



**COMUNE DI AGRATE CONTURBIA**  
*Provincia di Novara*

**VERBALE DI DELIBERAZIONE**  
**DELLA GIUNTA COMUNALE**

**N. 69**  
**del**  
**30/10/2014**

**OGGETTO :**

**APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA' CAMPAGNA 2015 ZANZARE E RELAZIONE ATTIVITA' ANNO 2014 E RELATIVO PROTOCOLLO DI INTESA**

L'anno **duemilaquattordici**, addì **trenta**, del mese di **ottobre**, alle ore **13** e minuti **15**, nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

<b>Cognome e Nome</b>	<b>Carica</b>	<b>Pr.</b>	<b>As.</b>
<b>TOSI SIMONE</b>	SINDACO	X	
<b>ZONCA MARCO</b>	ASSESSORE	X	
<b>VISCONTI GIAN CARLO</b>	ASSESSORE	X	
<b>Totale</b>		<b>3</b>	

Partecipa il Segretario Comunale, **GUGLIOTTA DOTT. MICHELE**.

Il Signor, **TOSI SIMONE**, nella sua qualità di SINDACO, assume la presidenza e, riconosciuto legale il numero degli intervenuti, dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto suindicato.

N. 69 del 30.10.2014

**OGGETTO: Approvazione progetto di fattibilità campagna 2015 Zanzare e relazione attività Anno 2014 e relativo protocollo di intesa.**

## **LA GIUNTA COMUNALE**

### **RICORDATO:**

- che nell'anno 2006 è stata costituita un'Associazione temporanea tra i Comuni di Agrate Conturbia, Bogogno, Borgo Ticino, Comignago, Divignano e Gattico al fine dell'ottenimento dei contributi regionali, presentando uno studio di fattibilità / progetto descrittivo dell'iniziativa di lotta alle zanzare mirati alla tutela della salute dei cittadini e al miglioramento della qualità della vita oltre che alla valorizzazione ecologica, culturale e turistica delle zone maggiormente infestate;
- che dopo detta iniziale costituzione questo Comune ha provveduto a partecipare a dette iniziative;

### **VISTA:**

- la relazione tecnica preliminare sulle attività e i risultati conseguiti Anno 2014 ed il progetto tecnico – economico (Piano di Fattibilità anno 2015) presentato in data 17.10.2014 che prevede una spesa complessiva di € 35.378,452, come predisposto dal Professionista già individuato dall'IPLA, dott. Italo Bertocchi;

### **RITENUTO:**

- di poter approvare il suddetto progetto allegato al presente atto e il relativo protocollo di intesa;
- di mantenere la predetta Associazione temporanea tra i Comuni di Agrate Conturbia, Bogogno, Borgo Ticino, Comignago, Gattico, Divignano e Veruno al fine dell'ottenimento di una maggiore economia di spesa;

### **ACQUISITO:**

- il parere favorevole di regolarità tecnica espresso dal Responsabile del servizio tecnico;

OSSERVATA la competenza della Giunta comunale;

**ALL'UNANIMITA' DEI VOTI** legalmente resi e verificati:

## **DELIBERA**

1. Di dare atto che i Comuni di Agrate Conturbia, Bogogno, Borgo Ticino, Comignago, Divignano, Gattico e Veruno continuano a costituire, per le motivazioni di cui in premessa, un'Associazione temporanea per avviare il progetto di fattibilità campagna zanzare 2015;
2. Di approvare il progetto suddetto e la relazione tecnica preliminare sulle attività e i risultati conseguiti relativamente all'ultimo anno di attività, presentato dal

dott. Italo Bertocchi e allegati al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;

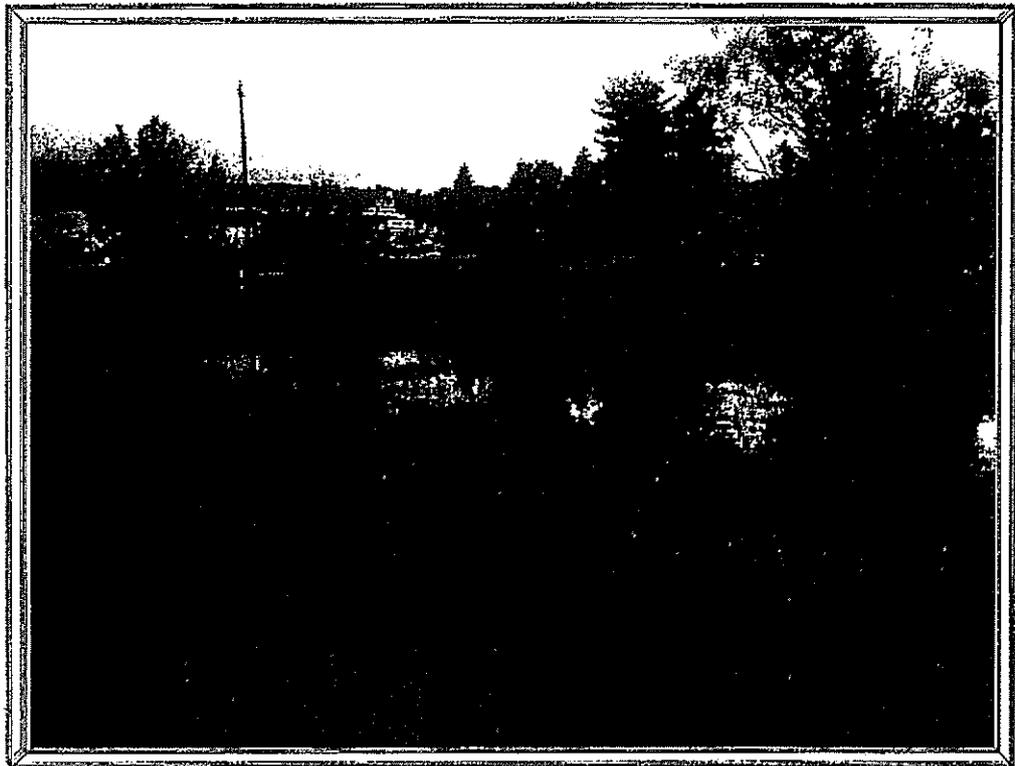
3. Di dare atto che il Comune capofila è sempre individuato nel Comune di Veruno, il quale provvederà alla richiesta del contributo regionale in nome e per conto di tutti i Comuni aderenti;
4. Di dare atto che la gestione dell'intervento in oggetto continuerà ad essere affidata all'IPLA e che il riparto delle spese avverrà ancora secondo i criteri della superficie territoriale ed il numero degli abitanti nelle misure rispettivamente del 50%;
5. Di trasmettere il presente atto al Responsabile di servizio per gli adempimenti di propria competenza;
6. Di dichiarare con separata, unanime e favorevole votazione, resa nei modi e nelle forme previste dallo Statuto Comunale, la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/00.



**Ente Proponente:  
Comune di Veruno**

**LOTTA BIOLOGICA INTEGRATA ALLE ZANZARE  
AI SENSI LR 75/95**

**PIANO DI FATTIBILITÀ CAMPAGNA 2015  
E RELAZIONE ATTIVITÀ 2014**



**Referente Tecnico Scientifico:**

**Dott. For. Italo Bertocchi**

**Verbania, 26 settembre 2014**

**Referente Amministrativo dell'Ente Proponente:**

**Sindaco del Comune di Veruno  
Geom. Gualtiero Pastore**

**In prima pagina, dopo abbondanti piogge, prato allagato in Castelletto Ticino,  
il 29 luglio 2014.**

**Referente Tecnico Scientifico**

**Dott. For. Italo Bertocchi**



## INDICE

Premessa.....	2
1.1 Sintesi dell'anno trascorso.....	3
1.2 Aspetti climatici.....	4
1.3 Monitoraggio larvali.....	5
1.4 Monitoraggio zanzara tigre ( <i>Aedes albopictus</i> ).....	7
1.5 Monitoraggio adulti.....	9
1.6 Trattamenti larvali focolai rurali.....	14
1.7 Trattamenti larvali focolai urbani di contrasto alla <i>Aedes albopictus</i> .....	14
1.8 Collaborazione con Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Torino.....	15
1.9 Attività divulgativa –.....	15
Cartelli cimiteri.....	15
Educazione ambientale.....	16
PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO.....	17
2. Cenni preliminari sul territorio di progetto.....	17
2.1 Ubicazione, estensione, confini, inquadramento amministrativo ed idrografico.....	18
2.2 Individuazione e caratterizzazione delle superfici di progetto.....	19
PARTE SECONDA: DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	21
3. Interventi di controllo e monitoraggio del territorio.....	21
3.1 Interventi di monitoraggio delle popolazioni alate.....	21
3.2 Interventi di monitoraggio delle popolazioni larvali.....	22
3.3 Interventi di monitoraggio delle <i>Aedes albopictus</i> .....	23
4. Interventi di contrasto alle principali specie di Culicidi.....	23
4.1 Interventi larvicidi su focolai rurali.....	23
4.2 Interventi larvicidi urbani di contrasto alla diffusione di <i>Aedes albopictus</i> .....	24
4.3 Interventi di contrasto alle popolazioni allate.....	25
PARTE TERZA: GESTIONE DEL PROGETTO.....	27
5. Spese di gestione.....	27
6. Organizzazione del personale.....	28
7. Materiale da acquistare per la campagna di lotta.....	29
7.1 Strumentazione e materiale informatico.....	29
7.2 Materiale vario.....	29
8. Attività di divulgazione e sensibilizzazione della popolazione.....	30
9. Quadro economico per la campagna 2015.....	30
9.1 Affidamento ad IPLA S.p.A.....	30
9.2 QUADRO ECONOMICO.....	31

## **PREMESSA**

Negli ultimi anni, il presente progetto è stato coordinato da IPLA SpA, società di proprietà della Regione Piemonte. Negli ultimi due anni si è parlato di chiudere la società, che in realtà è stata ricapitalizzata dalla Regione. Il nuovo direttore è persona informata sulle attività svolte da IPLA e sul progetto zanzare in particolare, essendo da anni un dipendente.

Come di consueto in questo periodo ci si domanda se il progetto verrà rifinanziato in tutto o in parte dalla Regione Piemonte, ovvero quali progetti potranno continuare la loro attività. In questo trascorso anno i finanziamenti regionali al progetto complessivo sono stati ridotti. I tagli di spesa sono stati fatti in maggioranza sulla parte risicola del progetto (quella più costosa), mentre per i progetti urbani, (come quello descritto in relazione) non vi è stata riduzione alcuna: il monitoraggio ed il controllo della diffusione in ambito urbano di zanzare vettori di pericolose malattie ha una valenza superiore alla necessità di diminuire il disagio provocato da questi insetti.

Ne è dimostrazione il fatto che, già da 3 anni, al personale del progetto è stato chiesto di raccogliere campioni vivi di zanzare, che vengono poi analizzati dall'Istituto Zooprofilattico di Torino, allo scopo di verificare la presenza sul territorio di zanzare vettori di malattie infettive per l'uomo.

L'esperienza di questi anni porta a pensare che il progetto avrà un seguito anche nel 2015, nonostante possibili interventi di riduzione o contenimento della spesa.

Per questo motivo, i costi del progetto 2015 sono stati mantenuti invariati rispetto all'anno 2014, anche tenendo conto dell'incremento dell'IVA dal 21% al 22%.

## 1.1 Sintesi dell'anno trascorso.

Il Progetto di Lotta biologica alle Zanzare è stato attivato a partire dal mese di aprile, nei sette Comuni aderenti: Veruno, Agrate Conturbia, Bogogno, Borgo Ticino, Comignago, Divignano e Gattico.

A fine marzo sono stati firmati i contratti di incarico professionale dai tre tecnici impiegati in comune nei progetti di Veruno e Verbania. Sono laureati in scienze agrarie o forestali (facoltà di Torino e Milano) ed avevano svolto la funzione anche lo scorso anno. A partire da fine luglio un tecnico è stato messo in maternità dal medico competente e l'agronomo Andrea Marin che aveva già lavorato al progetto in precedenza, ha accettato l'incarico per il periodo rimanente.

La Giunta Regionale con DGR n. 32-7502 del 23.4.2014, ha approvato ai sensi della L.R. 75/95 e s.m.i. il progetto di Lotta alla Zanzare per l'anno 2014 con contestuale affidamento ad IPLA del coordinamento del progetto.

La principale caratteristica di questo anno di progetto è stata la continua piovosità accompagnata da temperature inferiori alla media. Con queste condizioni meteorologiche le zanzare hanno una minore propensione a pungere.

Le principali attività svolte nel corso del 2014 sono riassunte nella tabella sottostante:

ATTIVITA'	QUANTITA'	PERIODO
Firma degli incarichi professionali	2 persone	marzo
Monitoraggio dei focolai di sviluppo larvale	numerosi	aprile - settembre
Censimento della popolazione culicidica adulta	7 trappole per 18 settimane	7 maggio - 3 settembre
Monitoraggio di <i>Aedes albopictus</i>	9 ovitrappole per 22 settimane	da metà maggio ed ancora in corso
Trattamenti aduicidi con Permex 22E (ditta)	0 ore	non effettuata
Trattamenti antilarvali con BTI liquido (ditta)	22 ore	da maggio ad agosto
Trattamenti antilarvali con BTI granulare (personale del progetto)	numerosi	da maggio a settembre
Trattamento tombini con diflubenzuron (ditta + TC e RTS)	50 ore ditta + TC e RTS	da fine maggio a settembre
Cattura zanzare vive per conto Ist. Zooprofilattico di Torino	2 trappole con posa ogni 2 settimane	fine luglio a fine settembre
Educazione ambientale nelle scuole	In corso di realizzazione Ad oggi nessuna classe prenotata	Prevista per ottobre - novembre

Tabella 1 – Calendario delle attività del progetto

## 1.2 Aspetti climatici

Gli aspetti climatici influenzano molto la diffusione delle zanzare, in quanto basse temperature invernali riducono la diffusione nella primavera successiva così come le basse temperature primaverili ne rallentano la diffusione e ne contengono la fastidiosità mentre l'alta piovosità accompagnata da alte temperature facilita lo sviluppo di nuovi focolai larvali. Questi elementi differiscono però nei diversi anni e da specie a specie: le alte temperature invernali facevano presupporre un'estate con molte zanzare, ma nel corso del 2014 l'alta piovosità e temperature inferiori alla media ne hanno contenuto la diffusione.

Di seguito alcuni grafici con i dati forniti dalla Sezione di Agrometeorologia del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte (nodo 15 di Suno (NO)) e qui rappresentati in forma sintetica. Per facilitarne la lettura, i dati dell'anno vengono posti a confronto con la media degli anni ante progetto (dall'avvio della stazione meteo) e con la media dei precedenti anni di progetto. Questo modo di rappresentare i dati non permette di vedere i minimi ed i massimi relativi dei singoli anni, ma evidenzia la variabilità dell'ultimo anno.

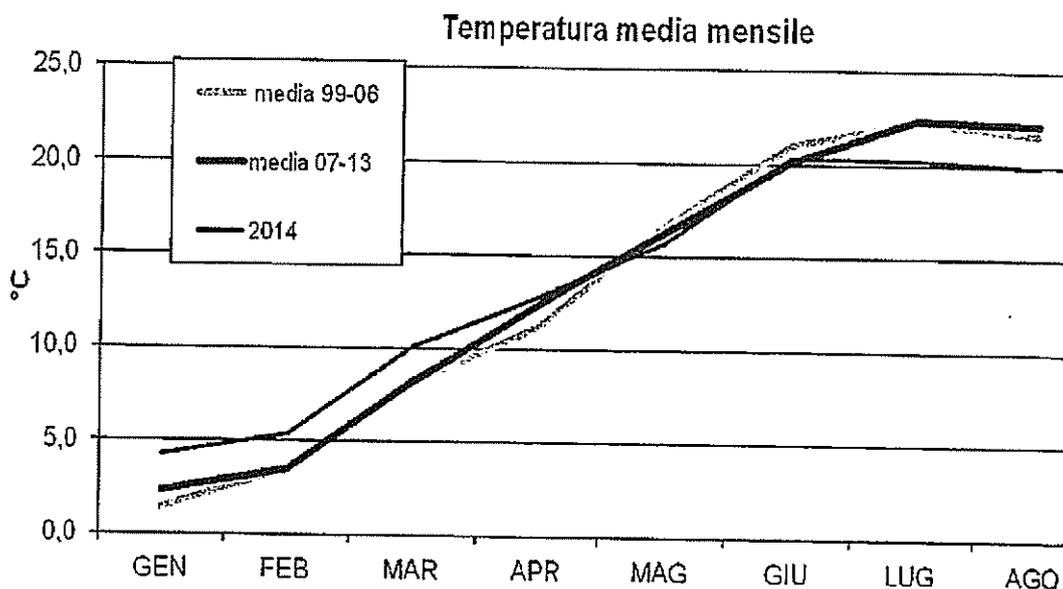


Grafico 1 – temperature medie mensili, stazione della Regione Piemonte, Suno (NO)

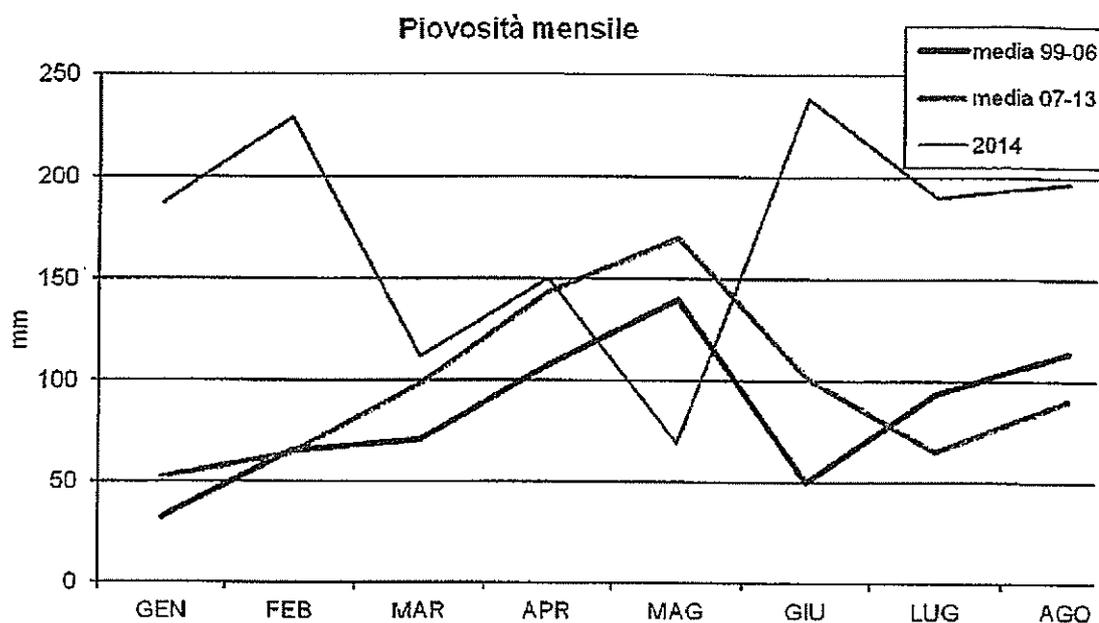


Grafico 2 –pioggia cumulata mensile, stazione della Regione Piemonte, Suno (NO),

### 1.3 Monitoraggio larvali

Su tutto il territorio in esame, nel corso dell'anno 2007 erano stati rilevati 88 focolai larvali, di cui 48 infestati da larve di zanzare mentre i rimanenti risultavano essere solo focolai potenziali. Nel corso degli anni successivi sono stati trovati altri focolai, portando così il totale a 105.

Comune	Focolai 2014
Agrate Conturbia	17
Bogogno	9
Borgo Ticino	17
Comignago	14
Divignano	12
Gattico	14
Veruno	22
<b>Totale</b>	<b>105</b>

Tabella 2, focolai larvali suddivisi per Comune.

L'impianto di fitodepurazione di Veruno, che storicamente era il focolaio larvale che produceva più zanzare è ora sotto controllo. Anche quest'anno grazie alla collaborazione con la società Acque Novara VCO SpA che gestisce questo impianto di depurazione ed anche quelli di Agrate e Divignano, abbiamo avuto la possibilità di accedere agli impianti in sicurezza per effettuare controlli ed trattamenti antilarvali.

Le tipologie di focolaio rilevate il primo anno non sono variate e vengono pertanto riportate di seguito solo in parte aggiornate: l'importanza del primo tipo ora risulta di molto ridotta mentre vengono ad essere più importanti i focolai urbani, ultimo tipo descritto, per la presenza della zanzara tigre.

La principale tipologia, data l'estensione, è rappresentata dalle vasche di fitodepurazione. Qui si sviluppano quasi esclusivamente la *C. pipiens* in quantità considerevoli (anche oltre 1000 larve litro). Oltre che presso le vasche, le larve sono spesso presenti in modo massiccio anche nei canali di scolo a valle delle stesse. I trattamenti sono possibili con mezzi meccanici previo sfalcio della vegetazione lungo le strade di accesso.

La seconda tipologia è rappresentata dalla rete naturale di torrenti e rogge, normalmente con acqua pulita corrente e non infestati, con folta vegetazione ombreggiante e difficilmente raggiungibili. La presenza di larve è quasi sempre legata alla presenza di scarichi di fogna e di depuratori, presenza di allevamenti di cavalli o altri animali. Una fitta rete minore di canali è risultata per la maggior parte del periodo asciutta, ma presenta numerose pozze di acqua stagnante al termine degli eventi piovosi. La difficoltà ad effettuare trattamenti è legata alla necessità di aprirsi delle vie di accesso pedonali tra rovi e vegetazione folta. Vi si rilevano quasi esclusivamente *C. pipiens*. Per monitorare la rete di canali occorre percorrerli a piedi quando questi risultano senza acqua corrente ma non completamente asciutti, pertanto in un lasso di tempo abbastanza breve. Il monitoraggio, data l'estensione e la vegetazione presenti, viene realizzato in parte, ma non si ritiene questo sia di grande importanza proprio per il breve lasso di tempo in cui questi focolai rimangono attivi.

La terza tipologia è rappresentata dalle aree con possibili ristagni in zona aperta o sotto copertura; aree paludose o con fontanazzi che rimangono perpetuamente allagate. La specie principale è rappresentata da *A. vexans*, *A. maculipennis* e *C. modestus*. In questa categoria rientrano i tre impianti da golf presenti, Golf Club Castel Conturbia, Golf Club Bogogno e Arona Golf. Nei primi due nonostante i numerosi laghetti e canali presenti pochissime larve sono state rilevate, probabilmente per il massiccio impiego di insetticidi. Nel terzo caso invece non viene fatto alcun trattamento e le larve sono risultate essere presenti in modo costante soprattutto nelle aree limitrofe ed esterne al Golf stesso, ma comunque paludose. Caso particolare riguarda il Parco la Torbiera, presso la quale sono state trovate larve in modo molto limitato e non sufficiente ad accedere al programma di trattamenti larvali.

La quarta tipologia è rappresentata dai numerosi laghi e stagni presenti anche sulle sommità delle colline. Quasi tutti sono recintati ed utilizzati privatamente per la pesca. Proprio la presenza dei pesci limita molto il numero di larve presenti, difficilmente rappresentanti la specie *C. pipiens*, ma piuttosto della *A. maculipennis*.

Tipologia a se è rappresentata dai tombini stradali, con un'alta quantità di sostanza organica disciolta nell'acqua che rende possibile la presenza di *Aedes albopictus* (zanzara tigre). Nel corso della stagione calda questi risultano normalmente secchi, quando piove vengono dilavati ma per qualche giorno sono focolai di estrema importanza.

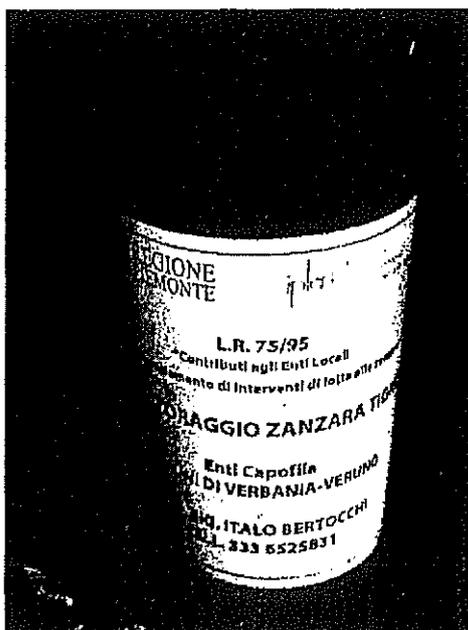
I microfocolai quali i bidoni degli orti e i rifiuti abbandonati sono risultati infestati da *C. hortensis* e *C. pipiens*. I primi risultano essere quasi sempre presenti all'interno di proprietà private recintate.

Il monitoraggio dei focolai larvali nel 2014 è stato effettuato in tutte le zone individuate negli scorsi anni, con particolare attenzione a quelli più ampi: Palude di Borgo Ticino, Bogogno e Gattico, vasche di fitodepurazione di Veruno ed Agrate, scarichi dei depuratori di Conturbia e di Divignano, aree allagabili di Comignago, ecc..

La metodologia utilizzata per effettuarli non è variata, ovvero si utilizza un contenitore da circa un litro posto in cima ad un'asta, che viene immerso nelle acque stagnanti. Visivamente si procede poi al prelievo delle larve di zanzara che vengono conservate in una provetta con alcool. Successivamente al microscopio avviene il riconoscimento della specie rinvenuta.

In seguito al rinvenimento di larve si procede al trattamento del focolaio.

#### 1.4 Monitoraggio zanzara tigre (*Aedes albopictus*)



Il progetto di lotta biologica alle zanzare approvato dalla Regione, prevede il monitoraggio della zanzara tigre (*Aedes Albopictus*) tramite la posa di ovitrappole, di cui 3 sono state posizionate nel Comune di Borgo Ticino, e una per ognuno degli altri Comuni. La posa delle ovitrappole è avvenuta a metà maggio nei siti individuati nel corso dell'anno 2007. Il monitoraggio è ancora in corso, come richiesto dalla normativa regionale e dalla nota di approvazione del progetto: consigliato terminare il monitoraggio solo quando non verranno più rilevate uova nelle ovitrappole.

Su ogni ovitrappola è stato apposto un adesivo con indicati la funzione della stessa ed i partner del progetto in modo da renderle riconoscibili e limitarne l'asportazione. Le ovitrappole, conformi al modello standard, sono tutte state posizionate a livello del terreno, sotto copertura vegetale, in aree aperte al pubblico anche se a volte su proprietà privata previa informativa al proprietario.

Foto 1, ovitrappola con etichetta.

N. prog.	Comune	Località	UMT Est	UMT Nord
1	Gattico	Zona Industriale SS 32	463479	5062176
2	Veruno	ingresso clinica privata	463847	5060225
3	Bogogno	inizio via IV Novembre	463901	5057065
4	Agrate C.	ingresso Cimitero Agrate	465176	5058193
5	Divignano	Impresa edile inizio paese	468714	5056963
6	Borgo Ticino	Gommista SS Ticinese	469585	5058637
7	Borgo Ticino	Ingresso Go Kart	468459	5061043
8	Borgo Ticino	Golf Arona	468410	5062035
9	Comignago	Zona industriale	466190	5062099

Tabella 3, siti di monitoraggio della zanzara tigre.

Le ovitrappole inavvertitamente asportate da chicchessia vengono sostituite con altre nuove durante il passaggio di sostituzione delle listarelle. Le ovitrappole constano di un bicchierino in plastica nera all'interno del quale viene posizionata una listarella di masonite con data di deposizione e numero identificativo. Ogni 7/15 giorni le listarelle vengono sostituite, introdotte in una busta di plastica perché non si contaminino reciprocamente e controllate al microscopio. Le uova

eventualmente ritrovate, contate. Il bicchierino viene lavato e riempito con acqua ad ogni sostituzione della listarella; inoltre per evitare che diventi esso stesso un focolaio larvale, nel bicchierino vengono introdotti alcuni granuli di BTI.

Nel corso del 2010, il monitoraggio aveva evidenziato una sola listarella con presenza di uova di zanzara tigre presso il Golf Arona. Da allora la zanzara tigre ha continuato a diffondersi, risultando ora presente in tutto il territorio. Rispetto allo scorso anno le prime uova sono state rilevate con oltre un mese di anticipo, presso il gommista di Borgo Ticino. Rilievo che non si è più verificato la settimana successiva. Anche non considerando questo dato isolato, le prime uova sono comunque state rilevate in altre ovitrappeole con 15 gg di anticipo rispetto lo scorso anno. Tra maggio e metà settembre 2013 sono state trovate 28 listarelle positive per un totale di circa 2839 uova, con un comune non interessato dal fenomeno, Comignago. Nel medesimo periodo del 2014, sono state rilevate 44 listarelle con 2358 uova.

La lettura delle listarelle è stata fatta ad opera del RTS e dei Tecnici di campagna. I valori indicati possono essere considerati con un minimo errore, in ogni caso **la presenza della zanzara tigre è confermata e la specie continua ad espandere la sua presenza nonostante le avverse condizioni mefeo.**

	COMUNE\ DATA RACCOLTA	27/5	5/6	10/6	17/6	24/6	1/7	8/7	15/7	22/7	30/7	6/8	13/8	27/8	15/9
GT 1	Gattico	0	0	0	0	67	P	0	0	6	0	102	54	P	3
VE 2	Veruno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	32	59
BGG 3	Bogogno	0	0	0	0	86	32	0	0	0	0	18	23	66	112
AG 4	Agrate	0	0	0	0	P	0	0	0	14	0	0	49	0	14
DV 5	Divignano	0	0	0	0	67	20	0	0	1	29	104	6	98	57
BGT 6	Borgo Ticino - gommista	0	0	47	0	0	17	0	0	6	0	P	166	196	118
BGT 7	Borgo Ticino - go-cart	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	40	46	10	70
BGT 8	Borgo Ticino - golf Arona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	78	92	63	170
CMG9	Comignago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P	P	0	22	38
	listarelle positive	0	0	1	0	3	3	0	1	4	3	5	8	7	9
	n° uova	0	0	47	0	220	69	0	4	27	73	342	448	487	641
	% liste positive	0%	0%	11%	0%	33%	38%	0%	11%	44%	38%	63%	89%	88%	100%

Tabella 4, Uova di *Aedes albopictus* rinvenute durante il monitoraggio ovitrappeole (P persa).

Le zanzare tigri sono così chiamate perché originarie dell'Asia. In Italia le uova sono giunte all'interno degli pneumatici e sono presenti ormai da quasi 20 anni (a Verbania dal 2007). I cumuli di gomme sono pertanto i primi punti dove cercare tali zanzare. È stata proposta un'ordinanza che mira a limitare i possibili luoghi di sviluppo anche in ambito privato ove il progetto di lotta non può intervenire in modo diretto. Il modello di ordinanza è quello proposto da IPLA, che prevede anche delle sanzioni in caso di inadempienze. Il Comune di Veruno è l'unico che l'ha adottata.

Tutti i dati relativi alle ovitrappeole (posizionamento, numero di uova trovate, ecc), sono stati inviati ad IPLA per la pubblicazione su internet.

## 1.5 Monitoraggio adulti

Anche nel corso di quest'anno, sono state portate a termine 18 settimane di monitoraggio della popolazione culicidica adulta (dal 7 maggio al 3 settembre) nei 7 Comuni aderenti al progetto grazie all'uso di 7 trappole attrattive all'anidride carbonica. Nel totale di 126 monitoraggi sono state catturate 3.039 zanzare adulte, da confrontare alle 2.458 del 2013, 4.822 del 2012, 7.249 del 2011, 5.985 del 2010, alle 8.503 del 2009 o alla 59.023 catturate nel 2007 anno di inizio del progetto, senza la possibilità di fare trattamenti larvicidi ed in cui si è verificato il massimo delle catture. I luoghi di posizionamento delle trappole sono stati mantenuti quelli utilizzati negli anni scorsi.

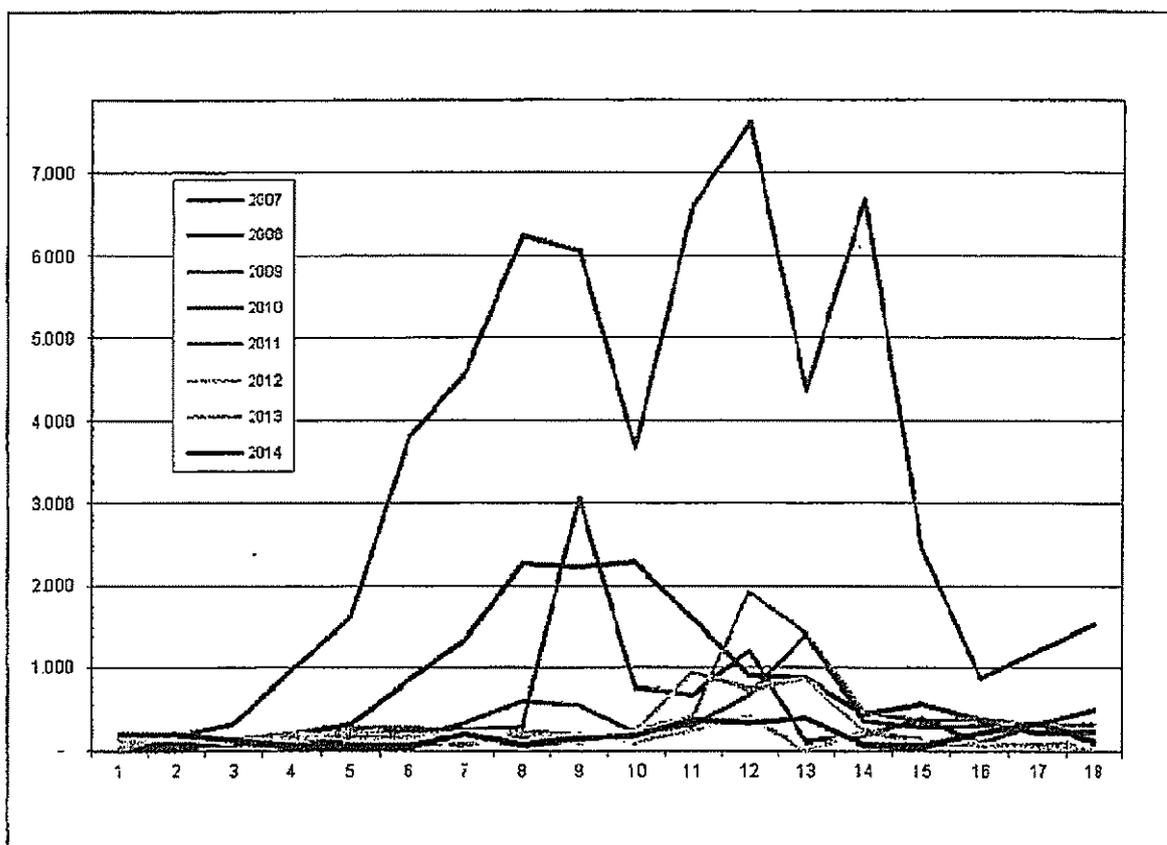


Grafico 3, andamento stagionale delle catture di adulti nelle trappole alla CO<sup>2</sup> anni 2007 – 2014.

