

Deliberazione della Giunta Regionale 10 maggio 2013, n. 3-5763

**L.R. 75/95 e s.m.i, art 8 bis. Approvazione del programma regionale di lotta alle zanzare e affidamento all'Istituto per le piante da legno e l'ambiente della Regione Piemonte (IPLA) dell'incarico del coordinamento e della gestione delle attività relative alle iniziative riguardanti interventi di lotta alle zanzare. Anno 2013.**

A relazione dell'Assessore Cavallera:

Premesso che:

- la L.R. 24 ottobre 1995, n. 75 “Contributi agli Enti locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare” è nata dall’esigenza di contribuire alla tutela della salute dei cittadini, al miglioramento della qualità della vita nelle zone del territorio regionale, soggette a infestazioni di zanzare, attraverso interventi finanziari a sostegno degli Enti locali per iniziative di lotta contro tali insetti;
- con L.R. 13 novembre 2006 n. 35 è stata modificata la L.R.75/95 prevedendo all’art.8 la possibilità da parte della Giunta regionale di incaricare l’IPLA del coordinamento e della gestione di attività relative alle iniziative riguardanti gli interventi di lotta alle zanzare, nonché dell’attuazione del programma regionale di lotta;
- con DGR n. 94-4820 del 4.12.2006 è stato attribuito all’IPLA l’incarico del coordinamento delle iniziative e della gestione delle iniziative di lotta per gli anni 2007-2009, prorogato con successive deliberazioni e da ultimo prorogato sino al 31.12.2012 con DGR n. 62-3572 del 19.03.2012;
- la L.R. 8 marzo 1979 n. 12 di costituzione in forma di S.p.A. a prevalente partecipazione regionale, dell’Istituto per le piante da legno e l’ambiente della Regione Piemonte (IPLA), nel definire le modalità di conseguimento dei fini sociali e l’ambito di attività dell’Istituto, ne valorizza il carattere di strumentalità prevedendo l’impegno dell’Istituto ad operare a fini di interesse regionale;
- con Deliberazione del Consiglio regionale n. 190-27730 del 17.06.2008 sono state introdotte modifiche e integrazioni allo Statuto dell’IPLA al fine, tra l’altro, di meglio svolgere quel ruolo di strumentalità agli interessi regionali in conformità con l’evoluzione del quadro normativo in materia e con il consolidarsi dei principi giurisprudenziali in tema di “in house providing” quale modulo organizzatorio con cui la PA affida direttamente lo svolgimento di attività a soggetti che fanno parte della propria compagine organizzativa;
- in particolare è stata prevista la necessaria appartenenza pubblica dell’intero capitale sociale, l’assoggettamento alla direzione e al coordinamento regionale, l’attribuzione ai soci di poteri di ingerenza sui più significativi atti di gestione nonché poteri di controllo e vigilanza sull’attività sociale, la previsione della capacità negoziale della società all’esclusivo servizio dei soci;
- la L.R. 25 gennaio 1988 n. 6 all’art. 3, comma 3 e all’articolo 10 prevede l’affidamento di collaborazioni agli Enti strumentali della Regione e a società a prevalente partecipazione regionale nel cui novero è ricompresa la suddetta società, a capitale interamente pubblico, di cui la Regione Piemonte è azionista di maggioranza.

Premesso, inoltre, che:

- la L.R. 35/06 prevede, altresì, che la Giunta regionale approvi il programma di lotta alle zanzare e provveda a trasferire le risorse al soggetto coordinatore incaricato dell'attuazione del medesimo programma;
- l'art. 3 della L.R. 75/95, come modificata dalla L.R. 28/08, prevede che gli Enti che presentano progetti di lotta in ambito urbano possano richiedere alla Regione di attuare gli interventi direttamente o attraverso il soggetto attuatore (IPLA) e che i medesimi Enti, sulla base del preventivo predisposto dal soggetto attuatore, versino all'Amministrazione regionale le somme necessarie alla realizzazione degli interventi.

Considerato che:

- la legge relativa al bilancio di previsione per l'anno finanziario 2013 è stata approvata dal Consiglio regionale in data 03.05.2013 e che, pertanto, le risorse economiche necessarie per finanziare gli interventi di lotta alle zanzare per l'anno in corso sono state individuate e definite nel loro ammontare solo in tale sede;
- a fronte della necessità di garantire la tempestività degli interventi, la riduzione delle infestazioni nella prima fase della stagione di attività di tali insetti e l'efficacia delle azioni di contenimento della loro espansione, l'IPLA, incaricata sino all'anno 2012 della gestione e coordinamento delle attività di lotta alle zanzare, ha già avviato alcune attività propedeutiche alla realizzazione del programma regionale di lotta alle zanzare per l'anno 2013, elaborato e trasmesso all'Amministrazione regionale con nota prot. n. 268 del 30.04.2013, pervenuta il 06.05.2013.

Vista la proposta progettuale complessiva presentata così articolata:

- Progetto Regionale Unitario di lotta alle zanzare in risaia per un importo di Euro 3.703.844,02;
  - Progetto Regionale Unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare per un importo di Euro 236.250,00;
  - Progetti urbani presentati dagli Enti locali per un importo ammesso a finanziamento a carico regionale di Euro 684.905,98;
  - compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore per un importo di Euro 375.000,00;
- per un costo totale di Euro 5.000.000,00

vista la la DGR n.14-13100 del 25.01.2010 di approvazione delle istruzioni applicative della L.R. 75/95, definisce, tra l'altro, gli indirizzi applicativi e le iniziative di lotta ammissibili a finanziamento che comprendono:

interventi in aree prioritarie individuate dalla Giunta regionale su proposta del soggetto coordinatore e oggetto di appositi piani regionali unitari, gestiti direttamente da tale soggetto;

interventi in aree non prioritarie presentate dagli Enti locali;

considerato che l'IPLA ha individuato i territori su cui vengono realizzati il PRU in ambito risicolo e il PRU d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare, quali aree prioritarie di intervento, ai sensi della DGR n. 14-13100 del 25.01.2010;

vista la DGR n. 21-4511 del 04.09.2012 con la quale è stato ricostituito il Comitato tecnico-scientifico per la lotta alle zanzare nella risaia piemontese e la DD n. 626 del 11.09.2012 di nomina dei componenti;

visto il parere espresso dal Comitato Tecnico scientifico in data 08.11.2012 con il quale viene approvato il programma di attività di lotta per l'anno 2013, presentato dall'IPLA;

ritenuto necessario incaricare l'IPLA del coordinamento e della gestione delle attività relative alle iniziative riguardanti interventi di lotta alle zanzare nonché dell'attuazione del programma regionale di lotta per l'anno 2013 e di approvare i seguenti progetti:

- il Progetto Regionale Unitario di lotta alle zanzare in risaia per un importo di Euro 3.703.844,02 (Allegato A);
- il Progetto Regionale Unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare per un importo di Euro 236.250,00 (Allegato B);
- i Progetti urbani presentati dagli Enti locali per un importo ammesso a finanziamento a carico regionale di Euro 684.905,98 (Allegato C)

nelle more della definizione di eventuali accordi con gli Enti locali interessati per la realizzazione del programma regionale di lotta alle zanzare, attuativo degli indirizzi assunti dalla Giunta regionale con DGR n. 14-13100 del 25.01.2010;

ritenuto, altresì, necessario:

- definire in Euro 375.000,00 il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore, pari al 7,5% dell'importo finanziato di Euro 5.000.000,00, percentuale già definita nella precedente convenzione, approvata con DD n. 397 del 12.06.2012, stipulata tra la Regione Piemonte e IPLA per il coordinamento delle attività di lotta e scaduta il 31.12.2012;

- ammettere a finanziamento il Progetto Regionale Unitario di lotta alle zanzare in risaia, il Progetto Regionale Unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare, le iniziative per gli interventi di lotta alle zanzare per le aree urbane e il compenso per il soggetto attuatore che sarà oggetto di successiva formalizzazione attraverso l'approvazione con determinazione dirigenziale di apposito schema di convenzione;

- di far fronte ai complessivi oneri pari a Euro 5.000.000,00 con le risorse stanziare sul capitolo 113114/13 (UPB DB 2017);

- stabilire che i pagamenti relativi all'incarico affidato verranno effettuati secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali in materia;

tanto premesso e considerato;

la Giunta Regionale, unanime,

visto il D.lgs.165//01;

vista la L.R. 23/08;

vista la L.R. 75/95;

vista la L.R. 35/06;

vista la DGR n. 14-13100 del 25.01.2010;

vista la DGR n. 21-4511 del 04.09.2012;

*delibera*

- di approvare, ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i, il Progetto Regionale Unitario di lotta alle zanzare in risaia, quale area prioritaria di intervento, - anno 2013, trasmesso dall'IPLA con nota prot n. 268 del 30.04.2013, (Allegato A) per un importo ammesso di Euro 3.703.844,02 a carico regionale, da attuare sulla base del parere espresso nella seduta del 08.11.2012 dal Comitato Tecnico scientifico di cui in premessa;
- di approvare, ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i, il Progetto regionale unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare quale area prioritaria di intervento - anno 2013, trasmesso dall'IPLA con nota prot. n. 268 del 30.04.2013, per un importo ammesso a finanziamento di Euro 236.250,00, (Allegato B) da attuare sulla base del parere espresso nelle sedute del 08.11.2012 dal Comitato Tecnico scientifico di cui in premessa;
- di approvare, ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i, le iniziative per gli interventi di lotta alle zanzare in ambito urbano - anno 2013, contenute nelle schede tecnico finanziarie predisposte dall'IPLA (Allegato C) trasmesse con nota prot. n. 268 del 30.04.2013, per un importo ammesso a carico regionale di Euro 745.137,92 di cui Euro 684.905,98 quale costo dei progetti e Euro 60.231,94 quale quota regionale relativa al compenso per l'IPLA;
- di affidare all'Istituto per le piante da legno e l'ambiente della Regione Piemonte S.p.A (IPLA) con sede in Torino, C.so Casale, 476, l'incarico del coordinamento e della gestione delle attività relative alle iniziative riguardanti gli interventi di lotta alle zanzare nonché dell'attuazione del programma regionale di lotta per l'anno 2013;
- di definire in Euro 375.000,00, comprensivo dell'importo di Euro 60.231,94 di cui sopra, il compenso per l'attività che verrà svolta dal soggetto attuatore che sarà oggetto di successiva formalizzazione attraverso l'approvazione con determinazione dirigenziale di apposito schema di convenzione;
- di ammettere a finanziamento, per l'anno 2013
- il Progetto Unitario di lotta alle zanzare in risaia per un importo di Euro 3.703.844,02 (Allegato A);
- il Progetto regionale unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolati da zanzare per un importo di Euro 236.250,00 (allegato B);
- le iniziative per gli interventi di lotta alle zanzare per le aree urbane (Allegato C) per un importo complessivo di Euro 684.905,98, secondo la ripartizione di cui all'Allegato D;
- il compenso per il soggetto attuatore definito in Euro 375.000,00, contenuto nella proposta complessiva per la campagna di lotta anno 2013 (Allegato E) per un totale di Euro 5.000.000,00 ( inclusa IVA e altri oneri fiscali, se dovuti);
- di far fronte a tali oneri con le risorse stanziato sul capitolo 113114/13 (UPB DB 2017), pari a Euro 5.000.000,00;
- di stabilire che i pagamenti relativi all'incarico affidato verranno effettuati secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali in materia.

Gli allegati A, B, C, D ed E costituiscono parte integrante della presente deliberazione.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010.

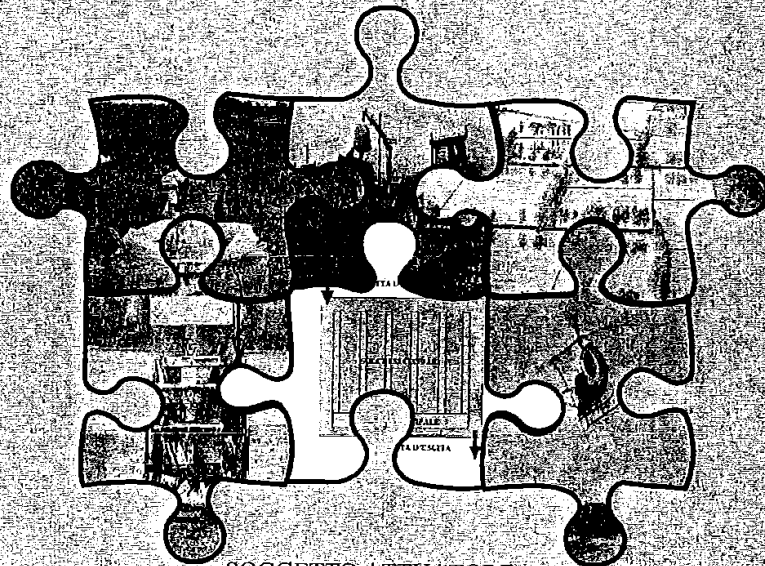
(omissis)

Allegato




ASSESSORATO ALLA SANITA'

## PROGETTO REGIONALE UNITARIO DI LOTTA ALLE ZANZARE IN RISAIA



SOGGETTO ATTUATORE

 istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipia spa

PIANO DI FATTIBILITA'  
ANNO 2013



## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUZIONE.....  | 3  |
| TERRITORIO DI PROGETTO.....                                  | 6  |
| ATTIVITÀ DI LOTTA.....                                       | 7  |
| Mappatura aree nuove e aggiornamento di quelle storiche..... | 7  |
| Attività di lotta con l'ausilio degli agricoltori.....       | 8  |
| Attività di lotta con mezzo aereo .....                      | 11 |
| Computo economico .....                                      | 17 |
| PERSONALE TECNICO .....                                      | 18 |
| Computo economico .....                                      | 19 |
| SPESE ACCESSORIE.....  | 20 |
| Computo economico .....                                      | 20 |
| COMPUTO TOTALE.....  | 21 |



## INTRODUZIONE

Nelle aree a ridosso delle risaie piemontese il disagio arrecato dalla presenza di zanzare è riconducibile principalmente ad una sola specie, nota fino a poco tempo fa come *Aedes caspius* (Pallas), nel 2004 rinominata *Ochlerotatus caspius* (Pallas). Questa specie è capace di diffondersi per molti chilometri dai suoi habitat di sviluppo con lo scopo di trovare ospiti su cui nutrirsi e, possibilmente, nuove aree da colonizzare. E' quindi in grado di raggiungere città e paesi posti a notevole distanza dai suoi focolai di proliferazione, creando, nel caso di massicce gradazioni, notevole disagio su aree territoriali vaste. Questa specie, anche nei nostri climi, era principalmente associata per il suo sviluppo alle esondazioni o agli allagamenti meteorologici primaverili. Ora fiumi e torrenti, molto arginati per il contenimento delle loro divagazioni, raramente esondano nei periodi utili al suo ciclo vitale, tuttavia essa si ripresenta stagionalmente in ondate sempre più consistenti nell'area padana tra Piemonte e Lombardia, diffondendosi in buona parte delle due Regioni vicine sino a raggiungere, in annate particolarmente favorevoli, le confinanti Liguria e Valle d'Aosta.

Da queste brevi premesse, risulta evidente che le cause fondamentali di questa calamità non siano da ricercarsi in fenomeni e stati ambientali di matrice naturale, ma dal fatto che alcune attività produttive, richiedenti una peculiare gestione delle risorse idriche, generano sul territorio un vantaggio per *Ochlerotatus caspius* (Pallas, 1771).

Grazie alla particolare biologia, questa specie trae infatti il massimo profitto vitale da situazioni in cui la presenza dell'acqua al suolo varia continuamente di livello: nelle fasi di asciutta o basso livello, le femmine depongono le uova sul terreno umido esposto, nelle fasi di allagamento queste si schiudono dando origine alle larve che crescono e si impupano generando, nel volgere di pochi giorni, gli individui adulti.

Tutto ciò avviene praticamente senza la presenza di antagonisti naturali, poiché in ambienti dove l'acqua non è stabile, la presenza di predatori, competitori o parassiti acquatici è fortemente limitata.

Tra le attività produttive che rendono il territorio maggiormente idoneo alle esigenze di questa specie rientrano tutte le pratiche irrigue poste su terreni poco permeabili e, tra queste, gioca un ruolo particolare la risicoltura, sia per la durata delle sommersioni, sia per la sua estensione, sia per la presenza di diversi cicli di asciutta-sommersione.

Va però ricordato che non tutta la risicoltura crea condizioni favorevoli allo sviluppo di tale zanzara, con infestazioni assimilabili a quelle ricorrenti nella Pianura Padana occidentale. Infatti, in molte altre



regioni risicole del mondo *Oc. caspius* o sue specie vicarianti non raggiungono popolazioni di tale consistenza.

La causa di tutto ciò deve principalmente ascriversi alla particolare metodologia agronomica applicata sulla maggior parte delle risaie presenti tra Piemonte e Lombardia, ove si coltiva con il cosiddetto metodo dell'irrigazione alternata o delle asciutte. Il fatto che queste tecniche siano diffuse su di un'area molto estesa ed accorpata, amplifica oltremisura il fenomeno: allagamenti, asciutte e variazioni più o meno ampie del livello dell'acqua, da aprile a luglio (talvolta anche ad agosto), effettuate per motivi climatici, agronomici o di disponibilità della risorsa idrica stessa, determinano una notevole persistenza delle infestazioni, un loro crescente consolidamento ed una progressiva espansione.

Tale stato di cose si riflette da anni con pesanti ricadute sul territorio circostante. L'area interessata ha estensioni differenti secondo le annate e le stagioni che possono essere più o meno favorevoli allo sviluppo larvale e, soprattutto, allo spostamento delle alate. Ma i territori più prossimi alle terre di risicoltura sono inevitabilmente colpiti per diversi mesi ogni anno.

Le ripercussioni sono, in primo luogo, sulla qualità della vita delle popolazioni residenti, ma coinvolgono anche aspetti sanitari, turistici ed economici di rilevanza crescente.

Per il momento gli agenti eziologici veicolabili dalle zanzare non rappresentano ancora un'emergenza, ma lo scorso anno l'attività di sorveglianza entomologica svolta da IPLA S.p.A. e IZS ha confermato la presenza nel Piemonte orientale di un virus di un certo interesse medico veterinario. Si tratta di un virus di origine tropicale che provoca una malattia negli uccelli, chiamata Usutu, che eccezionalmente può anche essere trasmessa all'uomo. Vi è poi la concreta possibilità d'introduzione di un virus più preoccupante, ovvero quello responsabile della West Nile Disease, sempre di origine tropicale, trasportato dagli uccelli migratori e che ha raggiunto negli scorsi anni varie regioni italiane.

Sui danni all'economia si è ampiamente dibattuto a vari livelli in questi anni. E' indubbio che in buona parte del territorio coinvolto, il turismo, soprattutto quello di fruizione agricola, il mercato immobiliare, la ricreatività e l'allevamento, per citare solo i comparti più colpiti, sono da tempo seriamente condizionati dalla presenza diffusa delle zanzare. Senza contare l'incidenza sul bilancio di ogni famiglia, azienda ed ente pubblico per difendersi dal fenomeno.

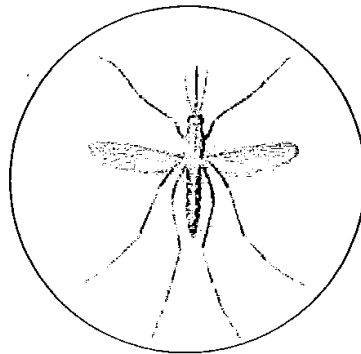
Tutti questi fattori hanno portato nei decenni passati molti Comuni e Province alla promozione di piani di lotta alle zanzare grazie al cofinanziamento regionale previsto dalla LR 75/95. Di particolare



rilevanza i progetti che hanno interessato ampie aree risicole, principale focolaio di sviluppo di queste zanzare: Casale Monferrato (dal 1997), Vercelli (dal 1998), Novara (dal 2000) e Biella (dal 2002).

Nel 2007, tali progetti sono stati fusi in un unico piano regionale, finanziato da Regione Piemonte (ente attuatore che ha incaricato Ipla S.p.A. della sua realizzazione) e sei delle otto province piemontesi: Alessandria, Asti, Biella, Novara, Verbano Cusio Ossola e Vercelli, ossia non solo quelle che comprendono aree risicole ma quelle che maggiormente soffrono i disagi causati dalla diffusione dell'infestazione culicidica che ogni estate si sviluppa e proviene dall'enorme bacino risicolo lombardo-piemontese. L'Accordo di Programma sottoscritto da questi Enti, di durata triennale, è stato prorogato per il 2010. Dal 2011 il piano è finanziato unicamente da Regione Piemonte.

I risultati delle campagne precedenti sono stati dettagliatamente analizzati e discussi in varie sedi, a partire dal gruppo di lavoro costituito da Ipla e che ha direttamente operato sul campo, al Tavolo Tecnico ed al Comitato Tecnico Scientifico che sovrintende al PRU. Tali incontri hanno portato alla definizione della presente nuova entità progettuale. Essa ricalca le orme del quadriennio precedente, inserendo alcuni aspetti di innovazione, ampliando e promuovendo le attività che si sono dimostrate sperimentalmente ed operativamente più valide, tralasciando o riducendo le altre.



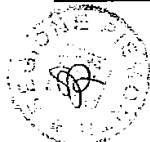
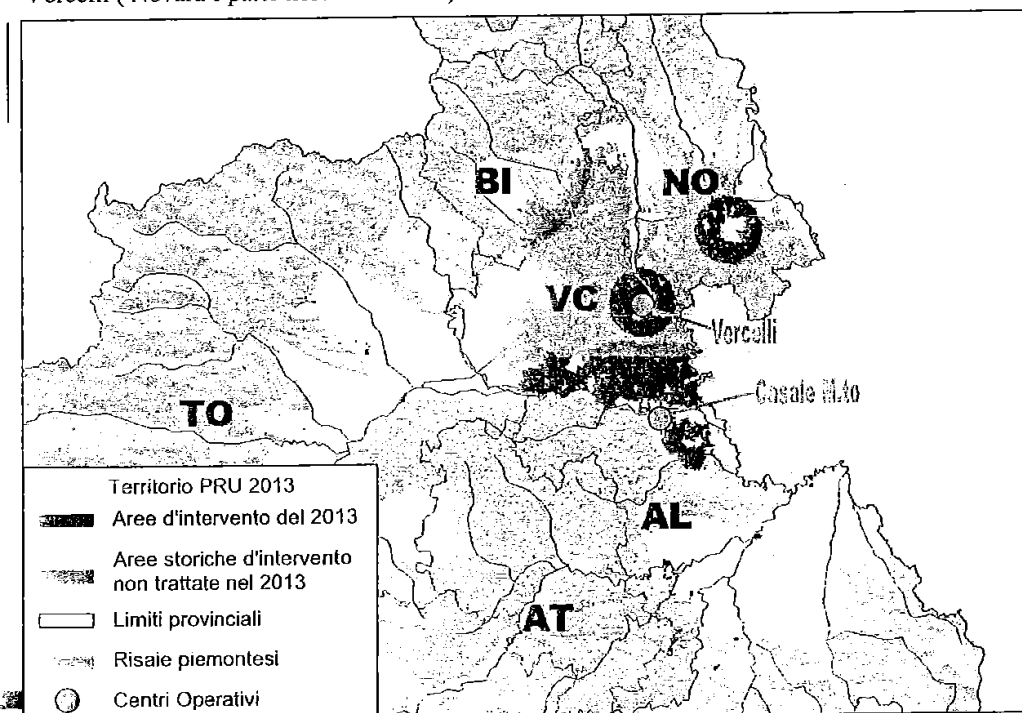
*Ochlerotatus caspius* (Pallas, 1771)



## TERRITORIO DI PROGETTO

Il territorio complessivo di progetto interessato dal piano 2013 è stato ridimensionato in funzione delle ridotte risorse finanziarie disponibili; in base a tale premessa, a differenza dello scorso anno, non sarà più possibile trattare come gli scorsi anni le 5 province risicole piemontesi (Alessandria, Biella, Novara, Torino e Vercelli) e pertanto, per non inficiare i risultati finora ottenuti, si è deciso di escludere dai trattamenti la provincia di Biella e una parte del territorio a nord dell'area di competenza del centro operativo di Casale Monferrato, ovvero le aree più distanti dai centri abitati. Gli interventi di area vasta riguarderanno complessivamente circa 30.300 ettari, contro i 40.000 degli ultimi 6 anni, la maggior parte dei quali in provincia di Vercelli. Saranno inoltre interessate le risaie delle province di Alessandria (ca. 8.400 ha), Torino (ca. 300 ha) e parte di quelle della provincia di Novara (ca. 4.000 ha). Le superfici sono state scelte in modo da creare delle fasce di protezione a difesa delle grandi città (Torino, Novara, Alessandria, Vercelli e Casale M.to), e delle aree d'interesse turistico del Monferrato.

Dal punto di vista operativo, anche quest'anno tutte le aree saranno gestite da due centri: il Centro Operativo di Casale Monferrato (Alessandria, Torino e parte sud di Vercelli) e il Centro Operativo di Vercelli (Novara e parte nord di Vercelli).



## ATTIVITÀ DI LOTTA

### Mappatura aree nuove e aggiornamento di quelle storiche

Il primo lavoro da svolgere in risaia sarà l'aggiornamento della mappatura, ossia il controllo delle singole camere di risaia censite e georiferite gli scorsi anni. Ciò è necessario ad ogni stagione in quanto le camere di risaia possono subire cambiamenti dimensionali (unite, divise, accorciate, allungate, ecc.) o colturali e quindi possono scomparire di vecchie e apparire di nuove.

Durante i mesi di marzo e aprile i Tecnici dovranno quindi verificare in campo gli eventuali cambiamenti (soprattutto divisioni o unioni di camere) e quanti degli appezzamenti del territorio di loro competenza saranno destinati per l'anno in corso ad altre colture. In tal modo si otterrà una fotografia molto più accurata del territorio su cui si interviene che agevolerà notevolmente le successive operazioni di lotta. Man mano che le variazioni verranno registrate in campo la cartografia sarà aggiornata sul programma GIS ArchView. Poiché anche quest'anno verrà lasciato molto spazio agli interventi degli agricoltori, un lavoro aggiuntivo consisterà nell'abbinare le singole geometrie al nome del relativo conduttore. Parallelamente infatti si dovranno contattare tutti gli agricoltori delle aree di progetto per verificare se confermano la disponibilità ad aderire alle iniziative proposte. Per la seconda metà di aprile tutte le risaie dovranno essere registrate e codificate.

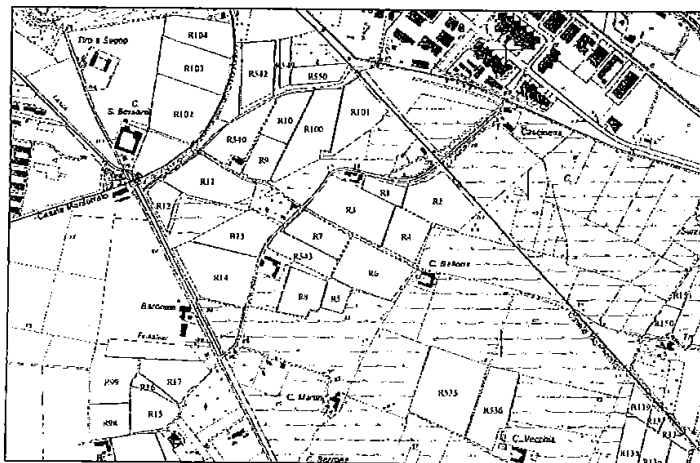
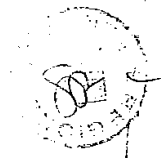


Figura 1 - Esempio di cartografia di risaia



### Attività di lotta con l'ausilio degli agricoltori

La prima infestazione della stagione deriva dalla sommersione che molte risaie subiscono ad inizio aprile con lo scopo di far germinare il cosiddetto riso crodo, varietà selvatica ed infestante di *Oryza sativa*, geneticamente affine al riso coltivato e perciò non controllabile con le normali tecniche di diserbo. Questa pratica, nota come falsa semina, induce la germinazione del riso crodo e di altre infestanti prima della semina del riso e quindi all'agricoltore di intervenire su di esso in assenza di coltura. Negli ultimi anni sta prendendo sempre più piede una tecnica alternativa, che consiste nella distribuzione di prodotti antigerminativi in pre-semina annullando i tempi necessari alla germinazione. In ogni caso, la risaia viene allagata e poi sgrondata dando luogo alla prima generazione di zanzare di risaia dell'anno. Le strategie di lotta possono perciò essere differenziate a seconda del metodo adottato. Nel caso della falsa semina, questa può avvenire con semplici bagnature controllate, in grado di stimolare la germinazione del crodo, ma non la schiusa delle uova di *Ochlerotatus caspius*. A condizione che si presentino ovunque le disponibilità idriche necessarie per svolgere questa pratica (cosa mai scontata), essa potrebbe essere generalizzata a tutto il territorio in cui viene normalmente effettuata per la lotta al riso crodo, in quanto non prevede l'impiego di prodotti insetticidi, ma solo un certo impegno da parte dei risicoltori. A tal proposito occorre sottolineare come tale impegno sia particolarmente gravoso per le aziende di una certa dimensione, in quanto per riuscire ad evitare che insorga l'infestazione è necessario aprire e chiudere di continuo le bocchette di tutte le camere.

Per questo motivo non è semplice ottenere adesioni per superfici significative.

Nel caso dell'impiego di prodotti antigerminativi, è possibile abbinare un insetticida al trattamento se e quando questo viene effettuato in acqua e ad un intervallo utile dalla sommersione.

Poiché questo intervento verrà effettuato in totale assenza di coltura, sarà possibile utilizzare qualunque presidio-medico chirurgico debitamente registrato. Al momento, per questo tipo di trattamento, si ritengono più adatti prodotti a base di Diflubenzuron, per questioni di costo, di efficacia e di impatto ambientale.

Infatti, il Diflubenzuron garantisce buone mortalità a basse dosi d'impiego (30 g/ha di p.a.) e quindi costi contenuti ed è relativamente innocuo per gli organismi non bersaglio, come ha dimostrato un precedente studio effettuato nell'ambito del PRU negli anni scorsi in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale e ARPA Piemonte. Pur avendo una degradazione rapida in acqua e nel suolo, è più persistente dei prodotti a base di Bti, permettendo una "finestra" d'impiego più ampia, cosa



indispensabile per la lotta mediata dagli agricoltori. Inoltre in questa fase iniziale le temperature non sono ancora molto elevate e quindi un prodotto che agisce anche per contatto oltre che per ingestione garantisce risultati migliori di uno che colpisce le larve solo quando viene assunto durante l'alimentazione come capita con il Bti.

Al momento della semina è spesso presente una seconda generazione larvale (prima nel caso non sia stata effettuata la falsa semina tradizionale), a patto che sia effettuata in acqua e che questa sia presente da un tempo sufficiente da consentire la schiusa delle uova, ma non da troppo, altrimenti gli individui si impupano e/o sfarfallano. In questo caso è possibile combinare la semina con un trattamento larvicida in un'unica operazione, ossia mescolando al seme un prodotto insetticida. Ovviamente, per centrare il periodo utile al trattamento (presenza di larve), la semina deve essere attentamente programmata rispetto alla sommersione della risaia. Quanto sia ampia questa "finestra di lancio" dipende molto dalla temperatura che nel periodo della semina può variare da un anno all'altro. In stagioni ancora particolarmente fredde all'epoca della semina, la maturazione delle larve richiede anche tre settimane, contro i 5-10 giorni degli anni più caldi.

Anche in questo caso i prodotti più adatti sono quelli liquidi a base di Diflubenzuron, per gli stessi motivi già citati e perché facilmente mescolabili con il seme. E' infatti sufficiente cospargere il seme già pronto in tramoggia con la corretta quantità di formulato al 15% perché questo percoli e interessi buona parte del seme.

Durante o in prossimità della semina, alcuni agricoltori eseguono già un intervento insetticida utilizzando prodotti fitosanitari che sono sufficienti a controllare anche l'infestazione culicidica eventualmente presente. Per questo motivo occorre operare affinché si eviti la sovrapposizione dei trattamenti, non fosse altro che per una migliore gestione delle risorse. Visto che il Diflubenzuron alla dose di 200 mL/ha con formulato al 15% (pari a 30 g di p.a. ad ettaro) non colpisce i parassiti della risaia, non può vicariare l'intervento agronomico, ma il contrario può avvenire, consentendo un risparmio al progetto di lotta.

Sarà in ogni modo cura dei tecnici preposti accertare che il trattamento con Diflubenzuron alla semina non avvenga in risaie trattate nel medesimo tempo con altri insetticidi ad uso fitosanitario. Loro stessi dovranno assicurarsi che il trattamento con Diflubenzuron mescolato al seme avvenga il più possibile all'interno della prevista finestra di lancio. Per questa ragione dovranno sapere quando la risaia viene sommersa e quando avviene la semina.

Sulla base della disponibilità economica, della reale possibilità progettuale e delle indicazioni espresse dal CTS, si è ritenuto ipotizzabile coprire una superficie massima pari a 35.000 ettari, considerando sia eventuali interventi con antigerminello, sia quelli con la semina. Tale superficie non si sovrapporrà sulla storica area d'intervento, nella quale alcune risaie non sono trattabili con questo metodo (semina in asciutta, riso biologico o semplicemente mancata adesione al protocollo da parte dell'agricoltore). Infine, si sperimenterà come nell'anno passato su media scala (circa 100 ettari) la distribuzione di prodotto inibitore della formazione della chitina (Diflubenzuron) alle bocchette d'ingresso dell'acqua in risaia. Questa tecnica è stata provata su scala molto modesta con risultati interessanti. E' però necessario ampliare la prova per capire non solo quali risultati può dare su diverse tipologie di terreno, dimensioni delle risaie ecc., ma anche per valutare bene il rapporto costi/benefici di una tecnica solo apparentemente semplice.



Figura 2 - Semina con larvicidi in risaia.



### Attività di lotta con mezzo aereo



Figura 3 - Trattamenti con elicottero in risaia a inizio stagione

Dopo gli interventi con la semina (siamo, a seconda delle aree, di norma tra fine aprile e metà maggio) le successive cause scatenanti infestazioni di *Oc. caspius* variano molto da risaia a risaia, a seconda della varietà di riso, del terreno, della condizione climatica, della consuetudine agronomica adottata. Ma la cosa ancora più preoccupante è che d'ora innanzi gli agricoltori entreranno sempre meno nei loro campi e spesso non in concomitanza con le infestazioni. Diventa quindi difficile abbinare trattamenti larvicidi ed agronomici. Inoltre, con coltura in atto, sono necessari tutta una serie di accorgimenti. Innanzitutto occorre impiegare sostanze che non possano in alcun modo interferire direttamente (danni alla produzione) o indirettamente (presenza di residui e cataboliti, danni ai limitatori naturali, ecc.) con





la coltura ed i suoi annessi e connessi (territorio, ambiente, agricoltori, ecc.) ovvero principi attivi estremamente selettivi, rapidamente e completamente biodegradabili, non dannosi per la salute umana, animale e vegetale. Al momento gli unici prodotti registrati in Italia con ingredienti attivi aventi tali caratteristiche sono quelli a base di  $\delta$ -endotossine di *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (Bti). Tali molecole hanno infatti, tra le altre, la peculiarità di non poter essere traslocate all'interno dei tessuti vegetali per via delle loro elevate dimensioni. Presentano inoltre una totale innocuità per l'uomo e gli organismi non bersaglio, facendo del Bti il principio attivo a minor impatto ambientale tra quelli utilizzati nella lotta alle zanzare (WHO-IPCS, 1993). I ditteri non culicidi su cui il Bti può eventualmente agire vivono in ambienti differenti (p.e. i simulidi sul fondo dei corsi d'acqua, i chironomidi nel fango del fondo, ecc.) e pertanto nelle modalità operative di lotta alle zanzare non vengono praticamente colpiti.

I limiti del Bti sono sostanzialmente due: le modalità d'impiego e il costo. Le modalità d'impiego possono essere sufficientemente messe a punto per un buon risultato con l'esperienza, il costo no. Il Bti è un'arma efficace se la si usa bene, altrimenti può dare dei risultati parziali. Esso ha infatti dei limiti d'impiego che occorre conoscere per adattarvisi. Il Bti agisce per ingestione e quindi la sua efficacia dipende da:

- stadio larvale: è più attivo sulle larve giovani (p.e. in *Ae. vexans* le larve di I età sono 11 volte più sensibili di quelle di IV), non è attivo sulle larve di IV età mature (cioè che stanno per impuparsi) e sulle pupe, poiché entrambe non mangiano);
- temperatura dell'acqua: è poco attivo alle basse temperature poiché le larve mangiano meno;
- profondità dell'acqua: nelle acque profonde si diffonde fuori dalla zona di alimentazione delle larve (i 10 cm più superficiali);
- densità larvali: più larve ci sono, meno prodotto mangia ciascuna larva; stesso dicasi per la presenza di altri organismi filtratori;
- presenza di nutrienti: l'elevato carico organico rende più difficile l'ingestione di prodotto, che si adsorbe alle particelle e precipita;
- luce solare: un forte irraggiamento riduce la durata del prodotto;
- vegetazione: più il focolaio è coperto, meno prodotto cade in acqua ed è mangiato.



Perciò le dosi devono essere debitamente calcolate, caso per caso e gli interventi devono essere più tempestivi che con altri prodotti. In Italia ne sono registrati vari formulati, liquidi, in polvere, granulari ed in microgranuli idrodispersibili.

In seguito alle sperimentazioni e le applicazioni degli anni passati tutto il territorio di progetto verrà trattato con l'impiego di un formulato in microgranuli di potenza pari a 3.000 UTI/mg da sospendersi in acqua; tale prodotto verrà distribuito mediante l'impiego di elicotteri.

A differenza della scorsa campagna, non verrà riconfermato l'impiego di velivoli ad ala fissa, tale scelta è stata stabilita dal Comitato Tecnico Scientifico (riunitosi in data 08 novembre 2012).

Le ridotte risorse finanziarie hanno inoltre imposto un ridimensionamento del numero di velivoli ad ala rotante che passano da 4 (più 2 aeroplani) della scorsa campagna a 5 linee; verranno pertanto utilizzate 2 linee a Nord e 3 a Sud.

Gli elicotteri per la distribuzione della sospensione acquosa saranno dotati di un impianto di irrorazione, costituito da una pompa a pressione azionata dal motore stesso dell'elicottero, da due serbatoi laterali esterni della capacità totale di almeno 300 L e completato da due barre laterali lunghe almeno 4 metri dotate di testine porta ugelli Quick TeeJet<sup>®</sup> distanziati di circa 30 cm l'uno. Ciascun elicottero dovrà essere corredato di un set di almeno 30 ugelli TeeJet<sup>®</sup> FP4004 in ottone con relative ghiere, guarnizioni e filtri. Marca e modelli sono stati scelti in quanto tarati in passato appositamente per l'impiego con il prodotto che verrà utilizzato per i trattamenti.

L'impianto è azionato da un servocomando elettromagnetico, il cui interruttore è montato sul comando ciclico, e permette al pilota di attivare e disattivare la pompa a seconda delle necessità. E' inoltre presente un interruttore di emergenza che permette di aprire i tappi ventrali dei serbatoi, in modo da scaricarne tutto il contenuto in caso di problemi (cali di potenza del motore, necessità di spinta ascensionale supplementare, ecc.) che possono portare ad una caduta del mezzo. I trattamenti si svolgeranno nelle ore comprese tra l'alba ed il tramonto, con pause durante le ore più calde in quanto il motore a pistoni dei mezzi impiegati risente delle temperature ambiente troppo elevate e, di conseguenza, rende meno.

A inizio stagione si provvederà a tarare gli impianti, per lo spandimento di liquidi, al fine di ottenere la miglior configurazione possibile, intesa sia come dose/ettaro che come distribuzione.

Per gli impianti di spandimento di liquidi verrà innanzitutto calcolato il flusso totale, raccogliendo il getto da ogni ugello durante un intervallo di 30 secondi, mantenendo l'impianto a pressione standard a



terra. Il volume raccolto sarà misurato in un cilindro graduato e registrato. Il flusso di ogni ugello sarà moltiplicato per due per determinare la percentuale di flusso in mL/minuto. La percentuale totale di flusso sarà poi convertita in L/minuto. Le caratteristiche della "passata" saranno valutate con un test di schede in linea. Le prove saranno eseguite in un campo appositamente predisposto, irrorando una soluzione di acqua e colorante (Allura Red E129 a 1,5 kg/500 litri) su tre linee di schede Kromekote® (SMART Kromekote® fissate su astucci per CD C1S):

- due linee lunghe 40 metri (41 schede/linea) orientate perpendicolarmente al vento predominante (diretto da Nord a Sud) e messe piatte sul terreno
- una linea lunga 10 metri (10 schede) messa sottovento alle due linee primarie ed in una posizione eretta. Le schede diritte servono a stimare l'eventuale deriva.

Le schede verranno bloccate ad astucci per CD con delle clip, per tenerle in posizione. La disposizione delle linee dovrà essere effettuata in modo che la direzione di volo sia perpendicolare alla linea, 180° rispetto al vento e direttamente sulla scheda centrale. L'impianto dovrà essere azionato 50 metri prima della prima linea e spento 100 metri oltre la terza. Le schede verranno digitalizzate con uno scanner. Le scansioni ottenute saranno elaborate utilizzando il software Stainalysis® della REMsPC. Le analisi successive, svolte utilizzando un foglio di calcolo preconfezionato, permetteranno di definire la velocità e la sovrapposizione ideale delle passate onde ottenere una copertura omogenea e la dose ettaro ricercata. A questo proposito, l'esperienza passata porta a scegliere una quantità intorno ai 20 L/ha di soluzione, dose sufficientemente elevata da garantire una buona irrorazione ma tale da permettere ancora una discreta mole di lavoro giornaliera agli elicotteri.

La quantità dei vari prodotti destinati alle varie zone, sia quelli destinati agli agricoltori, sia quelli per i trattamenti aerei, verranno stimati ad inizio anno e successivamente corretti, in modo da far scaricare direttamente in magazzini dislocati sul territorio delle varie zone un numero congruo di bancali dei vari prodotti. In alcuni di questi luoghi verranno anche ricoverati uno o più elicotteri per le ore notturne. Alle aziende agricole sarà poi corrisposto un contributo per l'immagazzinamento del prodotto, il servizio di scarico dello stesso, ove messo a disposizione, ed il ricovero degli elicotteri. Per le spedizioni effettuate nei magazzini non dotati di mezzi per lo scarico del prodotto, ci si rivolgerà a fornitori esterni. Anche il recupero e lo smaltimento dei vuoti, compreso il loro lavaggio e il successivo conferimento in discarica come materiale riciclabile sarà affidato esternamente. I prodotti destinati agli agricoltori saranno recapitati a domicilio dal personale tecnico.



Una volta stabilite le singole unità trattabili, ossia le singole camere di risaia, sarà necessario valutare *quando* trattare, in altre parole in quali momenti ciascuna unità risulta infestata. Anche quest'anno tale fase sarà principalmente affidata ai Tecnici rilevatori, i quali avranno da controllare da metà aprile, una media di 160 risaie a testa al giorno. Ogni risaia sarà ricontrollata due volte la settimana. Quindi le risaie controllate il lunedì saranno riviste il giovedì, quelli del martedì il venerdì e quelli del mercoledì il sabato. Durante i controlli, i Tecnici dovranno osservare il livello dell'acqua, l'eventuale presenza di larve di *Oc. caspius* e l'età delle stesse. I dati saranno riportati su di un foglio elettronico installato su di un computer palmare dato in dotazione, utilizzando per ogni parametro un apposito codice numerico.

Alla fine della giornata lavorativa i Tecnici rilevatori si recheranno al Centro Operativo di competenza, dove Tecnici preposti provvederanno a scaricare i dati del palmare che, uniti al database della zona corrispondente, permetteranno di sapere quali risaie risulteranno infestate. A questo punto, nella prima parte della stagione, le risaie delle aziende che aderiranno al progetto saranno segnalate loro affinché provvedano con il trattamento insetticida veicolato, mentre da inizio maggio in avanti questi dati serviranno per preparare le carte dei trattamenti aerei per il giorno seguente.

Questi saranno eseguiti secondo il modello stabilito gli scorsi anni; ogni mattina lavorativa ciascun Tecnico coordinatore si incontrerà con il personale della linea operativa di propria competenza per la consegna del prodotto e delle cartine necessarie ai trattamenti del giorno stesso. Dopo aver stabilito le basi operative da cui partire per i voli si incominceranno i trattamenti. Il Tecnico coordinatore seguirà da terra il lavoro, comunicando via radio al pilota eventuali correzioni o problemi.

Poco prima dell'intervento i Tecnici ispettori sono tenuti ad eseguire dei controlli pre-trattamento su di un numero significativo di risaie. Questi controlli avverranno applicando il metodo del campionamento sequenziale onde scartare a priori le risaie con un numero di larve statisticamente poco significativo. A 24 ore dall'intervento gli stessi tecnici svolgeranno sulle stesse risaie e negli stessi punti dei controlli post-trattamento. In base all'andamento dei dati di mortalità<sup>1</sup> di ogni zona, verrà stabilita la dose minima necessaria per ottenere una buona mortalità nel periodo in esame, che varierà a seconda della copertura vegetale e del carico organico delle acque trattate. In altre parole ogniqualvolta la mortalità larvale si abbassa al di sotto del 80%, la quantità di prodotto per ettaro verrà aumentata.

<sup>1</sup> Mortalità calcolata secondo Mulla:  $\frac{(\text{media larve prima del trattamento} - \text{media larve dopo il trattamento})}{\text{media larve prima del trattamento}} \times 100$



Anche quest'anno tutti i mezzi aerei saranno dotati di apparecchiatura GPS in grado di registrare il percorso seguito durante i trattamenti aerei e le fasi di apertura/chiusura degli ugelli.

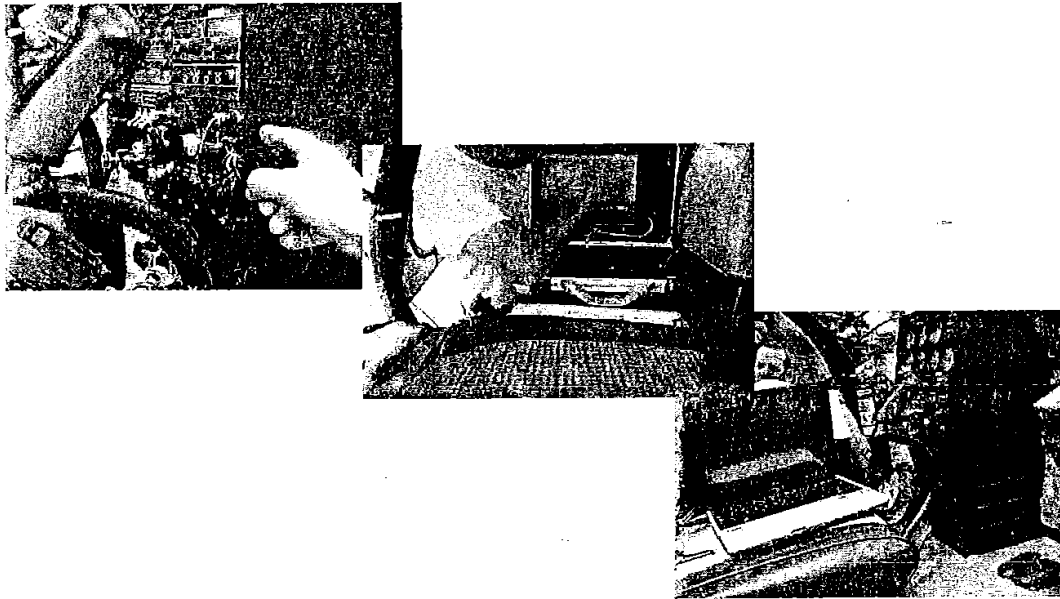


Figura 4 – GPS utilizzati sugli elicotteri.

### Computo economico

Le seguenti tabelle riassumono i costi previsti per le attività di lotta (acquisto prodotti e fornitura servizi di disinfestazione aerea).

| Prodotto              | Quantità necessaria | Magazzino 2011 | Arrotondamenti a bancale o confezione | Quantità da acquistare | Prezzo base | Costo totale        |
|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|---------------------|
| BTI microgranulare    | 26106,00 kg         | 850,00 kg      | -75,00 kg                             | 25181,00 kg            | 28,08 €/kg  | 707.082,48 €        |
| Diflubenzuron liquido | 7800,00 kg          | 684,00 kg      | 3,96 kg                               | 7119,96 kg             | 10,00 €/kg  | 71.199,60 €         |
| <b>Totale</b>         |                     |                |                                       |                        |             | <b>778.282,08 €</b> |

| Mezzo      | Linee | Quota fissa  | Costo ad ettaro e superfici massime trattabili per determinare la quota variabile | Quota variabile (massima) | Costo massimo totale (quota fissa + variabile) |
|------------|-------|--------------|---|---------------------------|--|
| Elicotteri | 5     | 600.000,00 € | 8,20 € per i primi 6.000 ha a linea<br>7,00 € per ulteriori 1.600 ha a linea      | 302.000,00 €              | 902.000,00 €                                   |



## PERSONALE TECNICO

Oltre al personale interno Ipla che sarà coinvolto a vario titolo nel coordinamento, nell'individuazione delle linee tecniche di indirizzo e nella gestione amministrativa della campagna di lotta, in ottemperanza alle Istruzioni applicative della LR 75/95 Ipla incaricherà collaboratori esterni per ricoprire i vari ruoli tecnici necessari per lo svolgimento del progetto.

Due collaboratori saranno incaricati della gestione dei Centri Operativi di Casale M.to e Vercelli, con figura di Referente Tecnico Scientifico (RTS). I due RTS avranno il compito di coordinare tutte le attività, con funzioni di responsabilità, supervisione generale e riferimento tecnico scientifico per il personale Tecnico e di Direzione tecnica degli interventi di lotta relativi al centro operativo.

Il lavoro di campo vedrà l'impiego di diverse figure professionali: Tecnici coordinatori dei trattamenti aerei, Tecnici ispettori, Tecnici per il coordinamento delle attività con le aziende agricole, Tecnici per l'elaborazione dati, Tecnici di campo e Tecnici rilevatori. Tutte queste figure tecniche coopereranno insieme nelle diverse fasi della stagione a seconda delle necessità di progetto; ad esempio a inizio stagione saranno tutte coinvolte nell'attività di contatto con le aziende agricole. Successivamente ciascuna figura avrà anche delle sue peculiarità, qui brevemente descritte.

Ciascuna zona in cui saranno svolti i trattamenti in risaia con mezzo aereo sarà affidata ad un Tecnico coordinatore, incaricato della supervisione dei trattamenti. A ciascun Tecnico coordinatore sarà quindi affidata una delle linee operative degli elicotteri con il compito di verificare la corretta preparazione delle miscele e dell'esecuzione dei trattamenti (altezza, velocità, copertura ecc.).

A loro volta tali zone saranno suddivise in sottozone gestite dai Tecnici rilevatori. In tutte le zone, ciascuna sottozona sarà visitata due volte la settimana.

I Tecnici rilevatori avranno il compito di aggiornare la cartografia (prima metà di aprile) e di individuare le camere di risaia da trattare (seconda metà di aprile – inizio agosto), registrando su di un computer palmare i dati di campo.

I Tecnici ispettori saranno invece deputati di effettuare un numero significativo di controlli pre e post trattamento sulle camere di risaia trattate ogni giorno, attività necessaria per il controllo sull'operato delle ditte, sulla dose di prodotto impiegato e sull'operato dei Tecnici rilevatori.

I Tecnici per il coordinamento delle attività con le aziende agricole hanno il compito di spiegare loro le linee guida adottate, raccogliere le adesioni al piano di lotta, portare i prodotti in cascina e controllare gli esiti dei trattamenti.

Infine, i Tecnici per l'elaborazione dati svolgeranno essenzialmente compiti a supporto del lavoro degli altri tecnici: scarico quotidiano dei dati di infestazione, preparazione delle mappe dei voli per i trattamenti aerei, gestione dei magazzini prodotti, lavori d'ufficio e di laboratorio.

### Computo economico

La seguente tabella riassume i costi relativi al personale tecnico.

| Figura professionale  | Numero | Mesi | Compenso mensile | Compenso stagionale | Compensi totali | Oneri e costi aggiuntivi | Totale                |
|---|--------|------|------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|
| Referenti Tecnico Scientifici                               | 2      | 10   | 2.950,00 €       | 29.500,00 €         | 59.000,00 €     | 14.248,31 €              | 73.248,31 €           |
| Tecnici coordinatori, ispettori, aziende, elaborazione dati | 29     | 8    | 1.950,00 €       | 15.600,00 €         | 452.400,00 €    | 111.583,97 €             | 563.983,97 €          |
| Tecnici rilevatori  | 58     | 3,5  | 1.950,00 €       | 6.825,00 €          | 395.850,00 €    | 100.572,22 €             | 496.422,22 €          |
| <b>Totale</b>   |        |      |                  |                     |                 |                          | <b>1.133.654,51 €</b> |



Figura 5 - Tecnico ispettore al lavoro.



## SPESE ACCESSORIE

Per lo svolgimento del progetto vi sono altre necessità relative agli aspetti organizzativi, strutturali, logistici e divulgativi. Ogni centro operativo dovrà ovviamente essere dotato di una sede. Queste due sedi saranno affittate dal soggetto coordinatore regionale rispettivamente nel Comune di Casale M.to e nel Comune di Vercelli (CRA – Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura). Ogni sede dovrà essere dotata di linea telefonica, elettrica, dati e fornita di appropriate attrezzature informatiche e scientifiche, molte delle quali già acquistate negli anni precedenti. Per il 2013 si tratta quindi solo di aggiornare tali dotazioni e di onorare i contratti di fornitura e locazione. E' poi necessario avvalersi di basi per il ricovero degli elicotteri e l'immagazzinamento dei prodotti. Tali basi dovrebbero anche avere a disposizione un'opportuna presa d'acqua pulita per la sospensione dei prodotti prima dell'uso. Occorre poi tener conto delle spese per lo scarico dei prodotti e lo smaltimento dei vuoti, vista l'enorme mole di materiale movimentato che si avvanzeranno nel corso della campagna. Altre spese riguardano la pubblicazione dei bandi per la fornitura dei prodotti e l'affidamento degli incarichi, la sicurezza per il personale tecnico e i materiali di campo (campionatori, provette, ecc.) e di consumo (toner, carta, cartucce, ecc.).

### Computo economico

La seguente tabella riassume i costi relativi alle altre spese che il progetto deve sostenere.

| Voce                               | Costo complessivo   |
|------------------------------------|---------------------|
| Materiali, attrezzature, strumenti | 17.560,13 €         |
| Spese per sedi operative           | 42.000,00 €         |
| Logistica                          | 39.000,00 €         |
| Oneri per la sicurezza             | 8.800,00 €          |
| Spese per bandi ecc.               | 7.500,00 €          |
| <b>Totale</b>                      | <b>€ 114.860,13</b> |



## COMPUTO TOTALE

La seguente tabella riassume e somma i costi totali del Progetto.

| Voce                               | Costo                 | IVA                 | Totale                |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Acquisto prodotti                  | 778.282,08 €          | 163.439,24 €        | 941.721,32 €          |
| Esecuzione interventi              | 902.000,00 €          | 189.420,00 €        | 1.091.420,00 €        |
| Personale tecnico                  | 1.133.654,51 €        | 238.067,45 €        | 1.371.721,95 €        |
| Altre spese                        | 114.860,13 €          | 24.120,63 €         | 138.980,76 €          |
| <b>Totale progetto operativo</b>   | <b>2.928.796,72 €</b> | <b>615.047,31 €</b> | <b>3.543.844,03 €</b> |
| Piano di ricerca e sviluppo        | 47.400,00 €           | 12.600,00 €         | 60.000,00 €           |
| Costi diretti non documentabili    | 79.000,00 €           | 21.000,00 €         | 100.000,00 €          |
| <b>Totale complessivo PRU 2013</b> | <b>3.055.196,72 €</b> | <b>648.647,31 €</b> | <b>3.703.844,03 €</b> |

L'ulteriore riduzione di budget da 5.250.000 a 5.000.000 di euro ha comportato necessariamente una diminuzione a preventivo del quantitativo di acquisto dei prodotti larvicidi e una riduzione del compenso dei tecnici rilevatori da 4 a 3,5 mensilità.

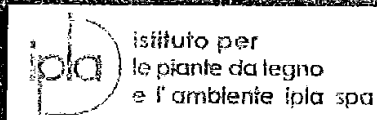
Se nel corso della campagna vi fosse, come auspicabile, una ulteriore disponibilità economica da aggiungere ai 5 milioni suddetti, si potrebbe incrementare l'acquisto di Bti per garantire un miglior successo della lotta nelle aree trattate e, contestualmente, adeguare il compenso di una parte dei tecnici per proseguire il monitoraggio alla fine della stagione di lotta.



PROGETTO REGIONALE UNIVARIO D'INFORMAZIONE E  
MONITORAGGIO DELLA DIFFUSIONE DEI VETTORI DI  
PATOLOGIE UMANE E ANIMALI VEICOLATE DA ZANZARE  
-ANNO 2013-

PIANO DI FATTIBILITA'

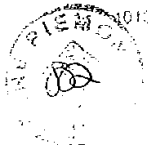
ENTE AVULATORE DEL PROGETTO





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

---





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

---

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUZIONE.....                                | 5  |
| ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO.....                   | 6  |
| ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....                    | 8  |
| ATTIVITA' DI PREVENZIONE E ASPETTI SANITARI..... | 13 |
| INTEGRAZIONE BANCA DATI E SITO INTERNET.....     | 14 |
| PIANO ECONOMICO.....                             | 15 |



## INTRODUZIONE

Negli ultimi anni il ruolo vettoriale assunto dalle zanzare è tornato a farsi preoccupante. I recenti casi di Dengue (di cui due casi d'importazione riscontrati a Torino nell'agosto 2012), Chikungunya, Usutu, Malaria e West Nile avutisi in vari paesi dell'Europa mediterranea stanno dimostrando come le zanzare stiano assumendo nuovamente un ruolo vettoriale anche nel nostro continente. Inoltre anche l'European Centre for Disease Prevention and Control, nelle linee guida per le specie invasive di zanzara in Europa (agosto 2012), consiglia agli Stati membri di incrementare le azioni di sorveglianza sulle specie di zanzara invasive, in quanto solo un monitoraggio preventivo consente di individuare le misure più appropriate per il contrasto alla diffusione di malattie trasmesse dalle zanzare vettrici.

La rilevanza delle problematiche correlate alla trasmissione di virus all'uomo, potenzialmente anche gravi, impone il proseguimento della lotta alle specie di zanzare più pericolose come la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e le zanzare del genere *Culex*. Mentre la zanzara tigre si riproduce soprattutto in area urbana e suburbana le zanzare del genere *Culex* si sviluppano anche in ambito rurale e risicolo, soprattutto quando l'acqua nelle camere di risaia rimane più stabile (dalla prima metà di luglio in poi).

Di seguito si delineano quindi le linee progettuali che si propone di sviluppare per il 2013 con la relativa quantificazione delle risorse necessarie per ogni singola azione prevista.



## ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO

Partendo dai risultati e dalle esperienze maturate dalle attività svolte per la realizzazione del progetto regionale unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare nel 2012, per l'anno 2013 IPLA SpA si propone quale ente delegato al coordinamento di tutti i soggetti che, sul territorio Regionale, si occupano o sono coinvolti a vario titolo nelle attività di contrasto alle zanzare.

Attualmente in Regione Piemonte si possono individuare i seguenti soggetti:

- IPLA SpA
- SEREMI (Servizio di riferimento Regionale di epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive)
- IZPS Istituto zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- Enti locali proponenti i progetti di lotta.

L'IPLA SpA dal 2006 è stato individuato dalla Regione Piemonte quale soggetto coordinatore ed attuatore degli interventi di lotta alle zanzare. In questa veste l'Istituto ha operato negli ultimi 6 anni nei seguenti filoni di attività:

- Interventi di lotta in ambito risicolo;
- Interventi di lotta in ambito urbano e rurale con i progetti proposti dagli Enti locali;
- Istituzione del Tavolo tecnico per l'integrazione ed il coordinamento degli interventi in ambito urbano;
- Istituzione del Tavolo tecnico per l'integrazione ed il coordinamento degli interventi in ambito risicolo;
- Segreteria tecnica ed organizzativa del Comitato Tecnico Scientifico Regionale;
- Contenimento della Diffusione dei vettori di patologie di interesse medico-veterinario svolte in collaborazione con il SEREMI (Servizio di riferimento Regionale di epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive);



- ➔ Estensione del monitoraggio dei vettori mediante una griglia di 20 km di maglia su tutto il territorio piemontese nelle aree con quota inferiore ai 600 metri in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, al fine di costruire mappe di rischio e di densità dei vettori per la trasmissione di patologie, e per la ricerca di arbovirus veicolati da zanzare.

Dati i punti soprastanti, emerge come in questi anni l'Istituto sia risultato essere un punto di riferimento per tutte le problematiche legate alle zanzare.

Per l'anno 2013 IPLA propone di istituire un Tavolo tecnico tra i diversi attori al fine di realizzare un "Piano di interventi" condiviso dove vengano delineati filoni di attività specifiche. Tutti i dati raccolti e le strategie adottate saranno fatte confluire nel sistema informativo già esistente al fine di stabilire delle "Linee guida" specifiche e "Programmi operativi" da adottarsi in caso di necessità.





## ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Per valutare gli effetti delle determinanti ecologiche ed ambientali sulla distribuzione spaziale e temporale dei potenziali vettori a livello locale è necessario avere un quadro chiaro sulla densità vettoriale nelle varie aree del territorio piemontese. A tal fine si sfrutteranno innanzitutto le reti di monitoraggio già predisposte, ovvero quelle facenti riferimento ai progetti di lotta finanziati nell'ambito della LR 75/95, cui si affiancherà una rete appositamente predisposta al fine di integrare i dati nelle aree non coperte. E' infatti necessario integrare le reti preesistenti laddove queste risultano carenti. In questo modo si potrà avere un quadro chiaro sulla distribuzione dei potenziali vettori, sulle aree e sui periodi di maggior densità, sulla correlazione di questi dati con le caratteristiche territoriali in modo da costruire un pattern spazio-temporale il più possibile aderente alla realtà.

Il territorio sul quale concentrare l'attività è molto esteso e incrementato rispetto all'anno precedente in seguito alla rinuncia di alcuni enti alla compartecipazione alla lotta (Biellese e parte dell'Alessandrino soprattutto).

Il limite territoriale sarà indicativamente l'altitudine di 600 metri con valutazione della diffusione di specie potenzialmente vettrici anche oltre tale limite altitudinale.

Il campionamento di adulti di zanzara può avvenire secondo numerosi metodi anche a seconda delle abitudini delle specie che si vogliono monitorare. Per le specie comuni, tra cui *Culex spp.*, si utilizzano trappole attrattive che permettono di catturare le femmine in ricerca orientata di ospiti su cui compiere il loro pasto di sangue.

Da diversi anni, i progetti di monitoraggio, compresi quelli attivi in Piemonte, utilizzano comunemente delle trappole attrattive innescate con ghiaccio secco che, sublimando, produce vapori di anidride carbonica che hanno un forte potere attrattivo sulle femmine in cerca del pasto di sangue della maggior parte delle specie.



Figura 1 - Trappola attrattiva innescata a ghiaccio secco (foto A. Mosca)

Un comune modello di queste trappole è costituito da un recipiente adiabatico, in cui si pone una quantità prestabilita di ghiaccio secco, che, sublimando, produce del gas che si propaga al di fuori del contenitore grazie a dei fori, creando una nube di anidride carbonica (più pesante dell'aria) sotto la trappola. Le zanzare sono attratte dal gradiente del gas e finiscono per entrare nel raggio d'azione di una ventola che le aspira, attraverso un'imboccatura, spingendole in un sacchetto di tulle, dove, terminato il campionamento, saranno recuperate per essere soppresse, determinate e contate.

Pertanto anche il presente piano utilizzerà lo stesso modello di trappola e le stesse linee guida già impiegate per la scelta dei siti e le modalità operative.

Le trappole verranno posizionate all'aperto, in siti aventi determinate caratteristiche. Innanzitutto non devono essere situate nei pressi di altre fonti di attrazione particolarmente forti, onde evitare fenomeni di competizione o potenziamento; si dovranno pertanto evitare le prossimità di fonti di luce, calore, anidride carbonica ed altri attrattivi. Le trappole non dovranno essere posizionate vicino all'apertura di stalle, letamai, lampioni, compostiere ecc., a meno che non vi siano interessi specifici a sondarne i dintorni, altrimenti non si potranno comparare i risultati delle catture di questi con quelli di altri siti.

La scelta deve inoltre andare incontro a ragioni di sicurezza dell'operatore che posiziona la trappola, della trappola stessa e di quella pubblica.

I siti prescelti per questo progetto, oltre a rispettare dette prescrizioni di massima, dovranno essere posizionati in luoghi con caratteristiche territoriali e di unità di paesaggio non ancora coperti dalle altre reti.

Il monitoraggio della zanzara tigre va invece effettuato con altre tecniche, in quanto si tratta di una specie diurna e poco attratta dall'anidride carbonica. Si utilizzeranno infatti delle ovitrappole, ossia degli strumenti molto semplici ma efficaci

nell'intercettare le femmine in cerca di un luogo ove deporre le proprie uova. Sono proprio queste



Figura 2 - ovitrappola per zanzara tigre (foto M. Perna)

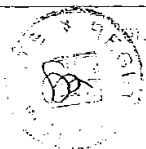


ultime a venir "catturate", identificate e contate per stabilire la presenza della specie ed il livello d'infestazione.

All'interno delle attività di monitoraggio è inoltre prevista la determinazione dei campioni in laboratorio, l'imputazione dei dati e le successive elaborazioni statistiche e interpretazione. Verrà quindi stilato un elenco di tipologie di "Siti a rischio", in cui privilegiare il monitoraggio, a seguito di sopralluogo sul campo; l'elenco comprende esercizi commerciali, attività private o situazioni di degrado come ad esempio:

- ✎ Gommisti
- ✎ Demolitori e recuperatori di materiali
- ✎ Discariche
- ✎ Isole ecologiche
- ✎ Orti
- ✎ Cimiteri
- ✎ Cantieri
- ✎ Vivai
- ✎ Deposito di materiali edili
- ✎ Aziende agricole (nella copertura degli insilati vengono ad esempio spesso impiegati copertoni usati)
- ✎ Aree degradate (ad esempio con abbandono di rifiuti)
- ✎ Laghetti, stagni, cisterne aperte
- ✎ Aree di ristagno d'acqua per risorgiva o a seguito di piogge
- ✎ Autoporti o aree di stoccaggio a medio termine di merci (dogane)

L'obiettivo finale è la realizzazione di una cartografia specifica, volta ad evidenziare le criticità emerse sul territorio e le specie di culicidi coinvolte, sia per quanto riguarda i focolai rurali che urbani. Tali informazioni potranno in seguito essere utilizzate per individuare le aree sulle quali concentrare le azioni di lotta.



## ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE

Dato il comportamento degli insetti vettori non risulta possibile un'azione di prevenzione e lotta solo negli spazi pubblici; è quindi indispensabile una capillare azione di sensibilizzazione di cittadini e operatori per mitigare le infestazioni.

### Scuole

Diffusione sul territorio regionale del DVD "I CACCIATORI DI ZANZARE" prodotto da IPLA nel 2012, in cui viene spiegata la biologia delle zanzare, gli aspetti sanitari e cosa fare per difendersi. Verranno quindi contattate prioritariamente le scuole secondarie di primo grado (medie) dei comuni non aderenti ai progetti di lotta previsti dalla L.R.75/95. L'obiettivo è quello di proporre il DVD a supporto di lezioni informative per i ragazzi, il cui livello di approfondimento scientifico sia tarato a seconda delle conoscenze degli studenti.

A questo scopo si prevede di predisporre il seguente materiale didattico:

- Presentazioni con immagini e testi
- Giochi didattici
- Materiale e attrezzature per l'osservazione



Figura 3 - DVD "I CACCIATORI DI ZANZARE" (grafica F. Mensio)

### Amministrazioni locali

A livello territoriale si prevede di contattare le Amministrazioni locali non aderenti con particolare riferimento a quelle interessate da notevole infestazione, portando a conoscenza dei cofinanziamenti regionali disponibili con l'adesione ai progetti previsti dalla LR75/95, proponendo materiale informativo e, ove possibile, anche momenti di incontro/divulgazione con la cittadinanza. Verranno redatti anche brevi articoli da inserire sulle pubblicazioni periodiche locali e



si proporrà l'emissione di Ordinanze specifiche, promuovendone la loro diffusione alla popolazione, per prevenire e mitigare le infestazioni di zanzare.

**Pneumatici**

A partire dall'efficace lavoro svolto nel 2012 che ha prodotto, in collaborazione con alcuni dei principali smaltitori di pneumatici della Regione, uno specifico decalogo di buone pratiche per ridurre l'infestazione di zanzare, si prevede la diffusione del suddetto decalogo, contattando le associazioni di categoria, i consorzi ECOPNEUS e ECOTYRE, ed eventuali altri canali ufficiali (anche regionali). Si prevede inoltre lo sviluppo delle conoscenze acquisite sui movimenti degli Pneumatici Fuori Uso (PFU).

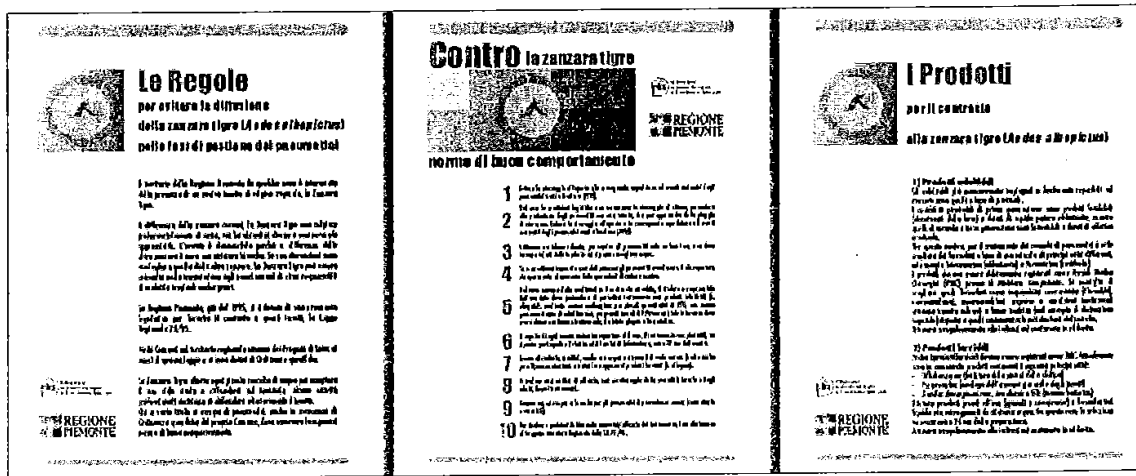


Figura 4 - Decalogo di buone pratiche per evitare la diffusione della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) nelle fasi di gestione dei pneumatici (grafica R. Riccobene)

Un'ulteriore attività rilevante riguarda l'implementare delle conoscenze, a partire dalle richieste formulate dal Comitato Tecnico Scientifico, per quanto riguarda i canali di importazione in Italia degli pneumatici usati da paesi a rischio, sia per specie culicidiche vettrici che per endemismo di arbovirus.





**istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipia spa**  
società controllata dalla Regione Piemonte

## ATTIVITA' DI PREVENZIONE E ASPETTI SANITARI

Per essere efficaci, le iniziative di contrasto alle zanzare vettrici devono essere attivate tempestivamente, al primo manifestarsi dell'infestazione; per questo, anche in Piemonte, un ruolo di particolare importanza è da tempo rivestito dal monitoraggio attuato già da molti anni sulla base di una procedura ormai standardizzata e ampiamente sperimentata.

In questo ambito si propongono interventi di sensibilizzazione al livello primario di prevenzione, coinvolgendo medici di base e veterinari per il pronto riconoscimento di sintomatologie riconducibili ad arbovirosi. In particolare si prevedono le seguenti azioni:

- ➔ Contatto capillare con i medici di base e i veterinari
- ➔ Creazione di un opuscolo informativo (vademecum: zanzare, pappataci, culicoidi, zecche) eventualmente allegato ad una pubblicazione periodica (rivista medica, delle Asl, o altro)
- ➔ Locandine da affiggere in studio, con semplici norme di prevenzione e contrasto alle zanzare
- ➔ Creazione di momenti formativi/informativi dei medici e degli operatori sanitari
- ➔ Revisione del Protocollo di intervento per i casi di Chikungunya alle altre patologie trasmissibili da vettori

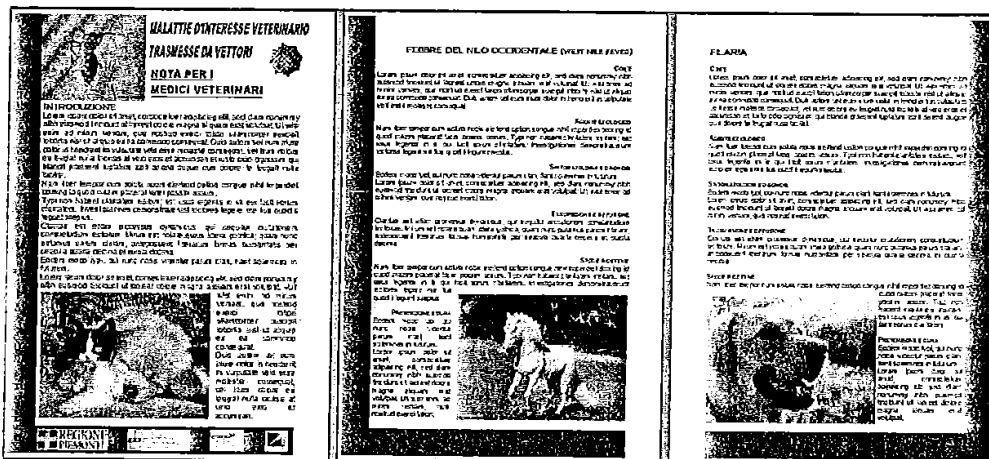


Figura 5 – Esempio di vademecum per i medici veterinari





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

## INTEGRAZIONE BANCA DATI E SITO INTERNET

Si prevede di integrare ed estendere l'uso del sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) per la trattazione degli argomenti enunciati nei punti precedenti, in modo da renderlo una vera e propria banca dati regionale e uno strumento aggiornato di informazione sui vari aspetti dell'infestazione da culicidi sul territorio.

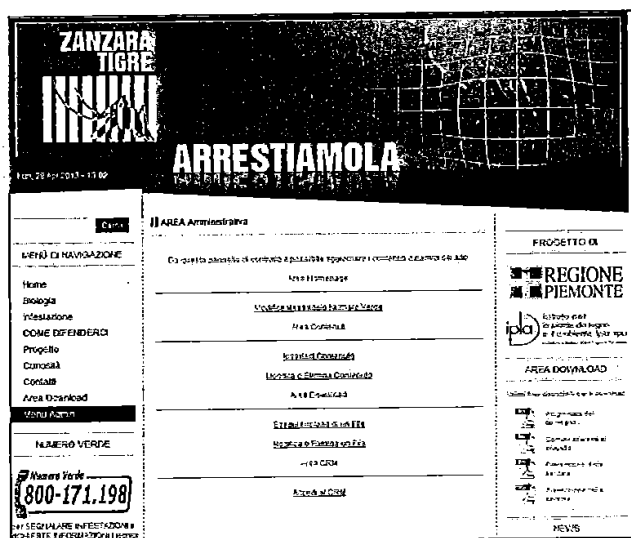


Figura 6 - Sito internet





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

## PIANO ECONOMICO

IPLA S.p.A., in qualità di soggetto attuatore del progetto, provvederà all'esecuzione di tutte le attività sopra esposte.

Nel contempo, SeREMI e IPLA provvederanno congiuntamente al coordinamento tecnico-scientifico del progetto.

Al termine del progetto sarà predisposta una relazione conclusiva di tutte le attività svolte.

La seguente tabella mostra il dettaglio dei costi a preventivo, oneri fiscali inclusi.

| ATTIVITA'                      | IMPORTO IVA INCLUSA |
|--------------------------------|---------------------|
| COORDINAMENTO                  | € 25.000,00         |
| MONITORAGGIO                   | € 118.000,00        |
| DIVULGAZIONE                   | € 51.250,00         |
| PREVENZIONE E ASPETTI SANITARI | € 34.000,00         |
| BANCA DATI E SITO INTERNET     | € 8.000,00          |
| <b>TOTALE</b>                  | <b>€ 236.250,00</b> |





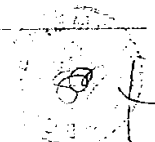
istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

ALLEGATO C

### TABELLA RIASSUNTIVA

#### PROGETTI DI LOTTA ALLE ZANZARE IN AMBITO URBANO ANNO 2013

| Ente richiedente  | Importo               |
|---|-----------------------|
| COMUNI DELL'AREA ALESSANDRINA                                 | € 152.711,44          |
| ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE         | € 61.887,72           |
| COMUNE DI BISTAGNO  | € 9.648,54            |
| COMUNE DI CASALE MONFERRATO                                   | € 237.868,83          |
| COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE                                  | € 54.517,74           |
| COMUNI DELL'AREA CUNEESE                                      | € 40.012,59           |
| COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE                       | € 344.433,07          |
| COMUNE DI MONTALTO DORA                                       | € 47.808,94           |
| COMUNE DI NOVARA  | € 74.887,93           |
| COMUNE DI PINEROLO  | € 42.000,00           |
| COMUNE DI SAN MAURO TORINESE                                  | € 67.000,00           |
| COMUNE DI TORINO  | € 110.000,00          |
| COMUNE DI TORRAZZA PIEMONTE                                   | € 145.580,35          |
| COMUNE DI VERBANIA  | € 66.939,54           |
| COMUNE DI VERUNO  | € 34.979,15           |
| <b>Totale progetti</b>  | <b>€ 1.490.275,84</b> |
| Quote a carico degli Enti richiedenti                         | € 745.137,92          |
| Quota a carico di REGIONE PIEMONTE                            | € 745.137,92          |
| Quota già compresa nella convenzione Regione-Ipla             | € 60.231,94           |
| <b>Totale a carico di REGIONE PIEMONTE progetti anno 2013</b> | <b>€ 684.905,98</b>   |





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

## PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAI COMUNI DELL'AREA ALESSANDRINA

- **Tipologia di progetto:** rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- **Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:** si
- **Altri enti associati (anno):** Comuni di:  
Alluvioni Cambiò (9°); Basaluzzo (18°);  
Borgoratto Alessandrino (8°); Castelspina  
(8°); Felizzano (2°); Frugarolo (13°);  
Montecastello (9°); Novi Ligure (18°);  
Ovada (18°); Pasturana (18°); Pietra  
Marazzi (9°); Piovera (9°); Silvano d'Orba  
(14°)

### Aspetti formali e osservazioni generali

Per poter dare seguito all'esperienza di lotta biologica ed integrata alle zanzare anche per il 2013, dopo la rinuncia del Comune di Alessandria ed altre Amministrazioni che hanno fatto parte del progetto 2012, tredici amministrazioni locali tra cui i fondatori del progetto nel 1996 convinti di proseguire questa iniziativa, hanno deciso di affidare all'IPLA S.p.A. la gestione del progetto chiedendo di assumere il ruolo di capofila.

Pertanto il progetto è stato redatto tenendo conto del ridimensionamento del numero di comuni e tenendo conto delle disponibilità finanziarie messe a disposizione dalle amministrazioni. Gli obiettivi si sono focalizzati innanzitutto sul contrasto delle zanzare in ambito urbano e successivamente sull'estensione, nel limite delle risorse messe a disposizione, degli interventi anche agli ambienti rurali.

Per quanto concerne le aree risicole presenti nei territori dei Comuni che quest'anno non faranno parte del progetto si rammenta che i trattamenti verranno comunque effettuati dal Progetto unitario regionale in ambito risicolo al fine di contenere il più possibile le infestazioni di specie molto mobili che potrebbero arrecare notevole fastidio anche alla popolazione urbana.

Al fine di rendere il più efficaci possibile le attività di divulgazione si rammentano i seguenti punti:

- Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.
- Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie di primo e secondo grado (elementari e medie). In merito si comunica che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il



corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state emanate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Rispetto al progetto proposto le voci del personale sono state riviste in base alle risorse disponibili, al territorio ed ai compensi medi proposti dagli altri progetti in Regione Piemonte. Pertanto l'incarico del Referente Tecnico Scientifico è stato allineato come compenso e durata alle linee guida regionali. I Tecnici di Campo sono stati ridotti da quattro a tre unità. Anche il compenso mensile dei Tecnici è stato adeguato alla media regionale degli altri progetti.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

Nel progetto presentato risultano consistenti scorte di magazzino dislocate presso l'AMIU che fino al 2012 ha gestito per conto della città di Alessandria il progetto di lotta. Chiaramente questi prodotti finanziati in parte dai Comuni ed in parte dalla Regione Piemonte dovranno essere utilizzati per la campagna 2013. Gli acquisti indicati sono commisurati alla nuova realtà di progetto. I prezzi sono stati adeguati alle previsioni di mercato del 2013.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

Gli interventi di lotta proposti risultano in generale ben articolati e adatti alla realtà in esame. Sono stati mantenuti invariati il numero di ore previste per gli interventi con mezzo gommato e quelli con mezzi spalleggati. Gli interventi adulticidi sono invece stati ridimensionati ed adeguati alla realtà in esame. Si rammenta che secondo l'Art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica. Nel caso di specie poco sensibili a questi strumenti d'indagine, come *Aedes albopictus* gli interventi adulticidi saranno possibili solo nel caso in cui il Servizio Regionale per le Malattie Infettive (SeReMI) abbia espresso un giudizio positivo sulla priorità alla lotta per motivi di carattere sanitario, previa specifica richiesta dell'Ente proponente al Soggetto Coordinatore Regionale.

I prezzi orari sono stati adeguati alle previsioni di mercato per l'anno 2013.



istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

#### Osservazioni sugli altri acquisti

Relativamente alle spese per la gestione della rete di monitoraggio, si considerano sufficienti 25 kg di ghiaccio secco a settimana (acquistabili in confezione unica) per 20 settimane di monitoraggio, per complessivi 500 kg. I costi per gli altri acquisti sono stati ridimensionati in base alle effettive esigenze di progetto. Si rammenta in questa sede che tutti i materiali presenti nello storico laboratorio sito in Alessandria dovranno essere messi a disposizione per la prossima campagna.

#### Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

#### Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale              |
|---|--|---------------------|
| 1 RTS per mesi 10 a partita IVA                         | Imponibile annuo   | € 29.500,00         |
|   | IVA  | € 6.195,00          |
| 3 Tecnici di campo per mesi 7 come CoPro                | Imponibile annuo   | € 40.950,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 9.853,68          |
|   | Oneri ulteriori  | € 10.922,87         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Bti (liquida 300 litri)  | € 4.573,80          |
|   | Bti granulare (72,56 Kg)   | € 701,63            |
|   | Diflubenzuron (30 L)   | € 347,32            |
|   | Adulticidi (50 L)  | € 786,50            |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (216 ore)  | € 12.806,64         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (60 ore)  | € 3.557,40          |
|   | Operatori con mezzo spalleggiato per trattamenti larvicidi (405 ore)   | € 10.781,10         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale 500 kg)   | € 907,50            |
|   | Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)  | € 266,20            |
|   | Consegna ghiaccio secco  | € 605,00            |
|   | 4 Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)  | € 1.210,00          |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster  | € 1.210,00          |
|   | un personal computer compresa assistenza   | € 2.662,00          |
|   | materiali vari per laboratorio (pipette, listelle masonite, carta ecc.)  | € 1.331,00          |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, procedure acquisto materiale ed attrezzature | € 13.544,79         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 152.711,44</b> |

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013  
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE**

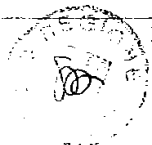
- Tipologia di progetto: rurale/urbano
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: no
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 19°
- Altri enti associati (anno): Comuni di Avigliana (19°); Villar Dora (11°);  
Trana (6°) Sant'Antonino di Susa (1°).

*Osservazioni generali*

Come gli anni precedenti l'area di progetto sottoposta a monitoraggio e trattamento comprende nei suoi confini i Laghi di Avigliana che, con le loro aree umide, includono quasi tutti i principali focolai di sviluppo culicidico delle specie moleste per le popolazioni dei Comuni aderenti. Per la campagna 2013 è entrato a far parte del progetto il Comune di Sant'Antonino di Susa dove le attività di lotta si concentreranno sull'area umida detta "I Mareschi" e per la parte urbana verrà attivato il monitoraggio delle altre specie culicidiche. Come riscontrato nelle precedenti campagne in tutti i centri urbani dei Comuni aderenti la zanzara tigre è presente, pertanto si valuta positivamente la rete di monitoraggio costituita da 56 ovitrappole distribuite nel territorio di progetto. Secondo quanto previsto dal progetto il numero di settimane di posizionamento è pari a 18 con un periodo dal 27/05 al 23/09. Tenuto conto del fatto che l'infestazione da *Aedes. albopictus* si protrae di norma ben più a lungo nella stagione rispetto a quella delle altre specie di zanzara, si consiglia di prolungare l'attività di monitoraggio con ovitrappole fino alla fine di ottobre e, in caso di condizioni climatiche favorevoli, fino alle prime settimane di novembre o comunque fino al riscontro totalmente negativo dalle ovitrappole.

Per quanto concerne le attività di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione, si comunica che nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Ae. albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I



CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente a IPLA.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state adottate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato per quanto concerne la durata dell'incarico ed il compenso.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

Il quantitativo di compresse a base di Diflubenzuron previsto dal progetto pare essere sottostimato, visto anche l'ingresso di un nuovo Comune. Il prezzo al kg sembra essere sovrastimato in quanto sul mercato sono disponibili formulati decisamente concorrenziali. Importo e quantitativi sono stati lasciati invariati in modo che se durante l'affidamento per questa fornitura si realizzeranno dei risparmi potranno essere utilizzati per l'incremento del numero di compresse.

Il quantitativo di Bti in compresse è stato adattato al confezionamento di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

Nel progetto non è stata fatta distinzione tra i trattamenti con gommato e quelli delle caditoie. Si rammenta che, nel caso si volesse far intervenire una Ditta incaricata per le caditoie sarebbe opportuno distinguere tale voce dagli interventi con mezzo gommato indicati nel foglio di calcolo. Infatti il costo orario di mercato per il trattamento delle caditoie è la metà o meno di quello previsto per il mezzo gommato. Nel caso gli interventi fossero eseguiti dallo stesso RTS e quindi senza costo per il Progetto, la voce di spesa complessiva per i trattamenti risulterebbe corretta.

Come per la campagna 2012, si consiglia inoltre di prolungare l'attività di trattamento sulle caditoie stradali almeno fino a fine settembre, poiché in questo mese la popolazione di zanzara tigre è ancora nel pieno della sua espansione stagionale.





#### Osservazioni sugli altri acquisti

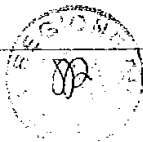
Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato. Alcune voci sono state adeguate ai costi medi dei progetti regionali.

#### Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi, nei tempi e nei modi, alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

#### Computo economico

| Voce  | Dettagli  | Totale             |
|---|---|--------------------|
| 1 RTS per mesi 10 a partita IVA                         | Imponibile annuo  | € 13.101,60        |
|   | I.V.A.  | € 2.751,34         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Bti compresse (4 confezioni da 100 blister)                                 | € 934,12           |
|   | Bti liquido (280 L) per elicottero  | € 3.997,84         |
|   | Bti liquido (270 L) per squadre   | € 3.855,06         |
|   | Diflubenzuron compresse (3 Kg)  | € 116,52           |
| Interventi di disinfestazione                           | Linee operative elicotteri (1 squadra per 2 interventi)                     | € 7.426,16         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 445 ore) | € 25.199,46        |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)   | € 431,24           |
|   | Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)           | € 302,50           |
|   | Ovitrappole (solo bicchieri)  | € 17,04            |
|   | Listelle masonite   | € 419,27           |
|   | Ricambi trappola attrattiva (motorini, ventole)                             | € 121,00           |
|   | Materiale vario   | € 859,10           |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster   | € 1.264,45         |
|   | Operatore didattico   | € 1.058,94         |
|   | Formazione personale, materiali   | € 32,09            |
| <b>Totale</b>   |   | <b>€ 61.887,72</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE PRESENTATO  
PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI BISTAGNO**

- *Tipologia di progetto:* contrasto zanzara tigre
- *Delega di gestione al soggetto attuatore regionale:* no
- *Anno di adesione del progetto alla LR 75/95:* 12°
- *Altri enti associati (anno):* Comune di Bistagno (6°)

*Osservazioni generali*

Rispetto agli scorsi anni il progetto ha subito un forte ridimensionamento economico a causa del ritiro del Comune di Acqui Terme.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU).

L'attività di divulgazione in ambito scolastico e privato è sicuramente positiva.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici con scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). In merito si comunica che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'IPLA.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state emanate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione capillare alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

Come lo scorso anno si rammenta che secondo l'art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulcicidi possono essere effettuati solo in concomitanza al superamento della soglia di tolleranza





rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica. Nel caso di specie poco sensibili a questi strumenti d'indagine (come *Aedes albopictus*) e di progetti privi di reti di monitoraggio di questo genere (come nel caso di Acqui Terme), gli interventi adulticidi saranno possibili solo nel caso in cui il Servizio Regionale per le Malattie Infettive (SeReMI) abbia espresso un giudizio positivo sulla priorità alla lotta per motivi di carattere sanitario, previa specifica richiesta dell'Ente proponente al Soggetto Coordinatore Regionale.

#### *Osservazioni sul personale*

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato per quanto concerne il compenso. Visto che non sono state esplicitate le mensilità, l'RTS deve comunque garantire il suo impegno fino a fine campagna.

#### *Osservazione sui prodotti*

Non si prevede l'acquisto di nessun prodotto e di nessun materiale in quanto verranno usati quelli avanzati gli scorsi anni.

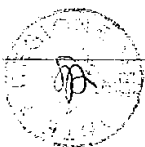
#### *Osservazioni sugli interventi di lotta*

Come già ribadito nei pareri redatti per la campagna 2011 e 2012, si ricorda che secondo le linee guida regionali gli interventi sulle caditoie devono essere limitati ai soli ambiti pubblici (strade, vie, piazze ecc.). Il trattamento delle caditoie private, oltre ad aggravare i costi di progetto, induce inevitabilmente ad una deresponsabilizzazione dei Cittadini che pertanto saranno portati ad ignorare gli altri numerosi focolai che possono determinarsi in ambito privato.

L'importo previsto a preventivo per i trattamenti adulticidi risulta alto viene comunque mantenuta tale cifra in modo da avere risorse per affrontare eventuali emergenze.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi, nei tempi e nei modi, alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipia spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

*Computo economico*

| Voce                              | Dettagli   | Totale            |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1 RTS a parità IVA                | Imponibile annuo   | € 8.886,24        |
| Interventi per la disinfestazione | Squadre con mezzo gommato per trattamenti<br>adulcidi (10 ore) | € 762,30          |
| <b>Totale complessivo</b>         |  | <b>€ 9.648,54</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI CASALE MONFERRATO**

- Tipologia di progetto: rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 16°
- Altri enti associati: Casale Monferrato, Alfiano Natta, Borgo San Martino, Camagna Monferrato, Camino, Castelletto Merli, Castelletto Monferrato, Cella Monte, Coniolo, Cereseto Monferrato, Cerrina Monferrato, Conzano, Frassinello Monferrato, Frassineto Po, Gabiano, Giarole, Mirabello Monferrato, Mombello Monferrato, Moncestino, Murisengo, Occimiano, Odalengo Grande, Odalengo Piccolo, Olivola, Ozzano Monferrato, Pomaro, Pontestura, Ponzano Monferrato, Quargnento, Rosignano Monferrato, Sala Monferrato, San Giorgio Monferrato, San Salvatore Monferrato, Serralunga di Crea, Terruggia, Ticineto, Treville, Valenza, Vignale Monferrato, Villadeati, Villamiroglio.

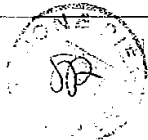
*Osservazioni generali*

Il territorio, per la contiguità con le risaie della piana irrigua lombardo-piemontese, è da tempo pesantemente infestato da zanzare di provenienza risicola.

Negli ultimi anni ha inoltre incominciato ad essere interessato non più solo sporadicamente da presenza di zanzara tigre. Si stabilisce pertanto il posizionamento di un numero congruo di ovitappole in tutti i Comuni del territorio di progetto.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

L'RTS del Centro Operativo di Casale Monferrato per il Progetto Regionale Unitario di lotta alle zanzare in risaia, come gli scorsi anni, coordinerà anche le attività in ambito urbano; ciò è ammissibile in quanto entrambi i progetti derivano dalla medesima struttura originale che, per successive esigenze amministrative, è stata smembrata, ma che all'atto pratico costituisce ancora un tutt'uno, a partire dalla sede operativa.

Per quanto riguarda le mansioni dei tecnici, anche per il Progetto proposto, come in altre realtà simili, si dovrà prevedere che essi svolgano parte dei trattamenti delle caditoie stradali. Ciò dovrà avvenire nelle località a minor densità di caditoie, ossia dove l'impiego degli operatori di una ditta incaricata risulterebbe avere uno sfavorevole rapporto costi/benefici.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state arrotondate alla confezione in commercio e i prezzi sono stati adeguati a quelli di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

Gli interventi di lotta proposti risultano ben articolati e adatti alla realtà in esame.  
I prezzi orari sono adeguati a quelli di mercato.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

Nulla da eccepire.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dati dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

Computo economico

| Voce  | Dettagli  | Totale              |
|---|---|---------------------|
| 1 Tecnico di campo zanzara tigre per 8 mesi come CoPro  | Imponibile annuo  | € 15.600,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente   | € 4.586,32          |
|   | Oneri ulteriori   | € 4.239,13          |
| 5 Tecnici di campo per 8 mesi come CoPro                | Imponibile annuo  | € 78.000,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente   | € 22.931,60         |
|   | Oneri ulteriori   | € 21.195,64         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Difflubenzuron compresse (200 Kg)   | € 3.194,40          |
|   | Bti liquido (700 L)   | € 11.688,60         |
|   | Cipermetrina liquida (105 L)  | € 1.905,75          |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (2 squadre per 240 ore)                                 | € 28.459,20         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (2 squadre per 50 ore)                                 | € 6.534,00          |
|   | Operatori con mezzo spalleggiato per trattamenti larvicidi (2 squadre per 70 ore)                           | € 3.726,80          |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (2 squadre per 180 ore)                             | € 9.583,20          |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)   | € 907,50            |
|   | Confezioni ghiaccio secco   | € 302,50            |
|   | Consegna ghiaccio secco   | € 726,00            |
|   | Batterie Pb ricaricabili 12V 7Ah  | € 108,90            |
|   | Motorini per trappole attrattive  | € 121,00            |
|   | Contenitori adiabatici per trappole attrattive  | € 484,00            |
|   | Cancelleria varia (risme A4, A3, rotoli plotter, ecc.)  | € 363,00            |
|   | Materiale di laboratorio (acqua distillata, alcool, pipette, ecc.)  | € 363,00            |
|   | Spese linea dati - comprensivo di noleggio router   | € 653,40            |
|   | Spese linea telefonica fissa - comprensive di rete fissa e numero verde                                     | € 1.089,00          |
| Spese per pulizia locali                                | € 450,12  |                     |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature. | € 20.655,78         |
| <b>Totale</b>   |   | <b>€ 237.868,83</b> |





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI CASTELLO DI ANNONE**

- Tipologia di progetto: rurale/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 15°
- Altri enti associati (anno): Comuni di Cerro Tanaro (12°); Refrancore (11°); Rocchetta Tanaro (12°).

*Osservazioni generali*

Il territorio di lotta è invariato rispetto alla Campagna 2012, il presente parere viene redatto considerando il solo territorio dei quattro Comuni sopra elencati.

Dal punto di vista tecnico si valuta positivamente la conferma della rete di monitoraggio sulla zanzara tigre stabilita nel 2012, con circa 40 ovitrappole sul territorio.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'IPLA.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate) e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

#### *Osservazioni sul personale*

Poiché le aree infestate rimangono invariate, è sufficiente un'unica figura tecnica che svolga le funzioni di RTS e le funzioni di campo, cui viene riconosciuto un impegno di 10 mesi.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state arrotondate alla confezione in commercio e i prezzi base sono stati aggiornati a quelli di mercato. Per quanto riguarda la formulazione liquida a base di Bti, necessaria al trattamento dei focolai rurali, si raccomanda di utilizzare un dosaggio ad eltarò inferiore rispetto a quello proposto e conforme alle indicazioni riportate in etichetta.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

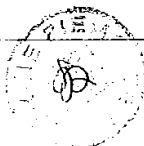
Gli interventi di lotta proposti risultano ben articolati e adatti alla realtà in esame. Si è ritenuto di ridurre le ore preventivate per i trattamenti larvicidi con mezzo gommato che da una analisi dei consuntivi delle scorse campagne risultavano leggermente sovradimensionate. I prezzi orari sono stati adeguati a quelli di mercato. Secondo l'Art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica. Nel caso di specie poco sensibili a questi strumenti d'indagine, come *Aedes albopictus* gli interventi adulticidi saranno possibili solo nel caso in cui il Servizio Regionale per le Malattie Infettive (SeReMI) abbia espresso un giudizio positivo sulla priorità alla lotta per motivi di carattere sanitario, previa specifica richiesta dell'Ente proponente al Soggetto Coordinatore Regionale.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel piano.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

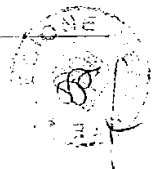




Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipa spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale             |
|---|--|--------------------|
| 1 RTS per 10 mesi a partita IVA                         | Imponibile annuo   | € 28.000,00        |
|   | Cassa previdenziale (2%)   | € 560,00           |
|   | IVA  | € 5.997,60         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Bti liquido (20 L.)  | € 326,70           |
|   | Diflubenzuron compresse (22 Kg)  | € 212,96           |
| Interventi di disinfestazione                           | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi( 1 squadra per 85 ore)                                 | € 5.039,65         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi( 1 squadra per 6 ore)                                 | € 392,04           |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini( 2 squadre per 150 ore)                            | € 7.986,00         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Bombole anidride carbonica   | € 302,50           |
|   | Consegna bombole   | € 121,00           |
|   | Messa a disposizione bombole   | € 90,75            |
|   | Batterie per trappole attrattive (4)   | € 145,20           |
|   | Rame   | € 72,60            |
|   | Retine per trappole attrattive   | € 3,03             |
|   | Ovitrappole (solo bicchieri)   | € 0,61             |
|   | Listelle masonite  | € 6,53             |
|   | Provette, recipienti per contenere materiale biologico di prelievo   | € 7,26             |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster  | € 363,00           |
|   | Stampa brochure/volantini/depliant   | € 302,50           |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 4.587,81         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 54.517,74</b> |





**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAI  
COMUNI DELL'AREA CUNEESE**

- Tipologia di progetto: rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 1°
- Altri enti associati: Fossano e Alba.

*Osservazioni generali*

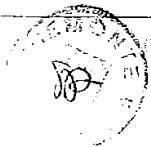
Il progetto dell'Area Cuneese nasce dall'intenzione di 5 Comuni di aderire ad un piano di lotta alle zanzare in forma singola, ovvero senza un capofila. In realtà in passato alcuni di questi Comuni sono stati monitorati nell'ambito del "PROGETTO REGIONALE UNITARIO DI INFORMAZIONE E MONITORAGGIO DELLA DIFFUSIONE DEI VETTORI DI PATOLOGIE UMANE ED ANIMALI VEICOLATI DA ZANZARE". Alla luce di quanto detto il progetto, oltre al monitoraggio, prevede anche interventi di lotta.

Onde venire incontro alla necessità di proseguire con le attività in atto, il Soggetto Coordinatore Regionale, IPLA S.p.A., invitava le singole Amministrazioni intenzionate a proseguire, anche in forma autonoma al progetto per l'anno 2013 a formalizzare tale orientamento. Sono così giunte numerose richieste di adesione che IPLA S.p.A. ha valutato opportuno accorpate, ai sensi dell'Art. 1.05 (Forme associative) delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010.

