola