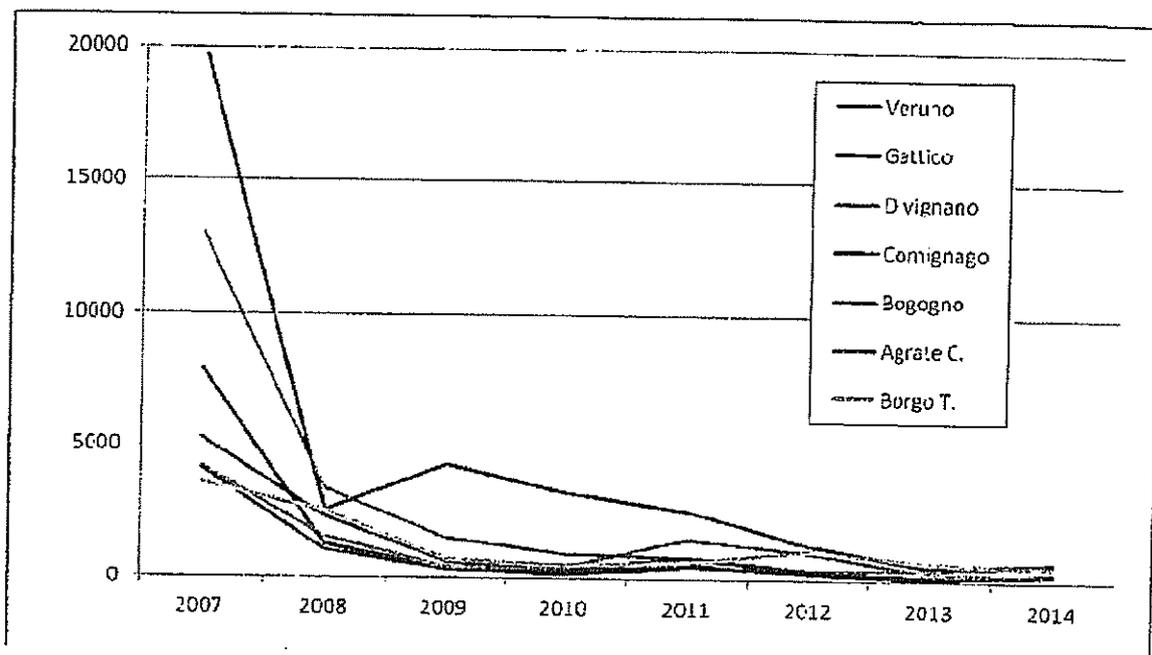


Grafico 4, catture nei diversi anni di progetto nelle diverse stazioni di monitoraggio.

In ogni Comune è stata posizionata una trappola attrattiva all'anidride carbonica. I dati appartenenti ad ogni trappola non sono influenzati da fattori quali l'estensione territoriale del Comune o la popolazione civile residente, inoltre le trappole sono state utilizzate in modo casuale e pertanto se dovessero esservi differenze tra l'una e l'altra (costruttivamente sono identiche) queste differenze non possono aver determinato differenze di catture tra le diverse stazioni. Le differenze di catture sono pertanto da imputare esclusivamente alla localizzazione della trappola stessa ed al territorio circostante.

Nei grafici che seguono la ripartizione degli allati catturati nelle stazioni di monitoraggio ripartiti per specie o per stazione di monitoraggio (tutti i riconoscimenti sono avvenuti ad opera del RTS.)

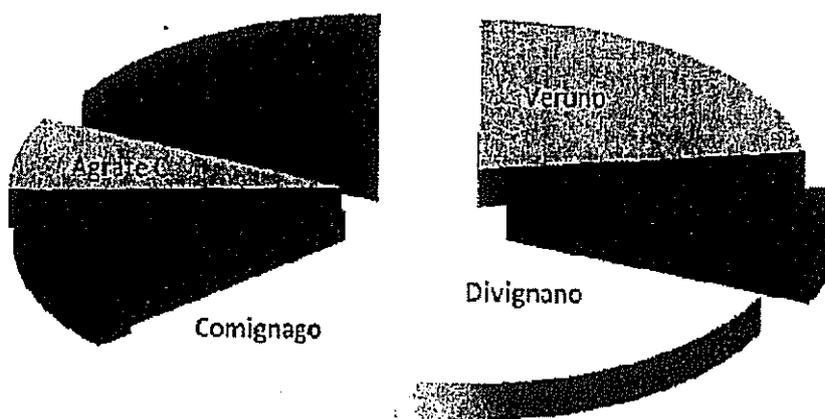


Grafico 5, ripartizione per stazione di monitoraggio delle zanzare adulte catturate anno 2014.

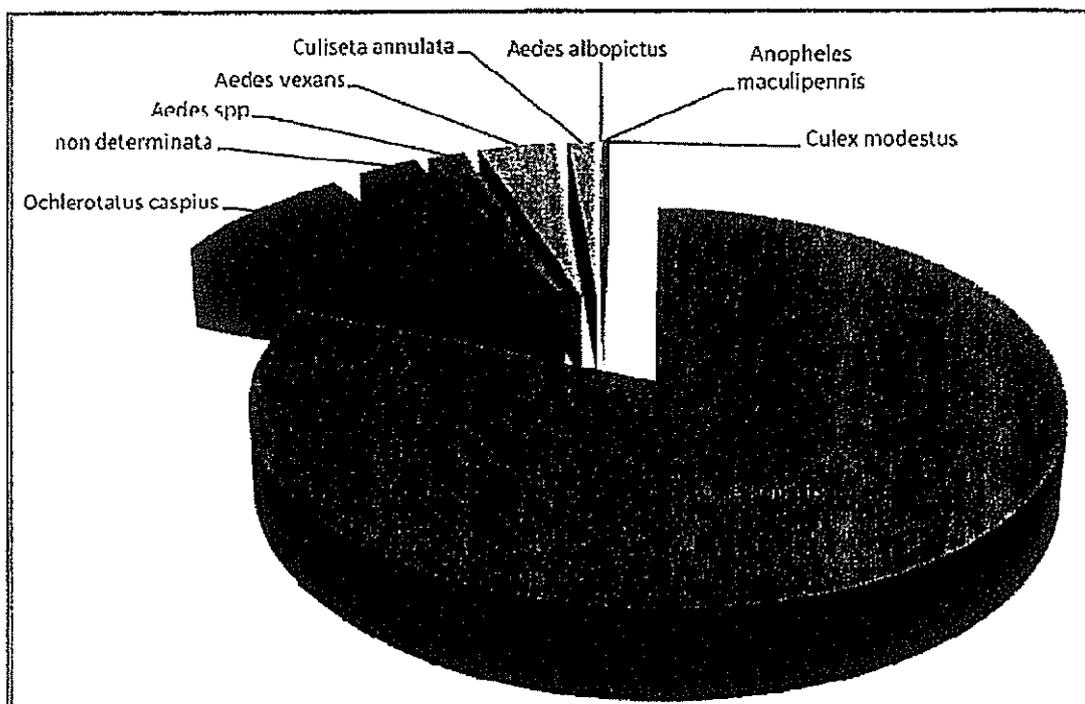


Grafico 6, anno 2014, zanzare adulte catturate suddivise per specie.

Stazione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Veruno	19.699	2.599	4.314	3.275	2.416	1.346	558	691
Gattico	4.185	1.094	369	145	495	317	134	263
Divignano	13.026	3.411	1.554	953	780	409	469	709
Comignago	7.903	1.314	427	354	809	309	183	261
Bogogno	5.289	2.341	652	282	577	258	68	336
Agrate Conturbia	4.262	1.601	457	448	1.542	1.055	322	239
Borgo Ticino	3.635	2.560	730	528	630	1.128	724	540
<i>totale</i>	<b>57.999</b>	<b>14.920</b>	<b>8.503</b>	<b>5.985</b>	<b>7.249</b>	<b>4.822</b>	<b>2.458</b>	<b>3.039</b>

Tabella 5, catture totali di zanzare adulte per stazione e per anno di progetto.

I valori di catture di zanzare adulte in ogni stazione, esposti in modo aggregato in tabella 6, sono stati elaborati con l'ausilio dell'algoritmo individuato dalla legge regionale 75/95. Questa legge prevede tre livelli di presenza di zanzare, bassa, media e alta. Il valore di confine tra la soglia bassa e media è detto sm<sub>i</sub> (soglia minima di ingresso), mentre la soglia tra livello medio ed alto è detto st (soglia di tolleranza).

I risultati dell'elaborazione dei dati raccolti sono esposti in tabella 7, con evidenziate in bianco le settimane ove la presenza di zanzare viene considerata bassa, in giallo le settimane in cui la presenza è stata considerata media ovvero è stata superata la sola sm<sub>i</sub> ed in rosso le settimane in cui si è superata la soglia di tolleranza, soglia che indica quando il fastidio provocato viene considerato eccessivo.

La prima soglia è importante nel primo anno di progetto, perché permette di accedere ai finanziamenti per gli anni successivi. La seconda soglia, quando superata per due volte, permette di accedere ai finanziamenti regionali per effettuare trattamenti sul verde pubblico contro le zanzare adulte.

La prima soglia (smi) è stata superata complessivamente 20 volte (nel 2012 la soglia era stata superata 46 volte; nel 2013, 21 volte).

La soglia di tolleranza è stata superata complessivamente 4 volte (nel 2012 la soglia era stata superata 20 volte; nel 2013 5 volte). A Veruno la soglia non è stata raggiunta, per il terzo anno dall'inizio del progetto (nel 2007 era stata superata 14 volte).

catture totali 2014	%	7/5	14/5	21/5	28/5	4/6	11/6	18/6	25/6	2/7	09/7	16/7	23/7	30/7	06/8	13/8	20/8	27/8	03/9
<b>totale</b>	<b>691</b>	<b>129</b>	<b>137</b>	<b>71</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	<b>7</b>
Veruno	22,74%	-	3	-	-	-	-	5	-	9	16	72	41	18	7	5	-	66	21
Gattico	8,55%	4	1	-	6	1	3	21	22	33	33	80	168		11	-	52	59	15
Divignano	23,33%	1	5	4	1	1	-	19	-	18	12	29	20	45	12	-	30	47	17
Comignago	8,59%	-	1	3	-	-	3	7	3	18	87	93	52	39	4	10	2	10	4
Bogogno	11,06%	-	7	2	-	-	2	2	1	7	7	28	7	35	2	14	87	25	13
Agrate C.	7,86%	49	44	39	5	18	23	99	19	28	10	21	42	23	15	8	28	52	17
Borgo T.	17,77%	183	198	119	48	39	45	189	61	141	172	368	337	390	69	40	207	339	94
<b>totali</b>	<b>3.039</b>																		

Tabella 6, riassuntiva delle catture di adulti effettuate, suddivisa per Comune e data.