Dalla presentazione del piano d'intervento alla stesura del presente documento i Comuni di Marene, Barge e Monticello d'Alba si sono però visti obbligati a recedere rispetto a quanto prospettato in ottobre e pertanto hanno comunicato formalmente la propria intenzione di rinunciare al progetto. Pertanto il presente parere tecnico - economico prenderà in considerazione il nuovo panorama composto solo dai Comuni di Fossano e Alba.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha





realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Vista la riduzione dei Comuni aderenti al progetto, la voce relativa al personale tecnico è stata ridimensionata rispetto a quanto previsto nel piano di fattibilità presentato.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state commisurate al territorio di progetto effettivo e i prezzi sono stati adeguati a quelli di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

Gli interventi di lotta proposti risultano ben articolati e adatti alla realtà in esame. Anche in questo caso sono però stati ridimensionati in funzione del territorio di progetto ad oggi risultante. I prezzi orari sono adeguati a quelli di mercato.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

Anche le trappole necessarie per il monitoraggio sono state ridotte. Per il resto non vi è nulla da eccepire.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dati dai cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

*Computo economico*

| <b>Voce</b>   | <b>Dettagli</b>   | <b>Totale</b>      |
|---|---|--------------------|
| 1 RTS per 6 mesi come CoPro                             | Imponibile annuo  | € 17.700,00        |
|   | Oneri riflessi a carico del committente   | € 4.883,71         |
|   | Oneri ulteriori   | € 4.742,58         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Diflubenzuron compresse (80 Kg)   | € 774,40           |
|   | Cipermetrina liquida (10 L)   | € 145,20           |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulicidi (1 squadre per 20 ore)                                  | € 1.306,80         |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (2 squadre per 90 ore)                              | € 4.791,60         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)   | € 163,35           |
|   | Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)   | € 87,12            |
|   | Consegna ghiaccio secco   | € 544,50           |
|   | Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)   | € 653,40           |
|   | Ovitrappole (100) e listelle (1.000)  | € 72,60            |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster   | € 121,00           |
|   | Stampa brochure/volantini/depliant  | € 302,50           |
|   | Materiale di consumo  | € 242,00           |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature. | € 3.481,83         |
| <b>Totale</b>   |   | <b>€ 40.012,59</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAI  
COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE**

- Tipologia di progetto: rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 1° per il nuovo raggruppamento, 18° per l'ex AdP di Leini, 13° per l'ex AdP di Rivarolo, 3° per la ex Comunità Collinare Collina Torinese.
- Altri enti associati (anno): Baldissero T.se (12°); Beinasco (4°); Borgaro T.se (14°); Bosconero (13°); Candiolo (3°); Caselle T.se (14°); Collegno (6°); Grugliasco (4°); La Loggia (3°); Montaldo T.se (3°); Moriondo T.se (3°); None (2°); Pavarolo (3°); Pecetto T.se (3°); Pianezza (3°); Pino T.se (3°); Piobesi T.se (3°); Rivoli (2°); San Benigno C.se (18°); San Maurizio C.se (14°); Santena (2°); Trofarello (2°); Vinovo (3°); Volvera (2°).  
San Giusto C.se (11°, dopo 2 anni d'interruzione)  
Alpignano (1°); Chieri (1°); Lombriasco (1°); Nichelino (1°).

*Osservazioni generali*

Il progetto dell'Area Metropolitana Torinese nasce dall'intenzione di una quarantina di Comuni di aderire ad un piano di lotta alle zanzare in forma singola, ovvero senza un capofila. In realtà in passato molti di questi Comuni aderirono a distinte aggregazioni facenti capo rispettivamente al Comune di Leini, al Comune di Rivarolo e alla Comunità Collinare Collina Torinese. Il primo, con nota prot. 18931 del 16.09.2011, rimetteva il proprio mandato di capofila del progetto, il secondo non presenta più progetti dal 2010, mentre l'ultima è stata sciolta in seguito a decisione presa il 29.11.2011 dai Sindaci dei Comuni aderenti.

Onde venire incontro alla necessità di proseguire con le attività in atto, il Soggetto Coordinatore Regionale, IPLA S.p.A., invitava le singole Amministrazioni intenzionate a proseguire, anche in forma autonoma al progetto per l'anno 2013 a formalizzare tale orientamento. Sono così giunte numerose richieste di adesione che IPLA S.p.A. ha valutato opportuno accorpate, ai sensi dell'Art. 1.05 (Forme associative) delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010.

Pertanto, il Referente Tecnico Scientifico (RTS) del progetto ha predisposto un unico piano d'intervento per l'anno 2013 comprendente il territorio di tutti gli Enti del hinterland torinese che avevano dato la propria adesione.



Dalla presentazione del piano d'intervento alla stesura del presente documento, alcune Amministrazioni si sono però viste obbligate a recedere rispetto a quanto prospettato in ottobre e pertanto hanno comunicato formalmente la propria intenzione a rinunciare a partecipare al progetto. Pertanto il presente parere tecnico - economico prenderà in considerazione il nuovo panorama.

Nel corso della campagna 2012, IPLA SpA ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA SpA ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

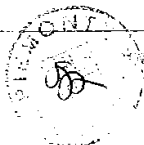
Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state emanate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Il personale proposto è stato ridimensionato alle nuove esigenze progettuali. In particolare per la figura di RTS era stata proposta un incarico di 8 mesi, ma a fronte della riduzione territoriale sopraggiunta e della possibilità d'impiegare un unico RTS per più progetti contigui si riducono a 4 le mensilità caricate sul presente progetto.

Analogamente, le 95 mensilità complessive previste per i Tecnici di Campo dal progetto originale sono state ridotte ad 80.

Per tutte le figure professionali sono stati aggiornati gli oneri fiscali in base alle nuove disposizioni di legge.





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

I prodotti proposti sono ammissibili, ma le quantità sono state variate in base alle nuove esigenze progettuali ed i prezzi sono stati adattati a quelli di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

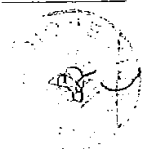
Gli interventi di lotta sono stati adeguati alle nuove esigenze progettuali, contenendo le ore previste per le varie tipologie di trattamento. Solo gli interventi nelle caditoie stradali non sono stati ridotti, in considerazione del fatto che le aree urbane comprese nel progetto sono di una certa entità. I costi orari sono stati aggiornati in base ai prezzi di mercato adottati sul territorio regionale.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

Per quel che concerne le attività di monitoraggio e la divulgazione, il materiale necessario (trappole, ovitrappole, volantini ecc.) è stato adeguato al territorio effettivamente oggetto d'intervento.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dati dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.



**Computo economico**

| <b>Voce</b>   | <b>Dettagli</b>   | <b>Totale</b>       |
|---|---|---------------------|
| 1 RTS per 4 mesi come CoPro                             | Imponibile annuo  | € 11.800,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente   | € 3.255,81          |
|   | Oneri ulteriori   | € 3.161,72          |
| 10 Tecnici di campo per 8 mesi come CoPro               | Imponibile annuo  | € 156.000,00        |
|   | Oneri riflessi a carico del committente   | € 45.863,19         |
|   | Oneri ulteriori   | € 42.391,27         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Diflubenzuron compresse (60 Kg)   | € 580,80            |
|   | Bti liquido (30 L)  | € 490,05            |
|   | Bti granulare (180 kg)  | € 1.742,40          |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (2 squadre per 90 ore)                                  | € 10.672,20         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 50 ore)                                 | € 3.267,00          |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (4 operatori per 100 ore)                           | € 10.648,00         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)   | € 653,40            |
|   | Confezioni ghiaccio secco   | € 261,36            |
|   | Consegna ghiaccio secco   | € 1.089,00          |
|   | Trappole attrattive (5 unità)   | € 1.633,50          |
|   | Ovitrappole (200 unità)   | € 72,60             |
|   | Listelle di masonite (2000 unità)   | € 484,00            |
|   | Batterie per trappole attrattive (10 unità)   | € 302,50            |
|   | Caricabatterie (10 unità)   | € 242,00            |
|   | Stampa pieghevoli (30.000 unità)  | € 1.270,50          |
|   | Materiale divulgativo per le scuole   | € 16.335,00         |
| Materiale di consumo                                    | € 605,00  |                     |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature. | € 31.611,77         |
| <b>Totale</b>   |   | <b>€ 344.433,07</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI MONTALTO DORA**

- Tipologia di progetto: rurale/urbano
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 17°
- Altri enti associati (anno): Comuni di Ivrea (17°); Burolo (15°);  
Cascinette d'Ivrea (15°); Pavone Canavese  
(15°).

*Osservazioni generali*

Il progetto di lotta ai culicidi presentato dal Comune di Montalto Dora è giunto al 17° anno di attività. La superficie oggetto di attività è rimasta invariata rispetto alla campagna 2012. Per il futuro, si ribadisce l'auspicio che sia possibile coinvolgere i Comuni limitrofi non aderenti, al fine di incrementare gli effetti positivi della lotta ottenuti fino ad oggi.

La comparsa di infestazioni di zanzara tigre (*Aedes albopictus*) sul territorio di progetto rende necessaria l'estensione della rete di monitoraggio a questa specie a tutti i Comuni di progetto, non limitandosi al concentrico di Ivrea. Si prescrive pertanto di posizionare le ovitrappole anche sul territorio dei Comuni di Burolo, Cascinette d'Ivrea, Pavone.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo, prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici, sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'IPLA.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate) e di



collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

*Osservazioni sul personale*

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato.

*Osservazione sui prodotti per la lotta*

Le quantità dei prodotti da acquistare sono state arrotondate alla confezione in commercio e i prezzi sono stati adeguati a quelli di mercato. Per quanto riguarda l'acquisto di compresse di Bti, manca a preventivo la quantità necessaria alle esigenze di progetto; pertanto si è ritenuto di quantificare in 200 blister l'acquisto, in modo da restare nella cifra preventivata.

Si consiglia inoltre di prolungare l'attività di trattamento sulle caditoie stradali almeno fino a tutto settembre, poiché in questo mese la popolazione di zanzara tigre è ancora nel pieno della sua espansione stagionale.

*Osservazione sugli interventi di lotta*

Gli interventi di lotta proposti risultano generalmente adeguati per gli aspetti di controllo dei focolai larvali delle caditoie pubbliche nel caso di infestazione da parte di *Aedes albopictus* e per gli altri focolai rurali. Si raccomanda comunque di intensificare i controlli di campo, al fine di limitare i trattamenti solo ai casi di reale infestazione e di evidente presenza di acqua. Si raccomanda di calendarizzare gli interventi, legandoli alle reali condizioni di infestazione delle caditoie, in modo da contenere lo sviluppo di popolazioni di *Aedes albopictus*.

Compatibilmente con le risorse a disposizione, gli interventi di lotta ad *Aedes albopictus* andrebbero estesi a tutti gli altri comuni del territorio di Progetto, qualora la rete di monitoraggio evidenziasse un'infestazione.

Si rammenta che secondo l'Art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica.

*Osservazioni sugli altri acquisti*

Risulta poco chiara la reale condizione del materiale per il monitoraggio con trappole attrattive (batterie, trappole, retine), di cui si dichiara l'usura e la necessità di sostituzione, ma di cui non si fa



richiesta d'acquisto. Per l'acquisto del ghiaccio secco, rispetto al preventivo, sono state scorporate le voci dell'imballo e del trasporto.

Risultano inoltre non chiare le reali necessità di acquisto di listelle di masonite per le ovitrappe. Il numero richiesto è di circa dieci volte inferiore alle esigenze di progetto, pertanto si è ritenuto di ammettere a parere l'acquisto del minimo numero di listelle necessarie al completamento del monitoraggio per la campagna 2013, cioè 600.

Alcune tariffe sono state aggiornate agli attuali prezzi di mercato.

#### Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

#### Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale             |
|---|--|--------------------|
| 1 RTS per 10 mesi a partita IVA                         | Imponibile annuo   | € 16.000,00        |
|   | Cassa previdenziale (2%)   | € 320,00           |
|   | IVA  | € 3.427,20         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Diffubenzuron compresse (10,00 Kg)   | € 96,80            |
|   | Bti compresse  | € 508,20           |
|   | Bti liquida (60 L)   | € 980,10           |
| Interventi di disinfestazione                           | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (20 ore)  | € 1.306,80         |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (100 ore)  | € 2.662,00         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi  | € 11.858,00        |
|   | Squadre con mezzo nautico per trattamenti larvicidi  | € 5.929,00         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | ghiaccio secco   | € 163,35           |
|   | imballaggio  | € 87,12            |
|   | trasporto  | € 326,70           |
|   | Listelle masonite  | € 145,20           |
|   | ovitrappe bicchieri  | € 4,36             |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 3.994,11         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 47.808,94</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI NOVARA**

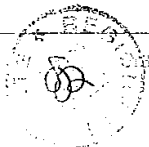
- Tipologia di progetto: rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: no
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 14°
- Altri enti associati: no

*Osservazioni generali*

Il progetto proposto per l'anno 2013 risulta ben articolato. Nel presente parere si comunica che per le attività di divulgazione nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (Aedes albopictus) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo, prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici, sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Per gli eventuali incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie (elementari e medie) IPLA S.p.A ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare Ae. albopictus, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già presenti), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.



*Osservazioni sul personale*

Come per lo scorso anno si rammenta che per le necessità minime di progetto è opportuno che il periodo coperto dal personale tecnico vada almeno da aprile a ottobre, quindi per 7 mesi. Poiché sono stati proposti contratti della durata 3 mesi (giugno/agosto) per il Tecnico di Campo Urbano, 4 mesi (luglio/ottobre) per il Tecnico di Campo per le attività inerenti monitoraggio e contrasto zanzara tigre e 5 mesi per il Referente Tecnico Scientifico (maggio – settembre), è chiaro che vi è l'intento di coprire l'intero periodo con il personale a disposizione. Resterebbe quindi scoperto il mese di aprile e quello di ottobre. Si consiglia quindi di fare il possibile per coprire anche questi periodi.

*Osservazione sui prodotti per la lotta*

Nulla da eccepire rispetto a quanto proposto nel progetto presentato.

*Osservazione sugli interventi di lotta*

Nel progetto presentato si riscontra in tabella 8 un importo totale che non corrisponde al numero di ore indicato, pertanto il calcolo del totale è stato riformulato con le ore indicate in tabella.

*Osservazioni sugli altri acquisti*

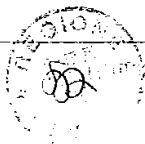
Nulla da eccepire sugli altri acquisti.

*Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dati dei dati cartografici ed alfanumerici à Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi, nei tempi e nei modi, alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

**Computo economico**

| Voce   | Dettagli  | costo totale       |
|--|---|--------------------|
| 1 RTS per mesi 5 come CoPro                                  | Imponibile annuo  | € 13.900,00        |
|  | Oneri riflessi a carico del committente                           | € 4.024,02         |
| 1 Tecnico di campo per mesi 3 come CoPro                     | Imponibile annuo  | € 5.790,00         |
|  | Oneri riflessi a carico del committente                           | € 1.676,19         |
| 1 Tecnico di campo per mesi 4 come CoPro (per zanzara tigre) | Imponibile annuo  | € 7.720,00         |
|  | Oneri riflessi a carico del committente                           | € 2.234,92         |
| Prodotti per la disinfestazione                              | Bti liquido (110 L)   | € 1.742,40         |
|  | Diflubenzuron compresse (90 Kg)                                   | € 1.524,60         |
|  | Permetrina/tetrametrina (160 litri)                               | € 2.323,20         |
| Interventi di disinfestazione                                | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (110 ore)     | € 6.655,00         |
|  | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (130 ore)    | € 7.865,00         |
|  | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (520 ore) | € 13.842,40        |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione      | Ghiaccio secco (solo materiale 200 kg)                            | € 411,40           |
|  | Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)                         | € 152,46           |
|  | Consegna ghiaccio secco   | € 670,34           |
|  | Stampa brochure/volantini/depliant                                | € 363,00           |
|  | Campagna zanzara tigre  | € 2.178,00         |
|  | Spese per pulizia locali  | € 1.815,00         |
| <b>Totale</b>  |   | <b>€ 74.887,93</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI PINEROLO**

- Tipologia di progetto: contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: si
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 6°
- Altri enti associati: no

*Osservazioni generali*

Il progetto presentato è la prosecuzione del piano di contenimento dell'infestazione della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) intrapreso nel 2009. Anche quest'anno il Comune ha delegato la gestione del progetto a Regione Piemonte.

Ai sensi dell'Art. 1.05 (Forme associative) delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, anche per quest'anno il soggetto coordinatore valuterà l'accorpamento dei territori al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Ae. albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

81

*Osservazioni sul personale*

Anche per il 2013 si prevede la possibilità d'impiegare un unico RTS per più progetti operanti in Provincia di Torino e pertanto si accoglie la proposta di gravare il presente progetto con una sola mensilità. Si allinea pertanto il compenso mensile con quello degli altri progetti.

Per tutte le figure professionali sono stati aggiornati gli oneri fiscali in base alle nuove disposizioni di legge.

*Osservazione sui prodotti per la lotta*

Poiché le rimanenze del magazzino prodotti non renderanno necessari ulteriori acquisti, non vi sono osservazioni.

*Osservazione sugli interventi di lotta*

Le ore ed i costi orari delle varie tipologie d'intervento sono stati ridefiniti in base ai prezzi di mercato vigenti sul territorio regionale.

*Osservazioni sugli altri acquisti*

I costi previsti per la stampa di volantini sono stati allineati con quelli degli altri progetti gestiti dal soggetto attuatore regionale. Poiché il numero verde sarà messo a disposizione gratuitamente dal progetto regionale unitario su zanzara tigre, la spesa prevista per questa voce è stata cancellata.

*Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi, nei tempi e nei modi, alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale             |
|---|--|--------------------|
| 1 RTS per 1 mese come CoPro                             | Imponibile annuo   | € 2.950,00         |
|   | oneri ulteriori  | € 813,95           |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 790,43           |
| 1 Tecnico di campo per 8 mesi come CoPro                | Imponibile annuo   | € 15.600,00        |
|   | oneri ulteriori  | € 4.586,32         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 4.239,13         |
| Interventi di disinfestazione                           | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulti-cidi (1 squadra per 23 ore)                               | € 1.502,82         |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (2 operatori per 120 ore)                          | € 6.388,80         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ovitrappe (solo bicchieri)   | € 24,20            |
|   | Listelle masonite  | € 4,84             |
|   | Materiale di cartoleria  | € 121,00           |
|   | Materiale di laboratorio   | € 121,00           |
|   | Arrotondamenti   | € 12,32            |
|   | Stampa di depliant (20.000 unità)  | € 968,00           |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 3.877,19         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 42.000,00</b> |





**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE**

- Tipologia di progetto: rurale/urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 14°
- Altri enti associati: Comuni di Brandizzo (14°), Castiglione T.se (14°), Rivalba (14°), San Raffaele Cimena (14°), Volpiano (14°).

*Osservazioni generali*

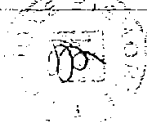
Il progetto presentato è la prosecuzione del piano di contenimento dell'infestazione di zanzare intrapreso già dal 2000. Anche quest'anno l'Ente Capofila è il Comune di San Mauro Torinese che ha scelto di delegare la gestione del progetto a Regione Piemonte.

Ai sensi dell'Art. 1.05 (Forme associative) delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, anche per quest'anno il soggetto coordinatore valuterà l'accorpamento dei territori al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Si rammenta che secondo l'Art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica. Nel caso di specie poco sensibili a questi strumenti d'indagine (come *Aedes albopictus*) gli interventi adulticidi saranno possibili solo nel caso in cui il Servizio Regionale per le Malattie Infettive (SeReMI) abbia espresso un giudizio positivo sulla priorità alla lotta per motivi di carattere sanitario, previa specifica richiesta dell'Ente proponente al Soggetto Coordinatore Regionale.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha







Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente IPIA spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

### Computo economico

| Voce   | Dettagli  | Totale             |
|--|---|--------------------|
| 1 RTS per 2 mesi come CoPro                                | Imponibile annuo  | € 5.900,00         |
|  | Oneri riflessi a carico del committente   | € 1.627,90         |
|  | Oneri ulteriori   | € 1.580,86         |
| 1 Tecnico di campo per 7 mesi<br>e 1 per 5 mesi come CoPro | Imponibile annuo  | € 23.400,00        |
|  | Oneri riflessi a carico del committente   | € 6.879,48         |
|  | Oneri ulteriori   | € 6.358,69         |
| Prodotti per la disinfestazione                            | Diffubenzuron compresse (50 Kg)   | € 484,00           |
|  | Bti liquido (20 L)  | € 326,70           |
| Interventi per la disinfestazione                          | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi<br>(1 squadra per 50 ore)                                 | € 2.964,50         |
|  | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi<br>(1 squadra per 35 ore)                                | € 2.286,90         |
|  | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini<br>(2 operatore per 75 ore)                           | € 3.993,00         |
| Materiale ed attrezzature<br>/Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)   | € 163,35           |
|  | Confezioni ghiaccio secco   | € 87,12            |
|  | Consegna ghiaccio secco   | € 544,50           |
|  | Trappole attrattive (3 unità)   | € 980,10           |
|  | Ovitrappole (80 unità)  | € 48,40            |
|  | Listelle di masonite (800 unità)  | € 9,68             |
|  | Materiale di consumo  | € 301,75           |
|  | Stampa manifesti (300 unità)  | € 544,50           |
|  | Stampa pieghevoli (28.000 unità)  | € 1.355,20         |
| Materiale divulgativo per le scuole                        | € 1.210,00  |                    |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                           | Contratti con il personale, gare per gli interventi di<br>disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 5.953,37         |
| <b>Totale</b>  |   | <b>€ 67.000,00</b> |



Il presente computo economico è stato approvato dal Comitato di Gestione della Regione Piemonte, in data 12/11/2013, con deliberazione n. 1000/2013.

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI TORINO**

- Tipologia di progetto: urbano/ contrasto zanzara tigre
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: si
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 12°
- Altri enti associati: no

*Osservazioni generali*

Il progetto presentato è la prosecuzione del piano di contenimento dell'infestazione di zanzare intrapreso già da alcuni anni. Anche per il 2013 l'Ente proponente ha scelto di delegare la gestione del progetto a Regione Piemonte.

Ai sensi dell'Art. 1.05 (Forme associative) delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, anche per quest'anno il soggetto coordinatore valuterà l'accorpamento dei territori al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Si rammenta che secondo l'art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica. Nel caso di specie poco sensibili a questi strumenti d'indagine (come *Aedes albopictus*) gli interventi adulticidi saranno possibili solo nel caso in cui il Servizio Regionale per le Malattie Infettive (SeReMI) abbia espresso un giudizio positivo sulla priorità alla lotta per motivi di carattere sanitario, previa specifica richiesta dell'Ente proponente al Soggetto Coordinatore Regionale.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha





Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipia spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate), e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Anche per il 2013 si prevede la possibilità d'impiegare un unico RTS per più progetti operanti nella Provincia di Torino e pertanto si dispone di gravare il presente progetto di sole tre mensilità. Per tutte le figure professionali sono stati aggiornati gli oneri fiscali in base alle nuove disposizioni di legge.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

I prodotti proposti sono ammissibili in qualità e quantità.

I prezzi sono stati adattati a quelli di mercato.

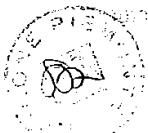
#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

I costi orari per gli interventi di disinfestazione sono stati adeguati ai prezzi di mercato.

E' stato inoltre incrementato il monte ore per il trattamento delle caditoie stradali, considerato insufficiente.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

Sono stati adeguati i costi relativi alle consegne di ghiaccio secco, al materiale di consumo e alla produzione di volantini e manifesti divulgativi. Poiché il numero verde sarà messo a disposizione gratuitamente dal progetto regionale unitario su zanzara tigre, la spesa prevista per questa voce è stata cancellata.





### Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati al soggetto coordinatore regionale (monitoraggio, segnalazioni, dati pre e post trattamento), si dovrà fare riferimento alle indicazioni che verranno fornite dal soggetto coordinatore stesso nel corso della stagione.

### Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale              |
|---|--|---------------------|
| 1 RTS per 3 mesi come CoPro                             | Imponibile annuo   | € 8.850,00          |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 2.441,85          |
|   | Oneri ulteriori  | € 2.371,29          |
| 4 Tecnici di campo per 7 mesi a partita IVA             | Imponibile annuo   | € 54.600,00         |
|   | Cassa previdenziale  | € 1.092,00          |
|   | IVA  | € 11.695,32         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Bfi liquido (40 L)   | € 326,70            |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (1 squadra per 50 ore)                                 | € 2.964,50          |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (1 squadra per 10 ore)                                | € 653,40            |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (2 operatore per 80 ore)                           | € 4.259,20          |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)  | € 163,35            |
|   | Confezioni ghiaccio secco  | € 87,12             |
|   | Consegna ghiaccio secco  | € 544,50            |
|   | Ovitrappole (50 unità)   | € 30,25             |
|   | Listelle di masonite (500 unità)   | € 6,05              |
|   | Materiale di consumo   | € 111,02            |
|   | Stampa pieghevoli  | € 2.541,00          |
|   | Distribuzione pieghevoli   | € 5.445,00          |
| Materiale divulgativo per le scuole                     | € 1.936,00   |                     |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 9.881,45          |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 110.000,00</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI TORRAZZA PIEMONTE**

- Tipologia di progetto: urbano/rurale
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 16°
- Altri enti associati: Comuni di Brusasco; Cavagnolo; Chivasso;  
Crescentino; Lauriano; Monteu da Po;  
Rondissone; San Sebastiano da Po;  
Verolengo; Verrua Savoia; Villareggia.

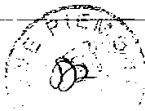
*Osservazioni generali*

Il piano di fattibilità presentato propone per il 16° anno le attività di lotta sul territorio di progetto. Trova riscontro favorevole la conferma della rete di monitoraggio della zanzara tigre. Si valuta positivamente l'intenzione di razionalizzare il posizionamento delle ovitrappole, per minimizzare il rischio di perdita dei dati (per distruzione dell'ovitrappola) e per evitare la ridondanza degli stessi (nel caso di ovitrappole troppo vicine). Si valuta positivamente anche la proposta di estendere il monitoraggio a tutti i comuni di Progetto.

Risultano ben articolate le attività di divulgazione proposte, particolare importanza hanno gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Si comunica che nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già adottate) e di



collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.

#### *Osservazioni sul personale*

Per quanto concerne il numero e le mensilità del personale coinvolto nelle attività di progetto, risultano adeguati, il compenso è stato uniformato a quello degli altri Progetti di lotta.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

I prodotti proposti sono ammissibili e le quantità da acquistare sono dimensionate rispetto alle confezioni in commercio; i prezzi base sono stati adeguati a quelli di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

I costi orari delle varie tipologie d'intervento sono stati ridefiniti in base ai prezzi di mercato vigenti sul territorio regionale, mentre il monte ore è stato adeguato ai consuntivi degli ultimi anni.

Si valuta positivamente l'articolazione e l'approccio metodologico proposti per quanto riguarda le attività di contrasto alle popolazioni adulte.

Si rammenta che secondo l'Art. 2.04 delle *Istruzioni per l'applicazione della legge regionale 24 ottobre 1995, n. 75 e s.m.i. relativa ai contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare*, approvate con D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, i trattamenti adulticidi possono essere effettuati solo in concomitanza con il superamento della soglia di tolleranza rilevabile tramite l'utilizzo di trappole attrattive innescate ad anidride carbonica.

Si esprime qualche riserva sulla proposta di collocare compresse di Diflubenzuron anche nelle caditoie asciutte in previsione di un eventuale allagamento; l'abbondanza e irruenza delle acque nel caso dei tipici temporali estivi eliminerebbero tutto il principio attivo durante l'evento meteorico attraverso lo scarico della caditoia; meglio sarebbe trattare nel momento in cui il livello dell'acqua si sia stabilizzato al termine delle precipitazioni.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

La quantità di ghiaccio secco per il monitoraggio delle alate risulta corretta in base alle esigenze di progetto e alle confezioni disponibili; i costi relativi all'acquisto sono stati allineati con quelli di mercato. Nulla da eccepire sugli altri acquisti.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dovrà attenersi, nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.





istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipa spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale              |
|---|--|---------------------|
| 1 RTS per mesi 10 come CoPro                            | Imponibile annuo   | € 29.500,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 8.139,51          |
|   | Oneri ulteriori  | € 7.904,30          |
| 1 Tecnici di campo per mesi 8 come CoPro                | Imponibile annuo   | € 15.600,00         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 4.586,32          |
|   | Oneri ulteriori  | € 4.239,13          |
| 1 Tecnico di campo per mesi 8 a P.IVA                   | Imponibile annuo   | € 15.600,00         |
|   | Cassa previdenziale (2%)   | € 0,00              |
|   | IVA  | € 3.276,00          |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Diflubenzuron compresse (40,00 Kg)   | € 387,20            |
|   | Btl liquido (100L)   | € 1.633,50          |
|   | Permetrina   | € 435,60            |
| Interventi per la disinfestazione                       | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi  | € 23.716,00         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi   | € 1.960,20          |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini  | € 13.310,00         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | ghiaccio secco   | € 363,00            |
|   | imballaggio  | € 96,80             |
|   | trasporto  | € 605,00            |
|   | Set trappole attrattive (trappola/batteria/caricabatterie/retina)  | € 653,40            |
|   | Cartucce nero - HP Officejet 4500 Wireless   | € 121,00            |
|   | Cartucce colore - HP Officejet 4500 Wireless   | € 96,80             |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 13.356,59         |
| <b>TOTALE</b>   |  | <b>€ 145.580,35</b> |

*[Handwritten signature]*

**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI VERBANIA**

- Tipologia di progetto: urbano/rurale
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 11°
- Altri enti associati: Comuni di Baveno; Stresa; Meina;  
Dormelletto; Castelletto sopra Ticino, Lesa  
(1).

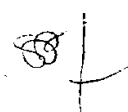
*Osservazioni generali*

Visto l'Art. 1.05 (Forme associative) della D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, (*Approvazione delle Istruzioni per l'applicazione della legge regionale n. 75 del 24.10.1995 "Contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare" e s.m.i. e revoca della DGR n. 67-9777 del 26/06/2003*) che consente al soggetto coordinatore-IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si ripropone anche per l'anno 2013 (come peraltro indicato dal RTS nel progetto di fattibilità) al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo proposti dal Comune di Veruno e dal Comune di Verbania.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA SpA ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state emanate) e







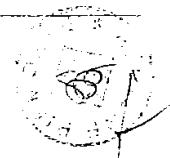
Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente Ipla spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

### Disposizioni aggiuntive

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

### Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale             |
|---|--|--------------------|
| 1 RTS per mesi 9 a partita IVA                          | Imponibile annuo   | € 13.050,00        |
|   | Cassa previdenziale (2%)   | € 261,00           |
|   | IVA  | € 2.795,31         |
| 1 Tecnico di campo per mesi 8 a partita IVA             | Imponibile annuo   | € 15.600,00        |
|   | IVA  | € 3.276,00         |
| 1 Tecnico di campo per time per mesi 8 come CoPro       | Imponibile annuo   | € 8.213,83         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 2.112,98         |
|   | Oneri ulteriori  | € 1.953,02         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Bti granulare (54,52 kg)   | € 526,79           |
|   | Diflubenzuron compresse (10 kg)  | € 96,80            |
| Interventi di disinfestazione                           | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (40 ore)   | € 2.371,60         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulicidi (10 ore)   | € 653,40           |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (250 ore)  | € 6.655,00         |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)  | € 163,35           |
|   | Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)  | € 87,12            |
|   | Consegna ghiaccio secco  | € 326,70           |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster  | € 2.420,00         |
|   | Spese di gestione a corpo  | € 121,00           |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 6.255,64         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 66.939,54</b> |



**PARERE TECNICO ECONOMICO SUL PROGETTO DI LOTTA ALLE ZANZARE  
PRESENTATO PER L'ANNO 2013 DAL  
COMUNE DI VERUNO**

- Tipologia di progetto: rurale
- Delega di gestione al soggetto attuatore regionale: sì
- Anno di adesione del progetto alla LR 75/95: 7°
- Altri enti associati (anno): Agrate Conturbia; Bogogno; Borgo Ticino; Comignago; Divignano; Gattico.

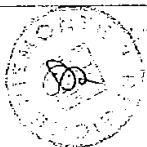
*Osservazioni generali*

Visto l'Art. 1.05 (Forme associative) della D.G.R. n. 14-13100 del 25 gennaio 2010, (*Approvazione delle Istruzioni per l'applicazione della legge regionale n. 75 del 24.10.1995 "Contributi agli Enti Locali per il finanziamento di interventi di lotta alle zanzare" e s.m.i. e revoca della DGR n. 67-9777 del 26/06/2003*) che consente al Soggetto coordinatore IPLA S.p.A. l'accorpamento dei territori, si ripropone per l'anno 2013, al fine di ottimizzare i costi di gestione e i risultati ottenibili, l'accorpamento degli incarichi professionali degli RTS e dei Tecnici di Campo proposti dal Comune di Veruno e dal Comune di Verbania.

Nel corso della campagna 2012, IPLA S.p.A. ha redatto per conto della Regione Piemonte "LE REGOLE PER EVITARE LA DIFFUSIONE DELLA ZANZARA TIGRE (*Aedes albopictus*) NELLE FASI DI GESTIONE DEGLI PNEUMATICI". L'opuscolo informativo prodotto anche grazie alle informazioni fornite dai consorzi di smaltimento degli pneumatici sarà divulgato presso tutti gli operatori del settore nel corso della prossima campagna. Si comunica che l'opuscolo sarà disponibile sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org) nell'area download e potrà essere utilizzato dai Referenti Tecnici per la sensibilizzazione degli operatori delle ditte che trattano pneumatici fuori uso (PFU), dislocate nei territori di progetto.

Di fondamentale importanza sono gli incontri scolastici a scopo didattico previsti per le scuole primarie e secondarie di primo grado (elementari e medie). Si comunica pertanto che IPLA S.p.A. ha realizzato per conto della Regione Piemonte un video divulgativo sulle zanzare intitolato "I CACCIATORI DI ZANZARE" da destinarsi alle scuole medie. I DVD saranno inviati alle strutture scolastiche durante il corso della campagna. Qualora i Referenti Tecnici Scientifici dei progetti abbiano interesse o necessità di averne copia per le attività di divulgazione potranno richiederla direttamente all'Istituto.

Nell'intento di fornire al personale impegnato sul Progetto uno strumento che possa favorire le attività di contrasto all'infestazione da culicidi, in particolare *Aedes albopictus*, si consiglia fortemente alle Amministrazioni del territorio di dotarsi di apposite Ordinanze (ove non fossero già state emanate) e di collaborare con i Tecnici alla loro diffusione alla popolazione. Sul sito [www.zanzara-tigre.org](http://www.zanzara-tigre.org), in area download, è scaricabile un modello di ordinanza.



#### *Osservazioni sul personale*

Alla luce di quanto esposto, l'RTS del progetto di Veruno seguirà anche il progetto presentato dal Comune di Verbania, ove assolverà alle funzioni di organizzazione e coordinamento delle attività di campo, gestione delle Ditte, e rapporti con gli Enti. L'importo di questa figura professionale è quindi stato equamente ripartito tra i due progetti.

Il tecnico è stato incaricato con un contratto di collaborazione a progetto e, come l'RTS, seguirà anche le attività di lotta di Verbania.

#### *Osservazione sui prodotti per la lotta*

L'acquisto dei prodotti da destinarsi alla lotta è congruo con le attività indicate nel piano di fattibilità. I prezzi sono stati adeguati ai valori di mercato.

#### *Osservazione sugli interventi di lotta*

Gli interventi di lotta proposti risultano ben articolati e adatti alla realtà in esame.

Il costo orario per gli interventi è stato adeguato alla base d'asta prevista dal bando di gara unitario per i progetti in delega al Soggetto attuatore regionale.

#### *Osservazioni sugli altri acquisti*

I costi relativi all'acquisto di ghiaccio secco per il monitoraggio delle alate sono stati allineati con quelli derivanti dalla delega al Soggetto attuatore regionale. Per il resto non vi è nulla da eccepire.

#### *Disposizioni aggiuntive*

Per quanto riguarda il flusso dei dati cartografici ed alfanumerici a Regione Piemonte, il personale tecnico dei singoli progetti dovrà attenersi nei tempi e nei modi alle indicazioni che verranno fornite dal Soggetto Coordinatore nel corso della stagione.

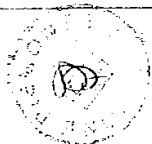




Istituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipa spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

Computo economico

| Voce  | Dettagli   | Totale             |
|---|--|--------------------|
| 1 RTS per 9 mesi a partita IVA                          | Imponibile annuo   | € 13.050,00        |
|   | Cassa previdenziale (2%)   | € 261,00           |
|   | IVA  | € 2.795,31         |
| 1 Tecnico di campo Par Time per mesi 8 come CoPro       | Imponibile annuo   | € 7.386,18         |
|   | Oneri riflessi a carico del committente  | € 1.900,06         |
|   | Oneri ulteriori  | € 1.756,22         |
| Prodotti per la disinfestazione                         | Diflubenzuron compresso (5 kg)   | € 48,40            |
|   | Bti granulare (36,28 Kg)   | € 351,19           |
| Interventi di disinfestazione                           | Squadre con mezzo gommato per trattamenti larvicidi (25 ore)   | € 1.482,25         |
|   | Squadre con mezzo gommato per trattamenti adulticidi (8 ore)   | € 522,72           |
|   | Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini (30 ore)   | € 798,60           |
| Materiale ed attrezzature /Sperimentazione/Divulgazione | Ghiaccio secco (solo materiale)  | € 163,35           |
|   | Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)  | € 87,12            |
|   | Consegna ghiaccio secco  | € 326,70           |
|   | Stampa manifesti/locandine/poster  | € 665,50           |
|   | Contributi per gestioni particolari (specificare)  | € 121,00           |
| Attività di gestione IPLA S.p.A.                        | Contratti con il personale, gare per gli interventi di disinfestazione, acquisto materiale ed attrezzature | € 3.263,55         |
| <b>Totale</b>   |  | <b>€ 34.979,15</b> |



## ALLEGATO D

| ENTE RICHIEDENTE                                      | PARERE                | Costi di gestione IPLA (totale) | Costi di gestione IPLA a carico Regione | Costo totale progetto | Costo totale sostenuto da Regione comprensivo della quota di convenzione | Costo totale sostenuto da Regione detratta la quota di convenzione |
|---|-----------------------|---------------------------------|---|-----------------------|--|--|
| COMUNI AREA ALESSANDRINA                              | € 152.711,44          | € 13.544,79                     | € 6.772,40                              | € 152.711,44          | € 76.355,72  | € 69.583,33  |
| ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE | € 61.887,72           |                                 |   | € 61.887,72           | € 30.943,86  | € 30.943,86  |
| COMUNE DI BISTAGNO                                    | € 9.648,54            |                                 |   | € 9.648,54            | € 4.824,27   | € 4.824,27   |
| CASALE MONFERRATO                                     | € 237.868,83          | € 20.655,78                     | € 10.327,89                             | € 237.868,83          | € 118.934,42   | € 108.606,53   |
| CASTELLO DI ANNONE                                    | € 54.517,74           | € 4.587,81                      | € 2.293,91                              | € 54.517,74           | € 27.258,87  | € 24.964,97  |
| COMUNI DELL'AREA CUNEESE                              | € 40.012,59           | € 3.481,83                      | € 1.740,92                              | € 40.012,59           | € 20.006,30  | € 18.265,38  |
| COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE               | € 344.433,07          | € 31.611,77                     | € 15.805,89                             | € 344.433,07          | € 172.216,54   | € 156.410,65   |
| MONTALTO DORA   | € 47.808,94           | € 3.994,11                      | € 1.997,06                              | € 47.808,94           | € 23.904,47  | € 21.907,42  |
| NOVARA  | € 74.887,93           |                                 |   | € 74.887,93           | € 37.443,97  | € 37.443,97  |
| PINEROLO  | € 42.000,00           | € 3.877,19                      | € 1.938,60                              | € 42.000,00           | € 21.000,00  | € 19.061,41  |
| SAN MAURO TORINESE                                    | € 67.000,00           | € 5.953,37                      | € 2.976,69                              | € 67.000,00           | € 33.500,00  | € 30.523,32  |
| TORINO  | € 110.000,00          | € 9.881,45                      | € 4.940,73                              | € 110.000,00          | € 55.000,00  | € 50.059,28  |
| TORRAZZA PIEMONTE                                     | € 145.580,35          | € 13.356,59                     | € 6.678,30                              | € 145.580,35          | € 72.790,18  | € 66.111,88  |
| VERBANIA  | € 66.939,54           | € 6.255,64                      | € 3.127,82                              | € 66.939,54           | € 33.469,77  | € 30.341,95  |
| VERUNO  | € 34.979,15           | € 3.263,55                      | € 1.631,78                              | € 34.979,15           | € 17.489,58  | € 15.857,80  |
| <b>TOTALE</b>   | <b>€ 1.490.275,84</b> | <b>€ 120.463,88</b>             | <b>€ 60.231,94</b>                      | <b>€ 1.490.275,84</b> | <b>€ 745.137,92</b>  | <b>€ 684.905,98</b>  |



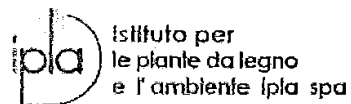


ALLEGATO E



## **PROGETTO REGIONALE DI LOTTA ALLE ZANZARE**

ENTE ATTUATORE DEL PROGETTO



## **PROPOSTA COMPLESSIVA PER LA CAMPAGNA 2013**

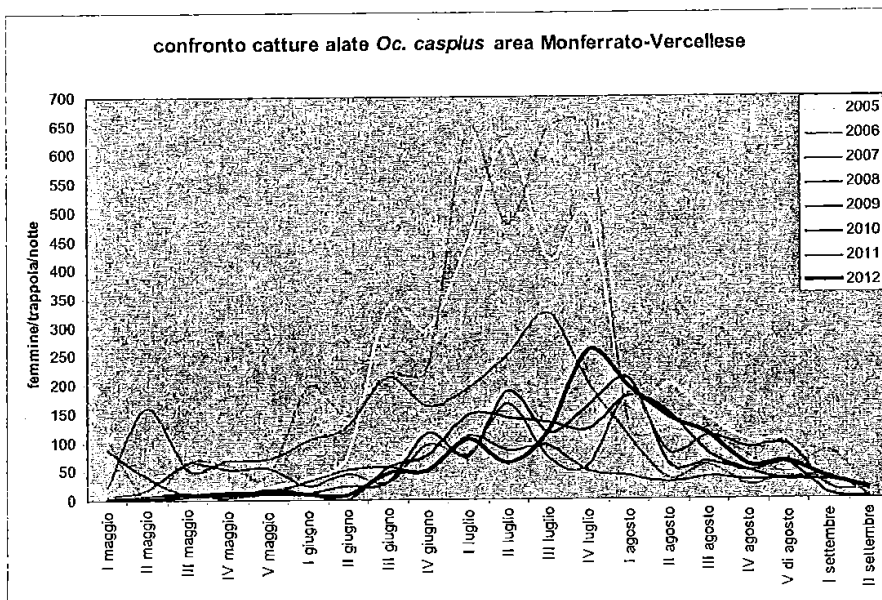
**Aprile 2013**



**Premessa**

L'analisi dei dati ottenuti dal 2007 al 2012 nella lotta alle zanzare in Piemonte consente, a consuntivo, di formulare alcune utili riflessioni per progettare un proseguimento delle attività, correlato anche alla difficile situazione economico-finanziaria della Regione Piemonte e dell'intero Paese.