Le schede di dettaglio delle catture effettuate verranno fornite con la relazione finale.

calcolo smi/st	7/5	14/5	21/5	28/5	4/6	11/6	18/6	25/6	2/7	09/7	16/7	23/7	30/7	06/8	13/8	20/8	27/8	3/9
Veruno	1,31	1,34	1,16	1,00	0,85	0,88	1,00	0,81	0,94	0,70	1,05	0,63	0,95	0,83	0,47	0,66	1,19	0,63
Gattico	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,74	0,98		1,06	1,03	0,84	0,70	0,00	1,17	0,96
Divignano	0,60	0,30	0,00	0,60	0,30	0,47	0,91	1,07	1,08	1,32		1,52		0,97	0,00	1,48	1,14	0,79
Comignago	0,30	0,70	0,66	0,30	0,30	0,00	0,97	0,00	1,06	0,89	1,35	1,13	1,15	1,00	0,00	1,05	1,34	1,24
Bogogno	0,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,55	0,75	0,47	0,96	1,26	1,25	1,08	1,16	0,70	0,82	0,40	0,71	0,52
Agrate Conturbia	0,00	0,88	0,48	0,00	0,00	0,40	0,48	0,30	0,63	0,70	1,13	0,75	1,09	0,40	0,78		0,97	0,89
Borgo Ticino	1,30	1,04	1,20	0,78	1,08	0,93	1,53	0,89	1,07	0,91	1,10	1,32	1,07	0,97	0,78	1,43	1,21	0,95

Tabella 7, con i risultati del calcolo della "soglia minima di ingresso" (smi) e della "soglia di tolleranza" (st) suddivisa per Comune e data.

## 1.6 Trattamenti larvali focolai rurali

I trattamenti dei focolai larvali naturali sono stati effettuati utilizzando *Bti* (*Bacillus thuringiensis* var *israeliensis*), prodotto naturale che le larve ingeriscono e che ne provoca la morte. Due le modalità di impiego:

- per i focolai di sviluppo di una certa estensione, il trattamento è stato effettuato dal personale e con i mezzi della ditta Ecosan srl in associazione temporanea d'impresa con Sogea srl. I trattamenti sono stati effettuati mediante l'utilizzo di una pompa montata su automezzo collegata ad una lancia a mano con tubo da 50 metri. Questi trattamenti sono sempre stati coordinati sul campo dal Responsabile Tecnico Scientifico (RTS) o da un Tecnico di Campo (TC);
- per i focolai di sviluppo più piccoli (fontane, vasche ed altre raccolte di acqua stagnante) il trattamento è stato fatto direttamente dall'RTS e dal TC utilizzando *Bti* in formulato granulare.

Nel corso del 2014 la procedura per l'appalto dei trattamenti larvicidi è stata portata a termine in tempo rispetto alle necessità, prima che i focolai divenissero attivi. Il primo trattamento con la ditta è stato effettuato il 28 maggio utilizzando *Bacillus thuringiensis* (BTI) liquido (Skeetal 600 UTI acquistato nel 2004 nel progetto di Verbania, che ha dimostrato di essere ancora efficace).

In totale la ditta esterna è stata impiegata in 6 interventi, per un totale di 22 ore complessive, utilizzando esclusivamente la pompa montata sul veicolo semovente e distribuendo il prodotto con lancia a mano. La suddivisione dei trattamenti nei diversi Comuni aderenti al progetto verrà fornita con la relazione finale.

Tutti trattamenti hanno visto il tecnico di campo partecipare attivamente. Il capitolato d'appalto per i trattamenti larvicidi con automezzo prevedeva una base d'asta di 49,00 €/ora per squadra oltre iva. Per i trattamenti adulticidi da effettuarsi con automezzo la base d'asta era di 54 €/ora per squadra. La ditta Ecosan srl ha vinto la gara con un ribasso del 13,6% (lo scorso anno aveva vinto con un ribasso del 12,6%). Il personale impiegato è residente nel Comune di Divignano, facente parte del progetto.

## 1.7 Trattamenti larvali focolai urbani di contrasto alla *Aedes albopictus*

Altra tipologia di trattamento larvale è quella adottata per il trattamento dei focolai larvali urbani quali i tombini presenti lungo le strade cittadine. Il prodotto utilizzato è stato il Diflubenzuron in compresse da 2 grammi (concentrazione del principio attivo 2%).

Il personale della ditta Ecosan srl ha effettuato 3 passaggi nei Comuni aderenti, trattando tutti i tombini con acqua presenti sulle pubbliche vie ed impiegando in totale 50 ore.

Il tecnico di campo ha provveduto in modo autonomo e senza costi aggiuntivi per i Comuni ad effettuare parte dei trattamenti, in supporto alla ditta incaricata, che quest'anno ha avuto personale sufficiente a coprire le necessità.

I focolai urbani sono però presenti anche nelle aree private, rappresentati da bidoni negli orti, vasi abbandonati, sottovasi, tombini e ogni altro accumulo temporaneo di acqua. Il trattamento dei soli tombini presenti nelle aree pubbliche ha efficacia limitata se non si provvede a limitare anche i focolai presenti nelle aree private.

Il capitolato d'appalto per i trattamenti delle caditoie e tombinature stradali prevedeva una base d'asta di 22,00 €/ora per operatore oltre iva. La ditta vincitrice dell'appalto ha effettuato un ribasso del 13,6%.

## **1.8 Collaborazione con Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Torino**

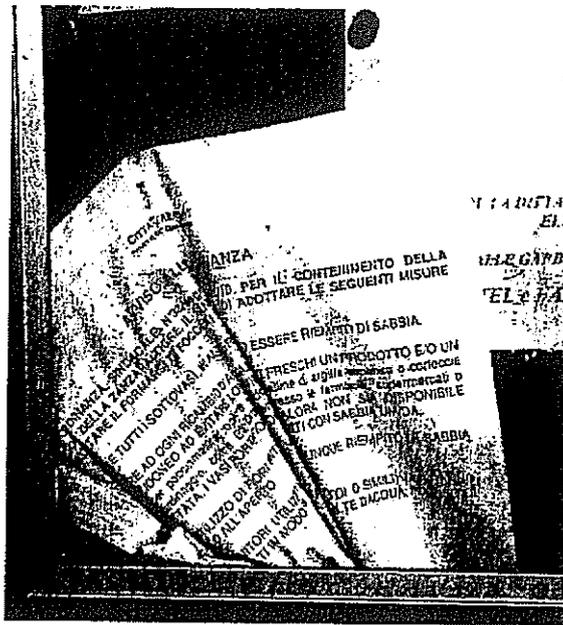
Da tre anni, uno dei tecnici del progetto, con nomina da IPLA, viene incaricato di posizionare due trappole per adulti diverse da quelle fino ad oggi utilizzate: oltre ad utilizzare il ghiaccio secco di CO<sub>2</sub> impiegano anche ferormoni. Queste trappole denominate BG Sentinel vengono posizionate, da luglio a fine settembre, ogni 15 giorni, il martedì pomeriggio e raccolte il mercoledì, dopo un posizionamento di circa 24 ore. Le zanzare catturate devono essere consegnate vive al personale dell'Istituto che viene a prelevarle nei pressi dell'uscita dell'autostrada di Castelletto Ticino. Lo scopo di questo monitoraggio è verificare la presenza di malattie trasmissibili dalle zanzare nel territorio dei progetti di Verbania e Veruno.

Trappole, ferormoni e ghiaccio secco vengono forniti dall'Istituto senza costi aggiuntivi per il progetto, mentre negli ultimi due anni non è stato previsto alcun rimborso al tecnico che effettua il posizionamento delle trappole e la raccolta degli adulti di zanzara, motivo per cui queste trappole vengono posizionate non lontano da dove vengono posizionate le trappole del progetto in modo da minimizzare tempi di lavoro e percorrenze aggiuntive.

## **1.9 Attività divulgativa –**

### **Cartelli cimiteri**

Aderendo a specifica proposta di IPLA, entro la fine dell'anno verranno forniti ai Comuni che ne hanno aderito alla proposta, dei cartelli accattivanti in materiale metallico o plastica dura delle dimensioni di un foglio A3 o maggiori, da posizionarsi presso gli accessi dei cimiteri, per informare la popolazione le modalità per limitare la diffusione della zanzara tigre: in pratica evitando di lasciare vasi per fiori freschi e sottovasi con acqua per lunghi periodi di tempo. E' d'uso comune portare fiori freschi a novembre e per il resto dell'anno lasciare fiori secchi nei medesimi vasi, pieni d'acqua. Questa prassi facilita la diffusione della zanzara tigre in modo abnorme. Quando vengono usati fiori artificiali è necessario utilizzare vasi che non permettano il ristagno di acqua. Il cartello riportante questa norma ed eventualmente anche il numero di ordinanza del sindaco, verrà fornito dal progetto senza costi aggiuntivi per i Comuni, e posizionato dagli operai comunali in modo da evitare che l'ordinanza venga esposta presso la bacheca dei cimiteri, quando ancora presente, come rappresentato dalla foto sottostante.



**ZANZARA TIGRE**

**PROGETTO DI LOTTA ALLA ZANZARA TIGRE**

**LR 75/95**

**...ARRESTIAMOLA**

**CITTA' DI VERUNO**

La zanzara tigre è una specie esotica molto molesta che in grado di trasmettere il virus della malaria e il placido raccolto di acque, i ristagni sono tra i luoghi che offrono il maggior numero di esemplari per il suo sviluppo.

Solo con l'impegno di tutti sarà possibile arrestare la sua propagazione.

Allo stesso tempo si rendono note le attività relative al cittadino presente: "sposta l'Ordinanza n. 263 emanata per contro la zanzara tigre".

**OBBLIGHI PER L'UTENZA DEI GIARDINI**

- utilizzare vasi per fiori riempiti con acqua e un po' di terreno facciano del tutto essere inutile con appositi prodotti la zanzara si riproduce.
- in caso di ristagno di acqua (es. vasi di fiori) essere coperti con rete di plastica.
- i contenitori di acqua (es. secchi, bidoni, etc.) dovranno essere svuotati e puliti almeno una volta al mese.
- la violazione della presente Ordinanza comporta l'applicazione di una sanzione da un minimo di € 25 ad un massimo di € 500 per l'infrazione (Legge 7/2001).

Comune di Veruno - Provincia di Lecco - Regione Lombardia

### Educazione ambientale

La campagna informativa è incentrata sul proseguimento del progetto di educazione ambientale "Gli acchiappazanzare". Come negli scorsi anni gli incontri sono stati proposti alle scuole elementari e medie inferiori dei Comuni aderenti al progetto, tramite la consegna a mano di una lettera ad ogni scuola del territorio e ad ogni circolo didattico.

La lezione della durata di 2 ore circa, prevede la spiegazione del ciclo biologico di Culex ed Aedes, la descrizione delle attività del progetto e la richiesta di aiuto nel controllo dei rifiuti abbandonati e della copertura dei bidoni degli orti. Specifico materiale, è stato predisposto. Le lezioni prevedono l'uso di lenti di ingrandimento 4x, in plastica da distribuire ai bambini per meglio vedere adulti di zanzara e larve. Un microscopio è stato messo a disposizione dalla Provincia di Verbania in aggiunta ai due in possesso del progetto. Tre diversi giochi (costituiti da tavole formato A3 plastificate con foto formato tessera, ogni gioco in 4 serie) potranno essere utilizzate al termine della lezione per interagire meglio con i bambini.

In ogni classe viene lasciata una dispensa appositamente realizzata contenente quanto descritto in classe e una raccolta di fotografie per l'identificazione delle principali specie, entrambe in formato PDF. Inoltre come negli anni passati è prevista la pubblicazione sul sito del Comune di Veruno della relazione finale, che verrà presentata entro dicembre. La stessa relazione sarà a disposizione dei Comuni che vorranno metterla sul proprio sito.

## PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

L'inquadramento geografico ambientale e la descrizione degli aspetti climatici del territorio di progetto è stato realizzato nel 2007. Viene qui riproposto in modo quasi integrale in quanto non sono variati i dati a disposizione.

### 2. CENNI PRELIMINARI SUL TERRITORIO DI PROGETTO

Il territorio su cui insiste il progetto si colloca in Provincia di Novara, nel Piemonte nord-orientale, confina a Nord-Ovest con i Comuni di Dormelletto e Castelletto Ticino in cui già è avviato da anni il Progetto di Lotta alle Zanzare, mentre presso gli altri confini si trovano Comuni in cui non sono state avviate attività di tale tipo per il contenimento dei culicidi.

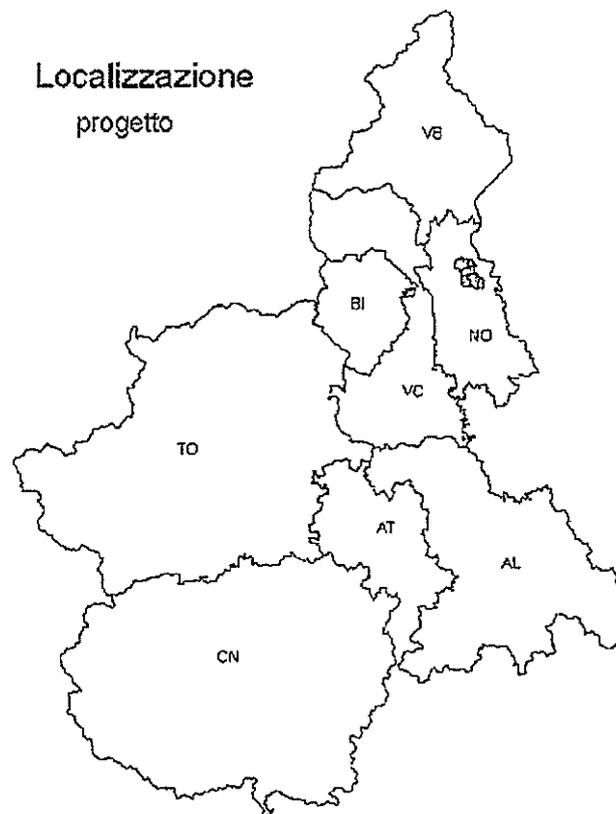


Foto 3, Collocazione geografica dei territori dei Comuni aderenti al progetto

Il territorio è interamente collinare, su matrice morenica. Numerosi laghi di piccole dimensioni di origine naturale ed una idrografia minore lo attraversano. Sono presenti aree di fontanili, torbiere e aree umide dovute alle difficoltà di deflusso delle acque meteoriche la principale delle quali risulta essere quella presente nel Comune di Borgo Ticino. Gran parte del territorio risulta boscato o dedicato all'agricoltura. Diverse aziende venatorie sono presenti, a coprire oltre il 50 % del territorio, Borgo Ticino escluso, così come allevamenti di cavalli e bestiame in genere. Le aree ad uso industriale risultano contenute e raggruppate. I principali focolai risultano essere le vasche di

fitodepurazione di Veruno ed Agrate oltre agli scarichi fognari di Divignano, Conturbia e Maggiate. Le Paludi di Borgo Ticino e Gattico, le aree allagabili in caso di forti piogge di Comignago.

L'urbanizzazione sebbene in rapido sviluppo risulta essere organizzata attorno ai agglomerati esistenti. Le direttrici di traffico principali, congiungenti Novara, Borgomanero ed Arona sono periferiche al territorio in esame sebbene la statale Novara – Arona attraversa il Comune di Borgo Ticino da sud a Nord. E' presente l'incrocio dall'autostrada che proveniente da Alessandria e si divide verso Gravelona Toce e Milano (linea rossa più marcata in figura 2.3), e due svincoli autostradali, quello di Arona, nel comune di Gattico e quello di Castelletto nel Comune di Borgo Ticino.

Non sono presenti Aree di Protezione Speciale della direttiva uccelli (ZPS) e Siti di Importanza regionale (SIR) mentre è presente su una piccola superficie a Nord del Comune di Comignago il Parco dei Lagoni di Mercurago, l'area verde visibile nella figura 4, che risulta essere area protetta e Sito di Importanza Comunitario. Il Parco del Ticino è tangente al Comune di Borgo Ticino ad Est. Sebbene presente nel territorio comunale non sono stati rilevati focolai all'interno del area protetta regionale. Gli interventi di seguito elencati sono previsti solo sul torrente Norè e nella roggia Molinara a valle dell'area a parco, con prodotti biologici quali il BTI granulare che ha possibilità di dispersione aerea. Per questo motivo non si è ritenuto necessario effettuare una Valutazione di Incidenza specifica.

#### 2.1 Ubicazione, estensione, confini, inquadramento amministrativo ed idrografico

I Comuni aderenti alle attività di contenimento dei culicidi sono 7, tutti si trovano in provincia di Novara. I dati relativi ad estensione, numero di abitanti e numero di anni di adesione al progetto sono riportati in tabella 8.

La tipologia progettuale principale viene individuata nella categoria "interventi in ambito rurale", sebbene verranno attuati anche "interventi in ambito urbano per il controllo della zanzara tigre".

Ente proponente Comune di	Anni di progetto	abitanti	superficie (ha)
Veruno	8	1.576 abitanti	1.022 ha
Agrate Conturbia	8	1.184 abitanti	1.451 ha
Borgo Ticino	8	3.853 abitanti	1.327 ha
Bogogno	8	1.159 abitanti	843 ha
Comignago	8	939 abitanti	438 ha
Divignano	8	1.232 abitanti	524 ha
Gattico	8	3.134 abitanti	1.614 ha
	totale	13.077 abitanti	7.219 ha

Tabella 8 - Elenco dei Comuni aderenti al progetto di lotta

## 2.2 Individuazione e caratterizzazione delle superfici di progetto

I focolai di sviluppo larvale presenti sul territorio di progetto sono situati in zone accessibili con mezzo meccanico o a piedi con percorribilità difficoltosa; soprattutto con l'avanzare della stagione che vede un notevole infoltimento della vegetazione.

Rispetto allo scorso anno viene evidenziato il territorio urbano infestato dalla zanzara tigre, calcolato con dei poligoni disegnati sulle CTR e comprendenti le frazioni infestate: abitato di Veruno 42 ha, Comignago 33 ha (*A. albopictus* trovata nel 2012, non nel 2013, nuovamente nel 2014), Gattico 103 ha, Borgo Ticino 95, Divignano 28, Bogogno 25 e Agrate Conturbia 35.

Tipologia di territorio	Superficie (ha) monitorata ed eventualmente trattata
Territorio infestato da <i>Ae. albopictus</i>	361 ha
Altro territorio in area di collina	6.946 ha
<b>Totale</b>	<b>7.307 ha</b>

Tabella 9 – Ripartizione delle superfici di progetto per tipologia del territorio

Camere di risaia	0	0,00 ha
Focolai rurali in area di pianura (risaie escluse)	0	0,00 ha
Focolai rurali in area collinare	12	4,80 ha
Focolai urbani (esclusi tombini e microfocolai domestici)	0	0,00 ha
Tombini (stimati)	500	
Aree da trattare con adulticidi	3	2,00 ha

Tabella 10 – Principali tipologie di focolaio da trattare.

I principali focolai possono così essere descritti:

COMUNE		DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA
VERUNO	1	Vasche fitodepurazione e dintorni	Area umida e corso d'acqua
	2	Revisiate, paludi temporanee	Area umida
AGRATE CONTURBIA	3	Vasche fitodepurazione Agrate	Area umida + canale
	4	Scarico depuratore Conturbia	Corso d'acqua
	5	Palude Conturbia	Area umida
BOGOGNO	6	Palude attorno paese	Area umida
BORGOTICINO	7	Palude vicino go kart	Area umida
	8	Palude Golf Arona	Area umida
COMIGNAGO	9	Diversi prati allagabili	Prati allagabili
DIVIGNANO	10	Scarico depuratore	Corso d'acqua
	11	Depuratore	Vasche
	12	Depuratore	Vasche e canale sc.
GATTICO	13	Palude sotto paese	Area umida
	14	Scarico depuratore Maggiate	Area umida

Tabella 11 – Principali focolai di sviluppo larvale presente sul territorio soggetto al progetto

## PARTE SECONDA: DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

### 3. INTERVENTI DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL TERRITORIO

#### 3.1 Interventi di monitoraggio delle popolazioni alate

Il censimento della popolazione culicidica adulta viene effettuato per ottenere dati sul numero di individui, di specie e la distribuzione di individui per specie presenti sul territorio. Per fare ciò vengono catturate zanzare adulte con trappole attrattive ad anidride carbonica (ghiaccio secco in pellet inviato tramite corriere in apposito contenitore termico).

Per ottenere dati confrontabili la posizione delle trappole non viene di fatto modificata dall'avvio del progetto. Attualmente sul territorio dei Comuni aderenti al progetto vengono posizionate 7 trappole così distribuite:

	COMUNE	POSIZIONE		
		Descrizione	Est	Nord
1	AGRATE CONTURBIA	Torrente Terdoppio	8°34'27.30''	45°39'58.91''
2	BOGOGNO	Depuratore	8°32'20.61''	45°39'41.86''
3	BORGO TICINO	Golf Arona	8°35'34.08''	45°42'24.61''
4	COMIGNAGO	Cascina Musica	8°33'27.64''	45°43'5.99''
5	DIVIGNANO	Torrente Agamo	8°35'53.91''	45°39'57.63''
6	GATTICO	Palude vicino paese	8°31'2.00''	45°42'48.79''
7	VERUNO	Vasche di fitodepurazione	8°32'38.20''	45°41'15.48''

Tabella 12 – Elenco delle stazioni per il censimento della popolazione culicidica adulta

La scelta dei siti dove posizionare le trappole (tab. 12), oltre che da ragioni scientifiche è stata dettata anche da ragioni di sicurezza, infatti sono stati scelti luoghi che potessero fornire buone informazioni sulla composizione della popolazione adulta ma che al tempo stesso garantissero protezione da eventuali malintenzionati che le potessero danneggiare o nel caso estremo (come del resto è successo durante il primo anno di attività Belgirate) asportare.

I siti scelti sono aree verdi, talvolta non distanti dai focolai di sviluppo larvale.

#### MONITORAGGIO ALATE

n. di reti di monitoraggio		1
Numero di stazioni		7
n. settimane di posizionamento		18
Periodo:	dal	01/05/15
	al	01/09/15

Tabella 13 – Monitoraggio alate

Per quanto riguarda gli orari di esposizione le trappole vengono esposte durante il pomeriggio normalmente di martedì e ritirate nella mattinata successiva come previsto dalla DGR.

Il materiale richiesto per il monitoraggio delle allate nella campagna 2015 è di:

MATERIALE PER MONITORAGGIO		costo unitario previsto (senz'IVA)	costo totale	IVA	totale ivato
Ghiaccio secco (solo materiale)	90 Kg	€ 1,50	€ 135,00	€ 29,70	€ 164,70
Confezioni ghiaccio secco (costo scatole)	18 n	€ 4,00	€ 72,00	€ 15,84	€ 87,84
Consegna ghiaccio secco	18 n	€ 15,00	€ 270,00	€ 59,40	€ 329,40
Totale					€ 581,94

Tabella 14 - materiale da acquistare per il monitoraggio delle alate

### 3.2 Interventi di monitoraggio delle popolazioni larvali

Il monitoraggio dei focolai di sviluppo larvale verrà condotto sulla base delle localizzazioni effettuate nei precedenti anni di attività del progetto su aree pubbliche o private ma aperte al pubblico o per le quali verrà espressamente chiesto permesso di accesso al proprietario, normalmente in forma scritta.