Di seguito, a titolo esemplificativo, si inseriscono due grafici relativi alle catture della cosiddetta "zanzara di risaia" (*Ochlerotatus caspius*). Il primo è relativo al confronto dal 2005 al 2012 (nel 2005 e nel 2006 il progetto non era coordinato da IPLA) della presenza di zanzare nell'area del Monferrato-Vercellese.



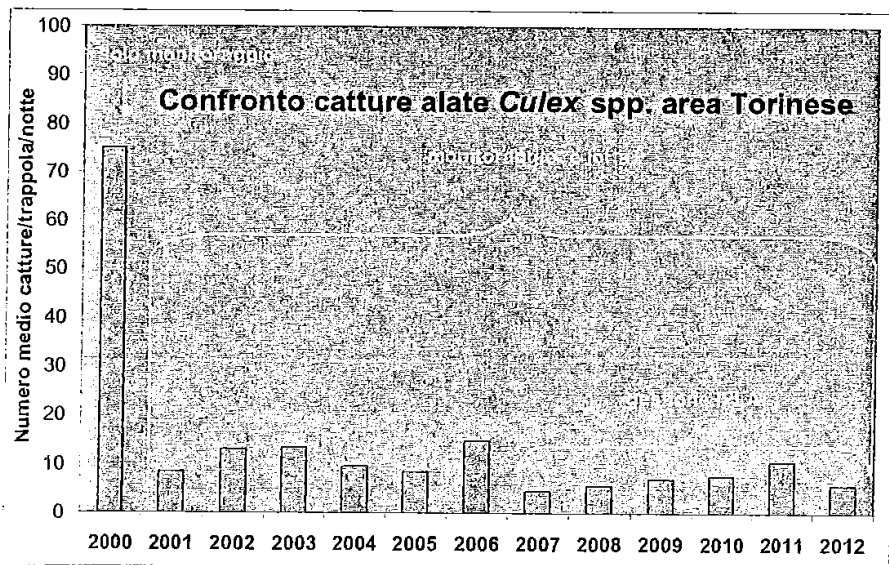
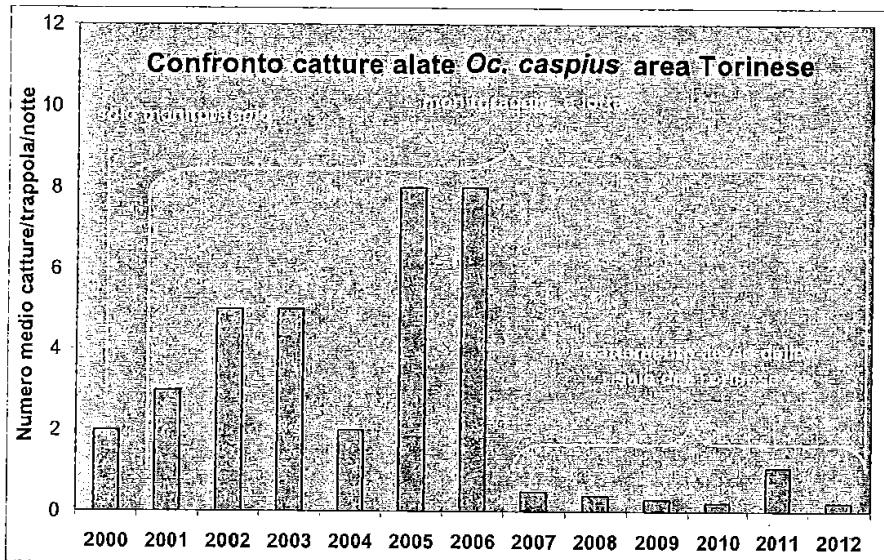
Come si vede, le curve relative al 2005 e al 2006 mostrano un livello di infestazione alto che, dalla fine di giugno alla prima settimana di agosto, ha valori approssimativamente doppi rispetto ai picchi massimi rilevati negli anni successivi.

La curva del 2007, primo anno di intervento dell'IPLA come soggetto coordinatore, si posiziona nettamente al di sotto delle due precedenti ma comunque al di sopra di tutte le curve relative agli anni successivi, almeno fino alla quarta settimana di luglio.

Dal 2008 al 2012 l'infestazione di zanzara di risaia è stata sostanzialmente annullata fino alla metà di giugno e contenuta in modo assai positivo fino alla seconda metà di luglio. A seconda degli andamenti stagionali sono stati verificati alcuni picchi di infestazione, comunque ridotti, rilevabili alla metà di luglio (2009), alla fine di luglio (2012) o nella prima settimana di agosto (2009, 2010 e 2011).

Di seguito si riportano invece gli istogrammi con le infestazioni rilevate a Torino tramite la periodica verifica dei trappolaggi riferiti sempre ad *Ochlerotatus caspius* (zanzara di risaia) e alle zanzare appartenenti al genere *Culex* (essenzialmente la zanzara urbana *Culex pipiens*).





Fino al 2006, circa un terzo delle zanzare torinesi era da attribuire alla "zanzara di risaia". A differenza di altre specie infatti, come più volte sottolineato, questa zanzara riesce a compiere tragitti molto lunghi, anche di decine di chilometri per spostarsi verso aree dove nutrirsi.

*Handwritten signature or mark*

Dal 2007 in poi, come ben si evince dai dati riportati, l'efficace trattamento attuato nelle risaie più prossime alla città (San Raffaele Cimena e San Benigno) ha sostanzialmente annullato la presenza di zanzara delle risaie a Torino. Il 2012 in particolare è stato – insieme al 2010 – l'anno con minore presenza di zanzara di risaia.

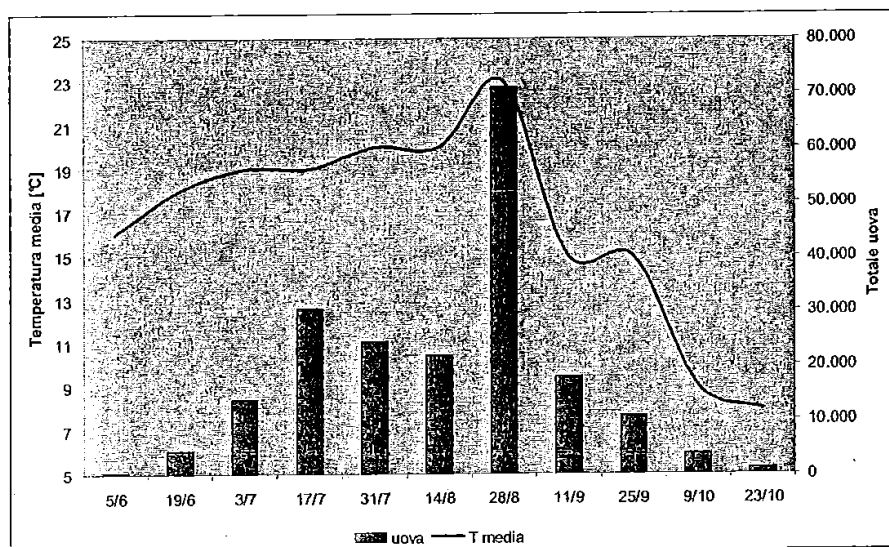
I buoni risultati ottenuti in ambito di risaia sono stati supportati dalle azioni poste in essere dai progetti di lotta in ambito urbano che, dati alla mano, dimostrano l'efficacia dei trattamenti per tutte le altre specie autoctone.

Mentre l'incidenza della zanzara di risaia rappresenta un aspetto legato al grave fastidio che in certi periodi dell'anno - e soprattutto in determinate zone - colpisce milioni di persone, la lotta alle zanzare del genere *Culex* rappresenta anche e soprattutto un'azione preventiva contro l'emergenza di malattie virali che possono essere trasmesse da queste specie di zanzare.

Di differente tenore i ragionamenti riguardo *Aedes albopictus*, la zanzara tigre, che rappresenta sempre più un aspetto problematico per tutto il territorio nazionale. La capacità riproduttiva di questa specie, che sfrutta i più piccoli ristagni idrici, conferma che la maggior parte dei focolai di infestazione sono su territorio privato, troppo onerosi da trattare con fondi pubblici.

Le azioni di monitoraggio, formazione e informazione sono quindi assolutamente prioritarie e dovranno essere notevolmente incrementate nel prossimo futuro per ridurre drasticamente i rischi sanitari connessi alla diffusione di questa specie.

A titolo di esempio, si riporta in questa sede un grafico relativo al monitoraggio della zanzara tigre effettuato attraverso la conta delle uova raccolte con le ovitrappole situate nell'area di San Mauro Torinese (TO).



Come si può osservare vi è una buona correlazione con le temperature medie rilevate nella stessa area a conferma che questa specie aumenta notevolmente la velocità nel ciclo di riproduzione nei periodi più caldi.



#### Finanziamenti e risparmi di questi 6 anni

I risultati sintetizzati in questo breve testo sono stati ottenuti con un budget a disposizione che negli anni si è costantemente ridotto. Dagli 8.495.000 euro del 2007, si è passati ai 7.460.000 euro del 2008, fino ai 7.153.000 euro del 2010 e a 7.000.000 di euro del 2011 e del 2012. La riduzione graduale ma costante del budget a disposizione si è accompagnata a risparmi sugli stanziamenti che, a consuntivo dei 6 anni di lotta realizzati da IPLA, ammontano complessivamente a circa 2.152.000 euro (soldi a disposizione per la lotta non spesi in seguito a riduzione dei costi ottenuti sui bandi, ottimizzazione degli acquisti e dell'organizzazione del personale e delle azioni di lotta).

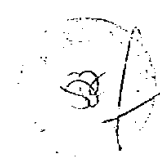
#### Perché è necessario proseguire e come

La scelta di proseguire il progetto di lotta per l'anno 2013 è sostenuta da tre considerazioni fondamentali che vengono qui esaminate.

1. La rilevanza delle problematiche correlate alla trasmissione di virus all'uomo, potenzialmente anche gravi, impone il proseguimento nella lotta alle specie di zanzare più pericolose come la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e le zanzare del genere *Culex*. Mentre la zanzara tigre si riproduce soprattutto in area urbana e suburbana le zanzare del genere *Culex* si sviluppano anche in ambito rurale e risicolo, soprattutto quando l'acqua nelle camere di risaia rimane più stabile (dalla prima metà di luglio in poi).
2. Per quanto riguarda la lotta in ambito di risaia, rivolta innanzitutto a *Ochlerotatus caspius*, vi è la necessità, dopo 6 anni di successi, di consolidare i risultati ottenuti in attesa di periodi migliori dal punto di vista economico. Tale consolidamento può essere realizzato con un budget di progetto inferiore agli anni precedenti. L'eventuale sospensione delle azioni di lotta in risaia comporterebbe rapidissimamente la vanificazione dei risultati ottenuti fino ad ora, un aumento rilevante delle infestazioni e, a conti fatti, una perdita di risorse dati gli investimenti ingenti degli anni addietro.
3. Una delle chiavi di volta in positivo per il raggiungimento degli ottimi risultati in ambito di risaia è stato certamente il graduale pieno coinvolgimento dei risicoltori nelle azioni di lotta da terra. L'anno 2012 è stato senza dubbio il migliore da questo punto di vista: sono state confermate le collaborazioni con oltre 400 aziende che, in autonomia e sotto il controllo dei tecnici, hanno distribuito il Diflubenzuron prima della semina e in concomitanza della stessa su circa 40.000 ha di territorio risicolo. Questa azione ha permesso di ridurre le infestazioni di zanzare nella prima fase della stagione, contenendo la necessità degli interventi aerei e producendo significativi risparmi. Oltre a questa azione su vasta scala gli agricoltori sono stati coinvolti come mai negli anni precedenti in ulteriori azioni di lotta da terra che possono coadiuvare la lotta con mezzi aerei: distribuzione di Bti in concomitanza delle concimazioni e dei trattamenti con fungicidi. Lo stretto rapporto con le aziende è assolutamente strategico per il futuro della lotta alle zanzare, anche in vista del nuovo PSR nel quale potrebbero essere inserite misure utili alla riduzione delle infestazioni e per contenere le perdite del settore risicolo.

I principali pilastri su cui si basano le proposte per il progetto di lotta relativo all'anno 2013 sono quindi i seguenti:

- notevole riduzione del budget per la lotta in risaia, riducendo la superficie trattata ma mantenendo il minimo necessario per ottenere efficienza ed efficacia degli interventi almeno nei dintorni dei principali centri abitati e per non vanificare i buoni risultati fin qui ottenuti;
- conferma degli ettari trattati con il Diflubenzuron a inizio campagna e di tutte le azioni da terra realizzate dagli agricoltori nelle fasi successive alla semina;
- sospensione dei trattamenti aerei nel Biellese e riduzione della superficie trattata del Casalese con spostamento delle azioni di lotta con mezzo aereo di una-due settimane in avanti per contenere i picchi di infestazione che spesso si posizionano tra l'ultima settimana di luglio e le prime due d'agosto e, contemporaneamente, per colpire anche le zanzare del genere *Culex* maggiormente presenti in questo periodo dell'anno;



- riduzione del budget a disposizione per le sperimentazioni a favore di un incremento del budget dedicato al monitoraggio e alla lotta alla zanzara tigre e agli altri vettori di malattie virali nelle aree non coperte dai progetti urbani.

Anche quest'anno il Progetto complessivo si articolerà in tre sottoprogetti, che saranno riassunti nei seguenti capitoli.

#### Progetto Regionale Unitario in area risicola

Al fine di ridurre il budget del PRU in area risicola cercando di minimizzarne gli effetti negativi, si è operato essenzialmente portando a terra quanto più possibile la lotta larvicida. Pertanto l'impiego del mezzo aereo è stato ridotto a cinque linee di elicotteri operanti per 13 settimane (da metà maggio a metà agosto). La superficie trattata negli ultimi anni, pari a circa 43.000 ha si ridurrà con questa proposta (senza Biellese e parte del Casalese) a circa 31.000 ha. Nell'ambito della superficie ridotta si prevede un massimo trattabile con mezzo aereo di 38.000 ha complessivi con una media di trattamenti per risaia di 1,2 contro un minimo di 1,3 (2012) e un massimo di oltre 3 (2007) registrati negli ultimi 6 anni.

Nell'ottica di ridurre gli effetti negativi legati alle riduzioni suddette sarà messo a disposizione degli agricoltori che vorranno collaborare prodotto larvicida da distribuirsi alla semina per tutte le Aziende del comprensorio che, ricordiamo, potranno effettuare il trattamento in forma gratuita.

La previsione di costo, IVA compresa, per l'anno 2013 è quindi la seguente:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Costi operativi (mezzi, prodotti, personale, spese varie) | 3.543.844,02 €        |
| Piano di Ricerca e Sviluppo                               | 60.000,00 €           |
| Costi diretti non documentabili                           | 100.000,00 €          |
| <b>Totale</b>   | <b>3.703.844,02 €</b> |

Questo preventivo, con budget notevolmente ridotto rispetto agli anni passati, rende raggiungibili gli obiettivi summenzionati nelle aree trattate, purché non si verificano situazioni meteo ambientali sfavorevoli (estate particolarmente calda rispetto alla media), che potrebbero produrre un aumento delle infestazioni di zanzare rispetto agli anni precedenti. Tali effetti negativi saranno comunque riscontrabili a carico delle aree escluse dal trattamento aereo.

#### Progetti proposti dagli Enti locali

Viste le note difficoltà a definire i bilanci previsionali per il prossimo anno, non tutti gli Enti locali hanno presentato proposte progettuali per il 2013.

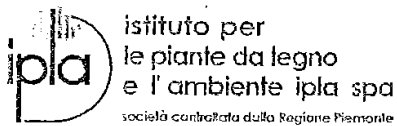
Prendendo in considerazione le richieste ricevute l'ammontare dei progetti locali risulta il seguente (si ricorda che la quota a carico della Regione non comprende la cifra relativa alla gestione dei progetti da parte del soggetto attuatore già inclusa nella convenzione):

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| Totale progetti locali               | 1.490.275,94 €      |
| Quota a carico degli Enti proponenti | 745.137,92 €        |
| Quota a carico di Regione Piemonte   | <b>684.905,98 €</b> |

#### Progetto Regionale Unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare

Negli ultimi anni il ruolo vettoriale assunto dalle zanzare è tornato a farsi preoccupante. I recenti casi di Dengue (di cui due casi conclamati riscontrati a Torino ad agosto 2012), Chikungunya, Usutu, Malaria e West Nile avutisi in vari paesi dell'Europa mediterranea stanno dimostrando come le zanzare stiano assumendo nuovamente un ruolo vettoriale anche nel nostro continente. Inoltre anche l'European Centre for Disease Prevention and Control, nelle linee guida per le specie invasive di zanzara in Europa (agosto 2012), consiglia agli Stati membri





stituto per  
le piante da legno  
e l'ambiente ipia spa  
società controllata dalla Regione Piemonte

di incrementare le azioni di sorveglianza sulle specie di zanzara invasive, in quanto solo un monitoraggio preventivo consente di individuare le misure più appropriate per il contrasto alla diffusione di malattie trasmesse dalle zanzare vettrici.

Pertanto, il Progetto Regionale Unitario d'informazione e monitoraggio della diffusione dei vettori di patologie umane e animali veicolate da zanzare è stato incrementato rispetto allo scorso anno, con un importo complessivo pari a **236.250,00 €**, IVA compresa.

#### Totale

All'ammontare dei tre progetti si deve aggiungere la quota prevista per il Soggetto Coordinatore regionale individuato ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 35 del 13 novembre 2006. Questa è stata calcolata come il 7,5% del totale con un ammontare di **375.000,00 €** IVA compresa, 150.000,00 € in meno rispetto all'anno passato.

Complessivamente dunque il finanziamento regionale per la campagna 2013 si articola come segue:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| PRU in ambito risicolo                   | 3.703.844,02 €        |
| Cofinanziamento Progetti locali          | 684.905,98 €          |
| PRU vettori                              | 236.250,00 €          |
| Compenso Soggetto Coordinatore regionale | 375.000,00 €          |
| <b>Totale</b>                            | <b>5.000.000,00 €</b> |