I controlli, effettuati con cadenza settimanale o quindicinale a partire da metà aprile fino a metà settembre, avverranno senza vincoli di orario. In ogni focolaio di sviluppo larvale verranno effettuati più prelievi lungo il perimetro della raccolta d'acqua con un campionatore (contenitore della capacità di 1 litro). Le larve di culicidi campionate saranno prelevate, contate e conservate in alcool a 70° ed in seguito identificate in laboratorio.

L'identificazione è spinta fino alla specie per larve di III e IV età, per larve di I e II età il livello di identificazione verrà fermato al genere.

I dati relativi ai focolai ed ai livelli di infestazione dovranno essere riportati in apposite schede di campagna come quella riprodotta in tabella 15.

NOME OPERATORE			DATA		
COMUNE					
CODICE FOCOLAIO	ORA	n. LARVE/LITRO	% I-II ETA'	% III-IV ETA'	SPECIE

Tabella 15 - Schema della scheda di campagna

Queste attività di controllo, verifica e trattamento delle infestazioni larvali è un'operazione che richiede un grande dispendio in termini di tempo da parte dell'RTS e dei TC tenendo anche conto che quest'attività deve essere inserita nell'ambito di tutte le altre previste dal progetto.

### 3.3 Interventi di monitoraggio delle *Aedes albopictus*

La rete di monitoraggio di *Aedes albopictus* prevede il posizionamento ad inizio maggio (la DGR richiede a partire da giugno) di un minimo di 9 ovitrappole così distribuite:

- 3 nel Comune di Borgo Ticino
- 1 nel Comune di Veruno
- 1 nel Comune di Gattico
- 1 nel Comune di Comignago
- 1 nel Comune di Divignano
- 1 nel Comune di Bogogno
- 1 nel Comune di Agrate Conturbia

Per il prossimo anno sarà necessario adeguare la rete di monitoraggio nei Comuni ove è stata identificata per la prima volta la zanzara tigre, ovvero mantenere le postazioni sopra riportate aggiungendo alcune trappole in aree in aree limitrofe, a controllare e definire la maggiore area di infestazione. Il numero di ovitrappole posizionate a fine agosto potrà anche essere superiore alle 9 posizionate nel 2014. La campagna di monitoraggio a norma della DGR non potrà terminare prima della fine di ottobre. Nel parere espresso per la campagna 2014 è stato consigliato di continuare il monitoraggio, "in caso di condizioni climatiche favorevoli, fino alle prime settimane di novembre o comunque fino al riscontro totalmente negativo dalle ovitrappole".

## 4. INTERVENTI DI CONTRASTO ALLE PRINCIPALI SPECIE DI CULICIDI

### 4.1 Interventi larvicidi su focolai rurali

Per il 2014 si prevede il proseguimento delle attività di contenimento larvale da effettuarsi secondo le modalità già adottate negli anni passati.

Il prodotto che verrà utilizzato per effettuare i trattamenti larvicidi in ambienti rurali sarà esclusivamente il *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*, acronimo BTI. È un batterio aerobio gram-positivo sporigeno che si rinviene naturalmente nel terreno e negli ambienti acquatici in generale. A causa del suo profilo di innocuità relativa, è particolarmente indicato per la lotta programmata, sistematica e a lungo termine contro le zanzare e i simuliidi, oltre che per l'impiego su focolai larvali la cui collocazione richiede la protezione per la presenza di fauna acquatica, compresi gli insetti utili e predatori.

Diversi sono le formulazioni disponibili: liquido, granulare, polverulento ed in compresse. La prima formulazione necessita di diluizione e di pompe nebulizzatrici o irroratrici; la sua distribuzione richiede pertanto l'intervento di una ditta specializzata e risulta particolarmente efficace per focolai di grossa estensione. Gli altri formulati possono essere utilizzati direttamente dall'RTS o dai TC senza l'ausilio di particolari attrezzature, e verranno impiegati per focolai di piccole dimensioni o laddove i mezzi meccanici non riescono ad accedere, per interventi rapidi qual'ora la ditta non sia disponibile. La persistenza di questo prodotto in acqua di soli pochi giorni impone di fare trattamenti con una periodicità molto ravvicinata, tra i 7 ed i 15 giorni a seconda della tipologia di focolaio.

La D.G.R. autorizza ad effettuare trattamenti larvicidi nei focolai ove vengono rilevate oltre 10 larve/litro di qualsiasi specie o 1 larva/litro appartenente al genere *Aedes*. Preso atto che a Verbania presso la riserva naturale di Fondotoce nel 2013 i focolai sono risultati infestati già a partire da metà aprile, è necessario prevedere l'inizio dei trattamenti larvali in anticipo rispetto a tale data. Qualora la ditta non potrà essere impiegata subito da inizio stagione, i trattamenti verranno comunque fatti utilizzando BTI granulare. In questo caso le quantità necessarie di seguito stimate potrebbe subire delle variazioni.

Il BTI liquido necessario alla campagna 2015 è già a disposizione del progetto perché acquistato in anni passati. La mortalità rilevata nel 2014 e negli anni precedenti ai controlli post-trattamento effettuati a 24 / 48 ore dal trattamento stesso hanno indicato come le applicazioni effettuate abbiano dato ottimi risultati registrando quasi 100% di mortalità a chiara indicazione che il prodotto è ancora oggi attivo.

Per il 2015 si preventivano, come lo scorso anno, 25 ore di trattamenti antilarvali. Detti trattamenti richiedono l'impiego di una squadra di due persone dotata di mezzo idoneo a percorrere strade dissestate e munito di motopompa da almeno 20 cv di potenza e serbatoio da almeno 250 litri, tubo da almeno 30 metri connesso a lancia a mano in grado di "sparare" almeno a 10 metri di distanza.

I tempi tecnici di affidamento alle ditte dei trattamenti sono tali che ad inizio stagione potrebbe essere necessario effettuare unicamente interventi con BTI in formato granulare.

Si continuerà inoltre a proporre compresse di BTI alla popolazione in occasione di visite o in caso di richieste particolari effettuate al personale del progetto.

#### **4.2 Interventi larvicidi urbani di contrasto alla diffusione di *Aedes albopictus***

Il contrasto alla diffusione della zanzara tigre, sarà effettuato effettuando il trattamento dei tombini stradali contenenti acqua, utilizzando un prodotto di sintesi specifico per gli insetti acquatici, il Diflubenzuron. Questo prodotto, autorizzato per l'uso in ambienti acquatici ha una persistenza di circa 3 settimane e permette pertanto di fare trattamenti con questa periodicità. Verranno trattati solo tombini con acqua per limitare la distribuzione di un prodotto chimico senza che questo abbia una qualche utilità.

Verrà utilizzata la formulazione in compresse da 2 gr di peso e 2% di principio attivo, per la sua facilità d'uso. Il trattamento completo degli abitati di tutti i Comuni aderenti al progetto, effettuato a piedi ad opera di personale della ditta incaricata, richiede oltre 10 ore di lavoro effettivo di due persone (tempi misurati durante la presente campagna). Pertanto 4 passaggi completi richiedono circa 80 ore di lavoro. La volontà di non aumentare i costi rispetto al progetto 2014, porta a ipotizzare che parte dei trattamenti verranno effettuati dal personale del progetto, come per'altro sempre avvenuto fino ad ora.

Luogo privilegiato dalla zanzara tigre per il proprio insediamento sono anche i cimiteri, in quanto lì sono presenti numerosi micro ristagni di acqua rappresentati dai vasi dei fiori. Il contrasto alla sua presenza è possibile trattando i focolai stessi con BTI e/o con prodotti adulticidi.

I focolai urbani sono però costituiti anche dai bidoni degli orti per la raccolta dell'acqua piovana, fontane e tombini / caditoie, sottovasi dei fiori, rifiuti abbandonati presenti su aree private. Il progetto può intervenire solo nelle aree pubbliche o aperte al pubblico. Se però non si interviene ad eliminare anche i focolai presenti in aree private, la lotta alla diffusione delle zanzare risulterà fortemente compromessa.

Per questo motivo si ritiene indispensabile che le Amministrazioni Comunali continuino ad informare il cittadino affinché provveda ad eliminare i diversi tipi di focolai tramite l'apposita campagna avviata dall'inizio del progetto.

Il Comune di Veruno ha emesso apposita ordinanza, si chiede agli altri comuni aderenti al progetto di emetterla.

All'RTS e ai TC spetterà il compito di "pattugliare il territorio" per individuare aree con focolai, ed intervenire direttamente ad informare la popolazione, eliminare il focolaio o trattare con BTI granulare. L'azione casa x casa non potrà in ogni caso essere totale, data l'estensione del territorio,

ma verrà effettuata ogni qualvolta possibile, su specifiche richiesta da parte dell'amministrazione o di singoli cittadini.

#### 4.3 Interventi di contrasto alle popolazioni allate

Altri trattamenti ipotizzabili sono quelli adulticidi nei cimiteri, oltre ai trattamenti nei luoghi ove avvengono le feste campestri, in questi casi utilizzando un prodotto di sintesi, chiamato genericamente piretroide di sintesi. Nel corso del 2013 i Comuni di Veruno e Agrate Conturbia hanno richiesto in totale 3 trattamenti adulticidi in contrasto alla zanzara delle risaie (*O. caspius*), mentre nel 2014 non è stato chiesto alcun intervento.

Per il 2015 si preventivano 5 ore, metà di quelle previste gli scorsi anni, in modo da poter aumentare le ore a disposizione per effettuare trattamenti dei tombini senza variare il costo totale del progetto. Detti trattamenti richiedono l'impiego di una squadra dotata di mezzo idoneo a percorrere strade dissestate e munito di motopompa da almeno 20 cv di potenza e serbatoio da almeno 250 litri, con cannone nebulizzatore in grado di "sparare" a 20 metri di distanza ovvero di spalleggiati per il trattamento di aree non raggiungibili con autoveicoli. Il costo orario a base d'asta per il 2014 è stato di 54 €, con un ribasso del 13,6%.

In caso di trattamenti adulticidi in aree aperte al pubblico vige l'obbligo di avvisare la popolazione civile in modo da evitarne la presenza durante i trattamenti e nelle ore successive.

Principio attivo (p.a.)	formulazione	conc. p.a.	tipologia di focolai da trattare	superficie complessiva o n. di focolai	n. medio di interventi	dosaggio medio a intervento per focolaio	UM dosaggio	Mezzo
Bti	liquida	600	Focolai lacustri	3,12 ha	8	2,00	L/ha	Squadra
Bti	granulare	200	Focolai rurali	1,68 ha	5	3,00	Kg/ha	Tecnico
diflubenzuron	compresse	2	tombini	500 tom.	5	2,00	g/tombino	Operatore/tecnico

Tabella 16 – Prodotti per interventi larvicidi

Principio attivo (p.a.)	scorte	quantità necessaria	arrotondamenti alla confezione minima	quantità da acquistare	UM quantità	costo al Kg, L o confezione (senz'IVA)	costo totale	IVA	totale ivato
Bti liquido	50,00	0	0	00,00	L				
Bti granulare	9	16,20	1,94	18,14	kg	€ 8,00	€ 145,12	€ 31,93	€ 177,05
diflubenzuron	0	2.500 comp 5 kg	5	10	kg	€ 8,00	€ 80,00	€ 17,60	€ 97,60
								<b>totale</b>	<b>€ 274,65</b>

Tabella 17 – Costo prodotti per interventi larvicidi

#### PRODOTTI ADULTICIDI

Principio attivo (p.a.)	formulazione	conc. p.a.	Nome commerciale del prodotto	superficie complessiva (ha)	n. medio di interventi	dosaggio medio a intervento**	UM dosaggio
Deltametrina	liquida	2,4% 22%	Deltatrin 2,4 Permex 22E	5	2	0,8 / 1,5	L/ha

Tabella 18 – Prodotti per interventi adulticidi

PRODOTTI ADULTICIDI

Principio attivo (p.a.)	scorte	quantità necessaria	quantità da acquistare	UM quantità	costo al Kg o L previsto (senz'IVA)	costo totale	IVA	totale ivato
Deltametrina	2 + 9	9	0	L		€ -	€ -	€ -

Tabella 19 – Costo prodotti per interventi adulticidi

MEZZI OPERATIVI	numero squadre od operatori	UM (unità di misura) scelte	giorni, ore o interventi totali	costo unitario (senz'IVA) per UM scelta	costo totale	IVA	totale ivato
Squadre con mezzo gommato o spalleggiato per trattamenti larvicidi	1	ore	25	€ 49,00	€ 1.225,00	€ 269,50	€ 1.494,50
Squadre con mezzo gommato o spalleggiato per trattamenti adulticidi	1	ore	5	€ 54,00	€ 270,00	€ 59,40	€ 329,40
Operatori per la distribuzione di compresse nei tombini	1	ore	50	€ 22,00	€ 1.100,00	€ 242,00	€ 1.342,00
						Totale	€ 3.165,90

Tabella 20 – Costi e mezzi operativi per gli interventi di lotta (valori della base d'asta 2014)

## PARTE TERZA: GESTIONE DEL PROGETTO

### 5. SPESE DI GESTIONE

Nel corso del 2014 alcune spese di gestione sono state sostenute dall' RTS, avendo individuato presso la propria abitazione uno spazio adatto da utilizzarsi quale ufficio e provvedendo in proprio alla stampa delle relazioni / dispense. Questo ha permesso di non far carico ai Comuni delle spese di elettricità, telefoniche, acquisto di materiale di consumo, ma soprattutto ha permesso ai Comuni di non dover individuare uno spazio apposito da dedicare a questo scopo. Per coprire tali spese, è stato previsto un rimborso forfetario di 100 euro + iva.

Non si prevedono altre spese di gestione se non quelle legate alla divulgazione.

SPESE DI GESTIONE	Specifiche	Quantità	UM	Costo	Costo totale	iva	Costo ivato
Spese telefoniche					€ -	€ -	€ -
Spese linea dati					€ -	€ -	€ -
Spese di locazione/comodato					€ -	€ -	€ -
Spese per scarico prodotti					€ -	€ -	€ -
Spese immagazzinamento prodotti					€ -	€ -	€ -
Spese di smaltimento					€ -	€ -	€ -
Canone acqua					€ -	€ -	€ -
Canone fornitura elettrica					€ -	€ -	€ -
Contributi per gestioni particolari	spese generali	A corpo		€ 100,00	€ 100,00	€ 22,00	€ 122,00
Pulizia locali					€ -	€ -	€ -
Spese di pubblicazione su B.U.R. ed altri					€ -	€ -	€ -
Noleggi					€ -	€ -	€ -
						<b>Totale</b>	<b>€ 122,00</b>

Tabella 21 – Spese di gestione.

Il materiale del progetto durante l'inverno viene conservato presso un magazzino del Comune di Verbania, senza costi aggiuntivi.

## 6. ORGANIZZAZIONE DEL PERSONALE

Il personale che si intende impiegare è lo stesso impiegato nel corso del 2013/2014, ovvero il responsabile tecnico scientifico (RTS) ed un tecnico di campo (TC) i cui costi vengono ripartiti tra i due progetti di Verbania e Veruno, come lo scorso anno: metà del costo dell'RTS e di un TC per ognuno dei due progetti, oltre ad un tecnico a tempo pieno per il solo progetto di Verbania data la sua maggiore estensione.

Per il 2015 si ripropone quanto già preventivato fatto per il 2014 l'impiego di un tecnico di campo per 8 mesi e di un Responsabile di progetto per 9 mesi entrambi a partita iva.

I TC saranno impegnati nelle seguenti attività:

- ✓ nel monitoraggio settimanali delle infestazioni dei focolai di sviluppo larvale,
- ✓ nell'identificazione dei campioni larvali raccolti,
- ✓ nel coordinamento in campo dei trattamenti antilarvali eseguiti della ditta appaltatrice,
- ✓ nel controllo post-trattamento dei focolai trattati,
- ✓ nella posa delle trappole alla CO<sub>2</sub> ed identificazione dei campioni raccolti,
- ✓ nel monitoraggio della presenza di *Aedes albopictus* con controllo delle listarelle,
- ✓ nell'attività di educazione ambientale.

A cura dell'RTS si ascrivono le seguenti attività:

- ✓ organizzazione del personale coinvolto e relativa ripartizione territoriale tra i tecnici,
- ✓ organizzazione dei trattamenti dei tombini e degli adulticidi,
- ✓ gestione ed analisi dei dati rilevati nelle attività di campagna relativi ai monitoraggi larvali, al censimento della popolazione culicidica adulta, al monitoraggio di *Aedes albopictus*, ai trattamenti antilarvali,
- ✓ gestione dei rapporti con gli enti aderenti al progetto con relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori,
- ✓ redazione del piano di fattibilità per l'anno seguente
- ✓ redazione della relazione finale con i risultati ottenuti nell'anno in corso.

Tra i costi a carico dell'RTS e dei TC vi sono le spese relative alla propria vettura necessaria agli spostamenti, carburante incluso. Vista l'estensione del territorio da monitorare è facile immaginare che questo centro di costo non sia indifferente.

**PERSONALE PROGETTO DI VERUNO.**

Figura tecnica	numero	mesi	tipologia contrattuale	compenso lordo mensile	Cassa previdenziale (%) *	imponibile annuo	oneri riflessi a carico del committente	IVA	Totale ivato
RTS	1	9	IVA	€ 1.480,00	2 %	€ 13.320,00	€ -	€ 2.989,01	€ 16.575,41
Tecnico di campo	1	8	IVA	€ 1.055,00	4 %	€ 8.440,00	€ -	€ 1.931,07	€ 10.780,67
								<b>totale</b>	<b>€ 27.284,08</b>

Tabella 22 – Tabella personale proposto.

\* la percentuale indicata è quella effettiva per il personale oggi operante

**7. MATERIALE DA ACQUISTARE PER LA CAMPAGNA DI LOTTA****7.1 Strumentazione e materiale informatico**

Non sono necessari acquisti relativi a strumentazione e materiale informatico per la campagna 2015.

**7.2 Materiale vario**

Sotto la voce "materiale vario" vengono indicate solamente le listarelle di masonite necessarie per la realizzazione del monitoraggio della zanzara tigre, mentre le ovitrappole del quale non si dispone del costo ed essendo oggetti dal valore minimo, non vengono prese in considerazione.

**ALTRO MATERIALE PER LOTTA**

	specifiche	quantità	UM	Costo unitario	Costo totale	IVA	Totale ivato	
Ovitrappole (solo bicchieri)	Ovitrappole	5	n	-	€ -	€ -	€ -	
Listelle masonite	listelle masonite	200	n	€ 0,15	€ 30,00	€ 6,60	€ 36,60	
							<b>Totale</b>	<b>€ 36,60</b>

## 8. ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE

Si ripropone la stampa di volantini e di locandine per avvisare la popolazione dei comportamenti corretti da tenere. Il costo di stampa indicato è comprensivo delle spese di produzione delle matrici in quadricromia oltre che delle spese di impaginazione. I costi sono gli stessi approvati per l'anno 2014, per altro spesi solo in parte per la stampa dei cartelli cimiteriali con le indicazioni per il controllo della zanzara tigre.

Anche per il prossimo anno è prevista la continuazione delle attività di divulgazione nelle scuole tramite le lezioni di educazione ambientale "Gli Acchiappazanzare" durante le quali sarà anche possibile distribuire parte dei volantini prodotti.

### COMUNE CAPOFILA VERUNO

descrizione	n	costo unitario previsto (senz'IVA)	costo totale	IVA	totale iva
Stampa brochure/volantini/depliant/relazioni a corpo	1	€ 500,00	€ 500,00	€ 110,00	€ 610,00

Tabella 23 – Costi attività di divulgazione

## 9. QUADRO ECONOMICO PER LA CAMPAGNA 2015

### 9.1 Affidamento ad IPLA S.p.A.

Alcune funzioni vengono svolte da IPLA in seguito all'incarico ricevuto direttamente dalla Regione Piemonte, riassumibili brevemente nell'espressione del parere sul presente progetto tecnico-economico a finanziamento della L.R. 75/1995 e l'attività di controllo.

L'attività di gestione del progetto è invece la parte che riguarda la stesura dei bandi di gara e l'affidamento degli incarichi di lavoro al responsabile tecnico ed ai tecnici di campagna, ove presenti, alle ditte per la fornitura dei prodotti larvicidi, adulticidi, materiale per la campagna di divulgazione ed a quelle incaricate dei trattamenti. Il controllo sulla fornitura di materiale o prestazione ed i relativi pagamenti.

Come negli scorsi anni si prevede di affidare la gestione del progetto ad IPLA S.p.A.. Il valore della prestazione nel preventivo approvato nel 2014 è stato pari al 9,424% del costo totale del progetto. Se tale percentuale venisse confermata, il valore di tale prestazione sarà pari a: 2.997,47 euro. Il foglio di calcolo fornito da IPLA propone per tale prestazione un valore di 3.281,81 euro, di circa 300 euro superiore al valore precedente. Questo comporta un aumento del costo del progetto anche utilizzando i valori approvati nella D.G.R. regionale, del quale non è oggi possibile tenere conto.

## 9.2 QUADRO ECONOMICO

Nella seguente tabella vengono riportate le voci di costo sopra anticipate per il Comune capofila Veruno.

VOCE	COSTO PREVENTIVATO
Personale	€ 27.284,08
Prodotti per la disinfestazione	€ 274,65
Interventi per la disinfestazione	€ 3.165,90
Divulgazione	€ 610,00
Strumenti e materiali vari	€ 618,54
Spese di gestione	€ 122,00
<b>COSTO PROGETTO</b>	<b>€ 32.075,17</b>
ATTIVITÀ DI GESTIONE IPLA SpA	€ 3.303,28
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 35.378,45</b>
contributo regionale del 50%	€ 17.689,23

Tabella 24 – Quadro economico

Data la tipologia del territorio, se il progetto sarà ammesso a contributo ovvero se sarà portata avanti da parte della Regione questa iniziativa, il contributo regionale sarà del 50% come nelle passate stagioni.

**Il Responsabile Tecnico Scientifico**

**Dott. For, Italo Bertocchi**

**Veruno, 26 settembre 2014**



Letto, confermato e sottoscritto.

**IL PRESIDENTE**  
F.to TOSI SIMONE

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to GUGLIOTTA DOTT. MICHELE

=====

**RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE**

La presente deliberazione viene pubblicata all'Albo Pretorio Comunale per quindici giorni consecutivi con decorrenza dal 14/11/2014 ai sensi dell'art. 124, D.Lgs. n. 267 del 18.08.2000, n.267.

Agrate Conturbia, li 14/11/2014

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to GUGLIOTTA DOTT. MICHELE

=====

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE PER USO AMMINISTRATIVO**

Agrate Conturbia, li \_\_\_\_\_

IL SEGRETARIO COMUNALE

.....

=====

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio,

**ATTESTA**

Che la presente deliberazione:

- È immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'art. 134, 4° comma, D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.
- E' divenuta esecutiva il \_\_\_\_\_ decorsi dieci giorni dalla data di inizio della pubblicazione (art. 134, 3° comma, D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267).

Agrate Conturbia, li

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to GUGLIOTTA DOTT. MICHELE